

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Band:** 105/106 (1935)  
**Heft:** 10

## **Wettbewerbe**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

INHALT: Existenzfragen der schweizerischen Maschinenindustrie. — Wettbewerb: Solothurnische Station für Heilerziehung. Friedhoferweiterung Zollikon. — Nekrologe: Albert Gerster. — Mitteilungen: Forschung und Industrie. Eine englische Turbolokomotive. Das alte Biel im neuen Gewande. Beleuchtung und Leistungsfähig-

keit. Telefonstatistik 1933. Eisenbetonkanal von halbkreisförmigem Querschnitt. Prof. Benjamin Recordon 90 Jahre. — Mitteilungen der Vereine.

Im Anhang: „Weiterbauen“ Nr. 4, enthaltend Bericht über die Ausstellung „Das Bad“ im Kunstgewerbemuseum der Stadt Zürich.

Band 106

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

Nr. 10

## EXISTENZFRAGEN DER SCHWEIZER MASCHINENINDUSTRIE

### ERGEBNISSE DES VII. WETTBEWERBS DER GEISERSTIFTUNG DES S. I. A.

#### VORBEMERKUNG.

Wir veröffentlichen nachfolgend die mit dem II. Preis ausgezeichnete Abhandlung des VII. Wettbewerbes der Geiserstiftung des S. I. A., gemäss der Vorbemerkung des Central-Comité auf Seite 49 laufenden Bandes. Red.

#### Existenzfragen der Schweizer Maschinen-Industrie

Von Dr. Ing. ALBERT FRIEDER, Bern.

##### 1. Sturmzeichen.

Solange die Menschen behaglich leben können, fragen sie selten, warum es ihnen gut geht. Schwerlich, so bekennen sogar manche grosse Philosophen, würde in leidlosem Zustand überhaupt philosophiert werden, wenn nicht der grösste Menschheitskummer, das Sterben, machtvoll den Drang zu seiner Ueberwindung wecken würde, und sei es auch nur durch gedankliche Spekulation oder durch irrationalen, mystischen Glauben. Dagegen war die Not von jeher die Mutter energischer Selbstbesinnung, welche die Individuen, Gemeinschaften und Völker zwang, sich zur Sicherung ihrer Existenz zu mehr oder weniger überlegten neuen Entschlüssen oder auch zu verzweifeltem Ausschreiten aufzuraffen.

Die schweizerische Maschinenindustrie kämpft um ihr Leben. Dieses fast zur Phrase abgebrauchte Wort ist zurzeit keine tendenziöse Uebertreibung ad usum delphini, zu innerpolitischem Gebrauch, denn in Wahrheit hat das Sterben unserer Industrie bereits begonnen. Wohl schallt der gleiche S. O. S.-Ruf aus allen Lagern. Die Landwirtschaft, der gewerbliche Mittelstand, die Hotellerie, der Zwischenhandel und andere industrielle Kreise erheben mit Nachdruck ihre Stimmen zur Bekanntmachung ihrer Schwierigkeiten, ihrer wirklichen und vielleicht manchmal auch nur vermeintlichen Nöte. Die Lage der schweizerischen Maschinenindustrie unterscheidet sich aber grundsätzlich darin von den meisten anderen Berufsständen, dass sie in ihrer Kapazität weit über den möglichen Inlandbedarf hinausgeht, und dass sie daher von den allgemeinen Exportschwierigkeiten der Schweiz in erster Linie getroffen wird, ebenso wie z. B. die Uhrenindustrie, die exportierende Textilindustrie und in weiterem Sinn die Hotellerie. Während die Produktion der Landwirtschaft und des Inlandgewerbes durch Kontingentierung der betreffenden Importe zum grossen Teil durch den Inlandbedarf aufgefangen werden konnte, wozu noch die bekannten Preisstützungsaktionen kamen, wirken alle Rückschläge der Weltkrise ohne Zwischenpuffer auf die Exportindustrien zurück und werden in ihrer Wirkung durch die im Interesse der andern Stände getätigte Importdrosselung und deren Folgen noch verschärft.

Ohne an dieser Stelle näher auf Einzelheiten einzutreten, seien zur Bestätigung der katastrophalen Schrumpfung der schweizerischen industriellen Produktion folgende Zahlen angeführt. Ende September 1934 beschäftigten die Mitgliedfirmen des Arbeitgeberverbandes schweizerischer Maschinen- und Metallindustrieller 28 700 Arbeiter bei normaler und 13 500 Arbeiter bei reduzierter Arbeitszeit, d. h. 20 000 Arbeiter weniger als vor vier Jahren. Die Ausfuhr der betreffenden Fabrikate fiel von 1930 bis 1934 um weit mehr als die Hälfte; sie ist gegen 1930 um rund 200 Millionen Franken zurückgegangen. Ja, der Wert der Gesamtausfuhr schweizerischer Fabrikate überhaupt ging von 2825 Millionen Franken im Jahre 1920 und 1740 Millionen im Jahre 1928 auf 687 Millionen im Jahr 1933 zurück, wobei sich der Aktivüberschuss gegenüber der Einfuhr von zirka 1500 Millionen auf einen Passivsaldo von 26 Millionen verminderte.

Diese wenigen Zahlen mögen an dieser Stelle genügen. Statistik ist äusserst wertvoll, wenn man in der Lage ist, die Qualität ihrer Elemente zu prüfen. Da hiezu leider selten die Möglichkeit besteht, ist es empfehlenswert, nur homöopathische Dosen anzuwenden. Bei der Frage nach dem Schwinden der noch vor einigen Jahren so gut beschäftigten Maschinenindustrie benötigen im übrigen wir Angehörige dieses Standes eine sta-

tistische Bestätigung nicht mehr. Abbau der Arbeiter und Angestellten, Reduktion der Arbeitszeiten und der Arbeitseinkommen, verminderter und äusserst schleppender Bestelleingang, scharfe und oft tief entmutigende Konkurrenzkämpfe, Verschwinden der Verdienstmöglichkeiten an den getätigten Lieferungen, direkte Verlustgeschäfte und zunehmende Leerlaufarbeiten sprechen für uns eine überdeutliche Sprache. Für Aussenstehende geben die Aktienkurse vieler schweizerischer grossindustrieller Werke eine überzeugende Bestätigung der gekennzeichneten Situation.

Im Leben der Natur setzt sich ein Organismus in einer Lage, die seine Existenz bedroht, zur Wehr, sofern sein Lebenswillen ungebrochen, seine Lebensfähigkeit ausreichend und seine Umgebung nicht übermächtig feindlich ist. Nun ist freilich die schweizerische Maschinenindustrie als menschliches Kollektivwesen nicht als eigentlicher Organismus anzusprechen, wo ein Organ notwendig mit dem andern in Wechselwirkung steht, aber die Gemeinsamkeit der Hauptinteressen erzwingt doch zwischen ihren Angehörigen einen ähnlichen inneren Zusammenhang. Werden auch schon hier und da Müdigkeitssymptome merkbar, z. T. weil der finanzielle Rückhalt schwindet, so steht doch auch fest, dass unter dem lastenden Krisendruck, der nach altem Sprichwort Gegendruck erzeugt, sich Widerstandskräfte regen. Kein Wunder daher, dass in den industriellen Kreisen mit zäher Beharrlichkeit den Existenzbedingungen der schweizerischen Industrie nachgespürt und der Frage nach den Zukunftsaussichten das lebendigste Interesse gewidmet wird. Kein Wunder aber auch, dass alle andern unter der Wirtschaftsdepression seufzenden Kreise ebenfalls ihre Kräfte sammeln, um sich zu behaupten. So ergibt sich das uns in den letzten Jahren allzubekannt gewordene Bild des nicht offen uneinigen, aber doch in grossen Gruppen gegeneinander strebenden Schweizervolkes. Das ganze Volksleben wird getragen von dem intensiven Bemühen der einzelnen Wirtschaftsgruppen, möglichst das Abgleiten der eigenen Position zu verhindern. Ist das erschreckende Krankheitssymptom der schweizerischen Maschinenindustrie die trotz energischer Gegenwehr bis jetzt unaufhaltsame Schrumpfung der Tätigkeit, so sind nicht minder bedenkliche Erscheinungen am ganzen Volkskörper, dass trotz fortschreitender Verwirrung der finanziellen Grundlagen des Staates die gegensätzlichen Standpunkte in der Beurteilung der Lage immer stärker betont werden, so stark, dass mancher Volksgenosse sogar die zum zweckvollen Regieren einer Demokratie unumgänglich notwendige politische Mehrheitsbildung dadurch in Frage gestellt sieht. Solange aber der gute Wille wenigstens des grössten Teiles der Volksgenossen nicht ehrlich darauf hinarbeitet, denjenigen, die am meisten bedroht sind, in erster Linie zu helfen, solange wird es allen Gliedern unmöglich sein, im Treibsand des planlosen «sauve qui peut» Fuss zu fassen, um auch nur einigermaßen ihre eigene Stellung auf die Dauer zu behaupten.

Bis anhin wurde in der Schweiz den Schwierigkeiten der Zeit entgegengearbeitet durch zahllose Verordnungen und Eingriffe in wirtschaftliche Einzelrechte, durch offene, direkte und indirekte Subventionen, durch Erhebung sich steigernder Krisenabgaben, durch Arbeitslosenfürsorge und — durch Initiativen. Alles dies vermochte nicht, schwere Einbrüche in die Lebenshaltung der gefährdetsten Kreise, insbesondere auch der Maschinenindustrie, zu verhindern, vermochte nicht die Zahl und die Not der 50 bis 100,000 Arbeitslosen im Sommer und Winter zu reduzieren. Steigende Verzweiflungsstimmung auf der einen, verbissenes Beharren der errungenen Position auf der anderen Seite, Verpolitisierung wirtschaftlich zu treffender Entscheide, sogar Sabotageversuche gegenüber bundesrätlichen Erlassen sind Blitzlichter und Sturmzeichen der Zeit. Stets lauter schallt der Ruf nach Hilfe an die obersten Behörden, immer intensiver wird auf der einen Seite der Glaube an die Allmacht des Staates verfochten und auf der andern Seite das Begehren nach Erneue-

zung der Grundlagen dieses selben Staates in dringendster Form gestellt. Die Symptome innerstaatlicher Desorientierung verstärken sich, wobei es nur ein geringer Trost für die Schweiz ist, dass auch die Umwelt gleichen Anfechtungen ausgesetzt ist.

Die Existenzfragen der schweizerischen Maschinenindustrie können daher auf keinen Fall nur durch das Suchen nach eigenen organisatorischen Verbesserungen oder ähnlichen Massnahmen behandelt werden. Die Deutung der Lage der Industrie, deren äussere, den Verfall ankündigenden Erscheinungen offensichtlich sind, hat sich auch zu erstrecken auf das Verhältnis des Standes der Industrie zu den andern Berufsständen unseres Landes, der schweizerischen Industrie zur Weltindustrie, und auf die allgemeine Lage der Schweiz im Wirbel der Absatzkrise des Weltmarktes. Denn die schweizerische Maschinenindustrie, die naturgemäss in erster Linie mit dem schweizerischen Wirtschaftsleben verwachsen ist, sieht sich andererseits der gleichen ungewissen Fortentwicklung gegenübergestellt wie die Maschinenindustrie der ganzen Welt, deren Existenzgrundlagen in der gegenwärtigen Form ebenfalls allenthalben zur Diskussion gestellt sind. Kann auch vieles davon im Hinblick auf die Schwierigkeit des Problems nicht mit der Sicherheit einer logischen Beweisführung dargestellt werden, so ist doch zu hoffen, dass das ehrliche Bemühen um eine möglichst objektive Darstellung wenigstens einige der wichtigsten Gesichtspunkte herauszuheben vermag und zur Klärung der Ansichten beiträgt. Der Weg oder zum mindesten die Wegrichtung für den mühevollen Wiederanstieg kann nur auf solche Weise erhellt werden, und sie wird, sofern sie wirklich Einsicht bringt, auch den ermüdeten oder widerstrebenden Volks- und Weggenossen den Pfad als gangbar erscheinen lassen. Die Suche nach Wegen setzt also eine umfassende Betrachtung der Lage, in der man sich befindet, voraus.

## 2. Lage.

### Lebensbedingungen der Schweiz.

Vier Millionen Menschen suchen in der Schweiz Auskommen und Lebensunterhalt, wobei zu beachten ist, dass fast ein ganzes Viertel der Landesoberfläche unproduktives Gelände enthält. Mit Landwirtschaft beschäftigt sind ca. 1¼ Millionen Menschen, die übrigen sind zu ihrem Erwerb auf anderweitige Tätigkeit angewiesen. Das in der Schweiz erzeugte Getreide reicht für ca. 100 Tage; für den übrigen Teil des Jahres bedürfen wir zur Erzeugung des «täglichen Brotes» fremder Zufuhr.<sup>1)</sup> Ausser dem täglichen Brot muss die Schweiz wie bekannt folgende hauptsächlichsten Güter einführen: Kohlen, Eisen und Metalle, Wolle und Baumwolle, Seide, Kraftfutter und Düngemittel, Hölzer, Zucker, Kaffee, Tee, Gummi und andere tropische Erzeugnisse, dazu noch eine grosse Menge Halb- und Fertigfabrikate, deren Herstellung im Ausland wegen der dort im Hinblick auf den grösseren Absatz möglichen rationellen Erzeugung wesentlich billiger zu stehen kommt als im Inland.

Die Bezahlung dieser Waren an das Ausland geschieht aus den Erträgen der exportierenden Industrie, der Landwirtschaft und des Fremdenverkehrs, aus den Gewinnen der Kapitalanlagen im Ausland, dem internationalen Versicherungs- und Handelsverkehr, ferner aus Elektrizitätsausfuhr, Transportleistungen und anderen weniger bedeutenden Dienstleistungen an das Ausland. Das Haben-Saldo der Zahlungsbilanz zugunsten der Schweiz wurde allein im Jahre 1928 auf ungefähr 200 Millionen Franken geschätzt.<sup>2)</sup> So war es möglich, dass es im Laufe der letzten Jahrzehnte der intelligenten und fleissigen Bevölkerung der Schweiz gelang, einen Lebensstandard zu erringen, der sich im Durchschnitt über den der meisten europäischen Völker erhob. Wobei noch zu berücksichtigen ist, dass die Konkurrenzfähigkeit der Schweiz stark durch die ungünstige Binnenlage und den grossen Abstand der Rohstoffquellen benachteiligt ist. Ein weiteres Eingehen auf diese allgemeinen Zusammenhänge erübrigt sich. Aus vielen Vorträgen und Aufsätzen führender Männer und aus noch zahlreicheren Erörterungen in den Tageszeitungen könnten und müssten sie bekannt genug sein. Ihre Erwähnung dürfte aber zur Ergänzung der grundlegenden Betrachtungen nicht fehlen.

### Rückgang der schweizerischen Einnahmen aus dem Ausland.

Die moderne schweizerische Elektrizitätserzeugung legt es nahe, ein vielleicht etwas triviales, aber anschauliches Gleichnis für die gesamtschweizerische Wirtschaft zu finden. Im Winter, wenn die Gewässer in der Höhe erstarren, wenn die hydraulischen Pferdestärken zum grossen Teil eingefroren sind, ist

Wassermangel bei den im Tal liegenden Kraftwerken die natürliche Folge. Diesem Uebel zu steuern, errichtete man Akkumulierbecken, die den Ueberschuss der Sommergewässer in grösseren und kleineren Zuflüssen aufnehmen und für die wasserarme Zeit aufspeichern, so eine Sparkasse für die Zeit der Not bildend. Das Vermögen der Schweiz gleicht solchem Reserven sammelnden Speicherbecken, in das in den Zeiten der Fülle von vielen Seiten Zuflüsse strömten. Die wichtigsten dieser Zuflüsse, wie Exportüberschüsse, internationale Handelsgewinne usw. sind weiter oben schon im einzelnen aufgezählt. Ihnen allen gemeinsam ist jedoch das betrübliche Faktum, dass sie immer schwächer werden und zu versiegen drohen. Ausser auf den aufsehenerregenden Schwund des noch vor fünf Jahren stattlichen Aktivsaldo der Fabrikateausfuhr ist hierbei hinzuweisen auf den Rückgang des Fremdenzustromes durch die Erschwerung des internationalen Reiseverkehrs. So fliessen uns nach Angaben aus Hotelleriekreisen im Fremdenverkehr heute etwa 200 Millionen Franken ausländisches Geld weniger zu als im Jahre 1928. Die Exporte der Landwirtschaft haben sich in den letzten Jahren auf ein Minimum verringert, wie folgende Zahlen beweisen: Von 1928 bis 1932 ging der Export des Käses von 98 Millionen Franken auf 49 Millionen, d. h. auf die Hälfte, zurück. Zweifellos ist der jetzige Ausfall noch grösser. Die Kondensmilch- und Frischmilchzufuhr fiel in der gleichen Zeit von 47 Millionen auf 13 bis 14 Millionen, der Viehexport von rund 6 Millionen auf rund 2 Millionen, dabei «konnte eine weitere Verschlechterung oft nur durch handelspolitische Zugeständnisse auf Kosten der Exportindustrie verhindert werden».<sup>3)</sup> Die Zuflüsse aus den Erträgen des Kapitalexportes werden mühsam teilweise in Bewegung gehalten durch Verrechnungs- und Clearingabkommen mit den schuldnerischen Staaten; zum Teil sind sie jedoch schon «eingefroren», und die ausgeliehenen Kapitalien selbst haben nolens — volens den Charakter langfristiger Zwangsanleihen zu Gunsten dieser Staaten angenommen und sind, zum mindesten auf absehbare Zeit, dem schweizerischen Kapitalmarkt entzogen. Das internationale Versicherungs-, Handels- und Transportgeschäft ist bereits infiziert mit dem Tetanusgift des Bürokratismus, der Devisenstellen und des Kontingentierungssystems. Der Umfang dieser Geschäfte zeigt demnach stark sinkende Tendenz. Es sieht daher aus eine weitere Aeuferung oder auch nur Erhaltung des schweizerischen Nationalvermögens bedenklich genug aus, und die Bezahlung der fremden Güter, die die Schweiz zur Erhaltung ihrer Bevölkerung einführen muss, wird sich je länger je mehr nur durch Rückgreifen auf Reserven bewerkstelligen lassen, wenn keine Wiederbelebung aller oder einiger Zuflüsse möglich sein sollte.

### Inlandmarkt.

Gut, sagt der nicht direkt durch die Schrumpfung des Exportes betroffene Volksteil, in diesem Falle schränken wir die Einfuhr auf das Minimum ein! Stellen wir in erster Linie unsere Landwirtschaft auf die Erzeugung möglichst vieler lebenswichtiger Güter um! Da ihre Produktion an sich nicht genügt, das Schweizervolk ganz zu ernähren, muss es wenigstens möglich sein, alle ihre Produkte im Lande unterzubringen. Wir werden also den Getreidebau, soweit es mit den natürlichen Bedingungen vereinbar ist, heben. Wir werden die Viehwirtschaft und die übrigen Zweige der Landwirtschaft in die erforderliche Bahn zwingen, wenn nötig mit staatlicher Nachhilfe. Wir werden ferner allen Fabrikaten, die im Lande selbst hergestellt werden können, die Einfuhr verwehren, ohne Rücksicht darauf, dass sie dann unter Umständen etwas teurer ausfallen. Wir werden aus den Erträgen der Rücklagen, die unser früherer Kapitalexport darstellt, die nötigen fremden Zahlungsmittel erhalten, um die uns noch fehlenden unentbehrlichen Rohstoffe im Auslande zu kaufen. Auf diese Weise kann, wenn gleichzeitig die Währung mit den beträchtlichen Goldreserven der Nationalbank intakt gehalten wird und die inländischen Löhne, Gehälter und Preise auf der jetzigen Höhe bleiben, ein zahlungskräftiger und aufnahmewilliger Inlandmarkt erhalten werden, der der Landwirtschaft und einem grossen Teil des Gewerbes dient, und den schliesslich auch noch ein Teil unserer Inlandindustrie beliefern kann. Die starke innere Kaufkraft heisst das Luftschloss, in dem angeblich auch die Million am Export direkt und indirekt beteiligter Schweizer wohnen kann. Ein Luftschloss wirklich, denn diese Million wird darin schlussendlich nur von Luft leben müssen. — Es wurde für diesen Zustand der Schweiz das Wort von der «Preis- und Lohninsel» geprägt; es sollte noch beigefügt werden, dass diese Insel sich mittlerweile wegen der immer weiter fallenden Wasser der Umwelt zu einer Felseninsel auswächst, an der Abstürze

<sup>1)</sup> Vgl. *Hotz*: „Leitfaden für den Unterricht der Geographie der Schweiz“.

<sup>2)</sup> Vgl. Dr. *Stucki*: „Autarkie für die Schweiz?“ aus „Ideen und Tatsachen“, herausgegeben vom Schweiz. Zofingerverein.

<sup>3)</sup> Vgl. *Grimm-Rothpletz*: „Krisenbekämpfung, Arbeitsbeschaffung“.

und Rutschungen drohen. Denn tatsächlich hat die Schweiz im grossen und ganzen diesen Weg der Wirtschaftspolitik eingeschlagen, und tatsächlich ist ihre Situation stets bedrohlicher geworden, so sehr, dass von der obersten Landesbehörde der Ruf nach besonderen Vollmachten erschallt, um die Steuerung des Staatsschiffes, wenn nicht herumzuwerfen, so doch beizudrehen, um das kostbare Fahrzeug langsam wieder in die Strömung des weltgeschichtlichen Flusses der Ereignisse zu bringen.

Die schweizerische Maschinenindustrie und die andern vom Export lebenden Volksteile sind missvergnügte Teilnehmer der bisherigen Fahrt. Sie hören die Mär von der Wunderkraft eines kaufkräftigen Inlandmarktes, der nach Ansicht vieler berufener Kenner höchstens auf künstliche Weise und nur auf verhältnismässig kurze Zeit bei wertbeständiger Währung hochgehalten werden könnte, und sie wissen, dass man ihnen mit dem Hinweis darauf für ihren Absatz hunger höchstens Steine statt Brot als unzukömmliche Nahrung bietet. Denn ihre Umstellung auf diesen kaufkräftigen Inlandmarkt ist leider nicht möglich. «Die Schweiz», sagte Bundesrat Schulthess in Aarau, «ist ein hochkultiviertes Land. Neue Anlagen irgendwelcher Art, z. B. industrielle, die bestimmt wären, unserem inneren Bedarf zu dienen, sind angesichts der bestehenden Ueberproduktion nicht diskutabel.» Aehnliche Worte gebraucht das Gutachten Grimm-Rothpletz, das in dürren Sätzen feststellt: «Man wird damit zu rechnen haben, dass der schweizerische Industriepapparat kaum noch je berufen sein wird, in seinem früheren Umfang zu funktionieren, da er im Verhältnis zu den bestehenden Absatzmöglichkeiten (sogar das Ausland eingerechnet!) zu gross ist.» Dies ist ein hartes Urteil für alle in der Industrie Beschäftigten, die wissen, dass hinter Schraubstock und Zeichentisch nicht nur «anonymes Leihkapital», sondern Menschen von Fleisch und Blut mit Frauen und Kindern stehen, denen ein gerechter Anteil am gesamten Volkseinkommen ebensowenig vorenthalten werden darf, wie dem Mann hinter dem Pflug und in der Verwaltung des Staates.

Aus den vorerwähnten Zitaten geht jedenfalls hervor, dass für die schweizerische Industrie der Inlandmarkt nicht im entferntesten aufnahme- und ausbaufähig genug ist. Zweifellos wird aber bei weiterem Verfall der Ausfuhr auch die geringste Chance der inländischen Nachfrage durch die Industrie wahrgenommen werden, und es werden dann vor allem diejenigen Gewerbetreibende, die bisher hauptsächlich den Inlandmarkt bedienen und die daher dessen künstliche Stützung begrüssen, einsehen müssen, dass ihnen auf ihrem bisherigen Absatzgebiet ein verzweifelt kämpfender Mitkonkurrent erstehen wird. Es kann vor dem ganzen Schweizervolk nicht genug betont werden, dass der Inlandmarkt ein Tisch ist, an dem einfach nicht alle Familienglieder mehr Platz finden und dass das im Inland erzeugte tägliche Brot nicht für alle zum Leben reicht. Alle Kreise werden leiden und werden auf ein niedrigeres wirtschaftliches Niveau herabsteigen müssen, wenn nicht der grosse Ausfall im Gesamteinkommen des Volkes durch opferbereites Zusammenstehen Aller wenigstens zum Teil wieder wettgemacht werden kann.

#### Weltmarkt.

Mit Recht wenden sich daher die Blicke der Industrie immer wieder sehnsüchtig zum Auslandmarkt, zum Weltmarkt, an dessen Versorgung mitarbeiten zu können einzig eine wirkliche Aufhellung ihrer Lage versprechen würde. Denn welche Bedeutung auch heute noch der schweizerische Aussenhandel im Wirtschaftsleben unseres Landes hat, geht daraus hervor, dass wir im Jahre 1932 noch eine Kopfquote von 630 Fr. im Gesamtaussenhandel und von 430 Fr. in der Einfuhr hatten und damit an der Spitze aller Staaten der Erde stehen. «Aus dieser Quote», sagt Dr. Stucki, «kann man ermassen, welche grosse Bedeutung dem Aussenhandel für die schweizerische Volkswirtschaft zukommt. Nicht nur ernährt der Export einen bedeutenden Teil der Einwohnerschaft — man rechnet, dass rund eine Million Personen direkt oder indirekt von der Ausfuhr abhängig sind —, sondern die Güterbewegung, zu der Ein- und Ausfuhr, sowie Durchfuhr Anlass geben, speist auch weitgehend die Verkehrsunternehmungen unseres Landes.»

Dem Weltmarkt, so sehr er uns auch jetzt die kalte Schulter zeigt, und so schwierig es für die schweizerische Industrie ist, auf ihm wieder Fuss zu fassen und verlorene Absatzgebiete wiederzugewinnen, hat daher unser heisses Bemühen zu gelten. Aber freilich, die Wirtschaftsbeziehungen in der Welt sind jetzt so verworren und sogar teilweise auf den Kopf gestellt, dass die zweifelnde Frage nicht unbegründet erscheint, ob dieses Bemühen überhaupt noch einen Zweck hat. So wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, dass in der ganzen Welt die Absatzmöglichkeit für Industrieprodukte gering, das Angebot überaus gross ist und dass

ein erfolgversprechendes Konkurrenzieren der unglaublich billig produzierenden jüngeren Industrievölker für die Schweiz ein Ding der Unmöglichkeit sein wird. Es kann auch nicht übersehen werden, dass wegen der überall herrschenden Arbeitslosigkeit in allen Ländern autarkistische Bestrebungen Trumpf sind, was die Abschliessung der einzelnen nationalen Märkte bedeutet. Trotz allen diesen schwerwiegenden Einwänden bleibt der schweizerischen Industrie jedoch keine Wahl, wenn sie weiterleben will. Sie muss das Menschenmögliche versuchen, auch im wirtschaftsfeindlichen oder wenigstens nicht-freundlichen Ausland ihre Produkte anzubringen. Jeder Ausweg ist zu suchen, jeder kleinste Vorteil wahrzunehmen. Sie wird sich aber dabei naturgemäss den gleichen Schwierigkeiten gegenübergestellt sehen wie die gesamte Weltindustrie. Es ist bekannt, dass die Urteile über die Aussichten der Industrie überhaupt je nach der Grundeinstellung der einzelnen Beobachter weit auseinandergehen. Während auf der einen Seite eine Ueberkapazität der Produktionsstätten gegenüber dem möglichen Bedarf bereits heute oder in naher Zukunft postuliert wird, weisen die Gegner dieser Ansicht auf die unabsehbaren Möglichkeiten neuer Erfindungen, Investitionen, Umstellungen usw. hin, sowie auf die grosse Zahl notleidender Menschen, die noch eine gewaltige Aufnahmefähigkeit selbst in bezug auf die primitivsten Bedarfsgüter aufweise. Der Exponent der ersten Gruppe ist etwa die technokratische Bewegung, die schon die Möglichkeit erwägt, mit Hilfe der mechanischen Betriebsmittel und der etwa eine Milliarde maschinellen Pferdestärken die Arbeitszeit in der Welt auf vier bis sechs Stunden täglich zu reduzieren, um eine grössere Anzahl Arbeitsloser wieder der Produktion zuzuführen; sie sehen in der gegenwärtigen Krise und Arbeitslosigkeit den Beweis für eine grundlegende Aenderung in der Struktur der ganzen Weltwirtschaft erbracht. Die zweite Gruppe bekämpft diese «populäre» Betrachtungsweise mit dem Argument, dass für den Verbrauch an industriellen Gebrauchs- und Luxusgütern ein praktisch unbegrenzter Bedarf vorhanden sei oder wenigstens mit zweckdienlichen Massnahmen erzeugt werden könne, sodass auch einer immer grösseren Ausweitung der Produktion nichts im Wege stehe; für sie ist die Krise nur eine grössere, an sich normale Konjunkturschwankung, die schon den Keim zum Wiederaufstieg in sich trägt. In sinnemässiger Vertauschung der Begriffe kann man beide extremen Lager gleichzeitig als Optimisten und Pessimisten bezeichnen. So sind die Technokraten in bezug auf die Versorgung der Welt durchaus Optimisten, in bezug auf die weitere Entwicklung der Industrie, deren wesentliche Ausweitung nun nicht mehr nötig erscheint, dagegen eigentliche Pessimisten. Bei ihren Gegnern liegen die Verhältnisse umgekehrt. Diese betrachten die gegenwärtige Versorgung der Welt keineswegs als zufriedenstellend, sehen aber dafür seit längerer Zeit die Anzeichen der neuen Erholung.

#### Absatz landwirtschaftlich erzeugter Verbrauchsgüter.

Es ist klar, dass mit einigen kurzen Antithesen, wie die vorstehenden, das Problem nur umrissen, nicht erschöpft werden kann. Die Vermutung drängt sich aber auf, dass in gewissen Punkten beide Parteien recht haben und dass die Differenz hauptsächlich davon herrührt, dass die Bedeutung einzelner Faktoren im Gesamtrechnenexempel sehr unterschiedlich eingeschätzt wird. Es wird ziemlich allgemein zugegeben, dass die sogenannten lebenswichtigen Konsumgüter, d. h. Nahrungs- und Kleidungsmitel in weiterem Sinne, für die westeuropäischen und amerikanischen Länder ohne Schwierigkeit mit den gegenwärtigen Produktionsmitteln erzeugt werden können. In der Tat sprechen der gewaltige Weltvorrat und die zwangsweise angeordnete Beschränkung der Anbauflächen für Weizen, Mais, Baumwolle, Kaffee usw. und deren Absatzschwierigkeiten und überlegte Vernichtung eine zu eindringliche Sprache, um hier eine effektive Ueberproduktion leugnen zu können. Auch der Hinweis auf die Hunderte von Millionen hungernder Menschen, vor allem in Asien, hat keinen Sinn, da diese keine Mittel haben, den Ueberschuss abzukaufen. Könnte man sich entschliessen, diese Völker zu beschenken oder ihnen die nötigen Kredite zum Kauf einzuräumen, so wäre allerdings ein grosses Absatzgebiet für oben genannte Güter gesichert. Da dies aber in praxi unmöglich ist, ja, da sogar jede Arbeitsleistung dieser Völker für den Weltmarkt als unerwünschte Konkurrenzierung nur ungen gesehen wird, kann ruhig behauptet werden, dass eine Ueberkapazität in der Produktion der landwirtschaftlichen Verbrauchsgüter, soweit sie heute praktisch verwertet werden können, tatsächlich vorhanden ist. Und tatsächlich begann auch der Einbruch in die Konjunktur von der Seite der grossen Agrarstaaten her, die ihre immer weiter getriebene Produktion schliesslich nicht mehr zu rentierenden Preisen absetzen konnten, zahlungsunfähig wurden und als Kun-

den der Industriestaaten ausfielen. Es ist ein wichtiges Beweismittel gegen die sogenannte Kaufkrafttheorie, die das Heil im Wesentlichen von der Erhöhung des Einzeleinkommens erwartet, dass diese Absatzkrise einsetzte, obwohl alle Löhne, zumal in Amerika, verhältnismässig hoch waren, so dass also eigentlich ein genügend grosser Individualverbrauch von der Lohnseite her hätte gesichert sein müssen. Der Vergrösserung der Produktion der lebenswichtigen Konsumgüter sind also natürliche Schranken in dem zur Zeit möglichen Bedarf gesetzt, und die Schwankungen sind bei diesem Güterverbrauch bei den sogenannten zivilisierten Völkern auch verhältnismässig gering, da schliesslich jeder Mensch auch in Krisenzeiten leben muss.

#### Markt der industriell erzeugten Verbrauchsgüter.

Die Erzeugung der Konsumgüter ist für die Maschinenindustrie insofern wichtig, als die betreffenden Landwirte, Unternehmer usw. Käufer der für ihre Zwecke notwendigen Maschinen sind, z. B. landwirtschaftlicher Maschinen, aller Arten von Textilmaschinen, der Ausrüstungen der Werke für Baustoffherstellung, weiterhin auch von Maschinen und Apparaten für Elektrizitäts- und Gaswerke und anderer Produktionsmittel. Einen weit grösseren Einfluss auf die Entwicklung und den Absatz der Maschinenindustrie haben und hatten jedoch die Bedürfnisse des Verkehrs, die Erzeugung der Transportmittel und schliesslich die Erstellung neuer Fabriken selbst, d. h. aller derjenigen Produktionsstätten, wo die durch grosse und kleine Erfindungen erzeugten und gesteigerten Bedürfnisse der Bequemlichkeit, der Körperpflege, der Hygiene, des Sportes, des Luxus, der Kunst und Wissenschaften, der Nachrichtenübermittlung usw. befriedigt werden konnten. Eine Sonderstellung sei den gewaltigen Anforderungen, die die Rüstungen der Länder an die Industrie stellen, eingeräumt. Schon aus dieser knappen Aufzählung der Gebiete geht hervor, wie schwierig es ist, die Wichtigkeit und die Ausweitungsmöglichkeit der einzelnen Bedürfnisse objektiv zu werten.

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass dem Verbrauch der landwirtschaftlichen Konsumgüter eine nicht erreichte, aber sichtbare natürliche Grenze gesetzt ist, wodurch auch die in Frage kommenden Maschinengruppen mitbetroffen werden. Wie steht es hingegen mit dem Verbrauch der übrigen Erzeugnisse der Weltindustrie? Um der dialektischen Versuchung aus dem Wege zu gehen, bei der unabsehbaren Fülle die Bewegung von Einzelartikeln zu typischen Erscheinungen zu stempeln, empfiehlt es sich, nur die wichtigsten grösseren Komplexe näher zu betrachten. In erster Linie wäre hier das Eisenbahn-Verkehrswesen zu erwähnen, das seit der Erfindung der Dampf- und Elektromaschinen gewaltige Ansprüche an die industrielle Erzeugung stellte und eine entsprechende Ausweitung und Vervollkommnung des zugehörigen Produktionsapparates im Gefolge hatte. Heute können in den Hauptländern Europas und Amerikas die noch nötig werdenden Neubauten, Verbesserungen und Ersatzbauten der Eisenbahnen, sowie auch der Handelsschiffahrt von der vorhandenen Industrie spielend bewältigt werden. — Das Automobil und alle verwandten Fahrzeuge und neuerdings das Flugzeug konnte seinerseits einen weiteren gigantischen Markt für den Absatz von Rohstoffen und Industrieprodukten entwickeln und dessen Ausweitungsmöglichkeiten sind zweifellos noch nicht erschöpft. Aber schon stossen — nicht nur in der Schweiz — die Interessen der Eisenbahnen, des Automobils und der Schiffahrt zusammen, und es wird schon um die Teilung des Marktes gefeilscht, um den Kunden immer intensiver erworben. Ein nicht zu übersehendes Warnungszeichen, das zum mindesten die Tatsache andeutet, dass die Ausweitung der Verkehrsmittel auf der einen Seite schon die Einengung des Tätigkeitsbereiches des konkurrierenden Partners im Gefolge hat. Es wird ferner von vielen Seiten mit Recht darauf hingewiesen, dass der Verbrauch derjenigen industriell hergestellten Gebrauchsgüter, die ganz allgemein zur Erhöhung des Lebensstandards dienen, theoretisch geradezu unbegrenzt gesteigert werden kann. Wenn aber gesagt wird<sup>4)</sup>: «Bei richtiger Verteilungsorganisation bestehen unbeschränkte Möglichkeiten für Konsumsteigerung», so ist darauf nur zu erwidern, dass ja eben diese «richtige» Verteilungsorganisation des Einkommens das Weltproblem ist, an dem die Menschheit bis heute eifrig und vergeblich laboriert, dass aber die Lösung dieses «Schlüsselproblems» für die Praxis im irdischen Raum und mit menschlichen Charakteren vorläufig nur als fata morgana vor uns steht.

Es ist eine Frage des Glaubens und des Temperaments, festzustellen, ob eine nachhaltige Verbesserung in dieser Hin-

sicht in einigen Jahren, Jahrzehnten oder Jahrhunderten voraussichtlich eintreten wird.

Eine etwas spekulative Nebenbemerkung sei an dieser Stelle noch gestattet. Selbst wenn sich die Gesellschaftsorganisation auf wesentlich höherer Stufe befände, wenn die jeweils erarbeiteten Güter im grossen und ganzen ungehemmt an die Stellen strömten, wo noch Mangel herrscht, sodass dort wieder höhere Bedürfnisse geweckt würden, so darf man doch nicht vergessen, dass die Aufnahmefähigkeit und auch Aufnahmewilligkeit der Menschen für die produzierten Güter begrenzt ist. Denn auch um Seele und Leib des Individuums ringen die verschiedenartigsten Mächte und Kräfte. Die mannigfaltigsten Möglichkeiten von körperlicher und geistiger Arbeit, Erbauung, Wissenschaft, Sport, Spiel und Genuss beanspruchen des Menschen Kraft und Zeit, ohne dass es ihm möglich ist, auch nur einen Bruchteil davon zu nutzen und auszufüllen. Von den vielen Gütern, die dem Einzelnen im Schlaraffenlande zur Verfügung stehen würden, könnte in Wirklichkeit jeder nur einen verschwindend kleinen Teil geniessen.

Diese allgemeinen Ueberlegungen müssen, um nicht zu weit vom Thema abzuschweifen, an dieser Stelle genügen. Sie sollen zeigen, dass die angebliche Unbegrenztheit des Verbrauchs industriell erzeugter Güter wahrscheinlich nur ein Wunsch bleiben wird, wenn auch der Verbrauch über den jetzigen Stand hinaus natürlich noch bedeutend gesteigert werden kann. Doch muss man in diesem Zusammenhang auch in Rechnung stellen, dass seit Jahren schon die Weltindustrie nur mit halber Kraft arbeitet, trotz eminenter Rüstungsanforderungen der Staaten. Ihre gegenwärtige Kapazität ist daher in Wahrheit viel grösser, als die zur Zeit erzeugten Güter vermuten lassen.

Der Absatzmarkt der Welt, der vor verhältnismässig kurzer Zeit der Industrie die Möglichkeit gab, über Teilkrisen hinweg einer immer grösseren Leistungsfähigkeit zuzustreben, ist übersehbar geworden und wird für gewisse Produkte schon in Interessengebiete aufgeteilt. Dabei ist er zur Zeit weit von der idealen Verteilungsorganisation entfernt, die ein natürliches Fliesens der erzeugten Güter zu den möglichen Verbrauchsstellen gestatten würde. Im Gegenteil. Die erschreckende Zunahme nationaler Abschürungen, der nicht ernst genug zu nehmende Drang aller Völker, sich möglichst von der fremden, industriellen Produktion unabhängig zu machen und sogar einen möglichst grossen Anteil der übrigen Weltversorgung sich selbst zu sichern, innen- und aussenpolitische Rücksichten und vor allem die Geissel, die das würgende Arbeitslosenproblem für die Regierungen darstellt, erzwingen in Wirklichkeit Regelungen der Weltwirtschaft, die die Grenzpfähle für die europäische Erzeugung der einfacher herzustellenden Verbrauchsgüter viel enger gesteckt haben. Die alten Industrievölker stossen daher für eine grosse Anzahl Waren auf den, bereits durch die Kaufkraftschumpfung der grossen Agrarstaaten stark verkleinerten Weltmärkten, auf die erbitterte Gegnerschaft der jungen Industrievölker, insbesondere wie bekannt Japans, die sich bei bescheidenen Ansprüchen und mit entsprechend hoher Konkurrenzkraft den Platz an der Sonne erkämpfen. Dagegen muss mit besonderem Nachdruck betont werden, dass durch den forcierten Aufbau der noch nicht entwickelten nationalen Industrien der Bedarf an hochwertigen Produktionsmitteln, wie an modernen Fabrikations- und Werkzeugmaschinen, Walzwerken, Kraftmaschinen usw. vorläufig noch stark zunimmt. Und dieser Bedarf wenigstens muss vorerhand noch bei den höher entwickelten Industrien gedeckt werden. Den grossen, noch nicht sehr kaufkräftigen Völkermassen Innerasiens und Afrikas dagegen wird es durch die gegenwärtigen tragischen Umstände aufs äusserste erschwert, sich Kaufkraft zu verschaffen durch ihre Arbeitsleistung, die zurzeit als weitere Konkurrenzierung unerwünscht und wegen der Rohstoffkrise auch zum Teil unnötig ist.

#### Rüstungsbedarf.

Die besten Kunden der Weltindustrie wurden noch wenig erwähnt; es sind dies die Staaten selbst, die für ihre Kriegsrüstung Jahr für Jahr gewaltige Summen aufbringen, die zum grossen Teile der Maschinenindustrie zufließen. Vom Standpunkte der maschinellen Produktion ist Krieg ein idealer Schaffer unersättlichen Bedarfs, verschlingt er doch nicht nur unermessliche Mengen Munition, Geschütze, Tanks, Automobile usw., sondern die zerplatzenden Granaten vernichten zugleich weitere Sachwerte, Fabriken, Bergwerke, Schiffe, Flugzeuge und freilich — auch Menschen. Lassen wir aber allen Sarkasmus beiseite, so ist doch wichtig festzustellen, dass unsere grossen Konkurrenzstaaten mit Hilfe dieser gewaltigen Absatzstützung durch die Rüstungen ihren Industrien bedeutende Mittel zum rationellen Auf- und Ausbau in die Hand geben, die diesen vom rein tech-

<sup>4)</sup> Vgl. A. E. Welti: „Lösung des Krisenproblems durch Realwirtschaft“.

nischen Standpunkt aus bedeutende Vorsprungmöglichkeiten gegenüber der Schweiz auch im Hinblick auf den friedlichen Wettbewerb bieten.

#### Besondere Schwierigkeiten der schweizerischen Maschinenindustrie.

Die schweizerische Maschinenindustrie arbeitet gegenüber den Industrien der umliegenden Länder auch noch in anderer Hinsicht unter besonders ungünstigen Verhältnissen, die durch die Begriffe Rohstoffmangel, Binnenlage und hohe Lebenshaltung und Löhne hinreichend gekennzeichnet sind. Ihre Verkaufspreise in Goldwährung kämpfen gegen ein devalviertes englisches Pfund, gegen einen papierernen Dollar, gegen eine durch Scrips, Sperr- und Registermark für den Export besonders zugestützte deutsche Währung und gegen Industrien, denen billigste Arbeitskräfte, sowie ein der Rationalisierung günstiger, grosser Inlandmarkt zur Verfügung stehen. Es ist daher nicht zu verwundern, dass die allgemeinen Schwierigkeiten der Weltindustrie die Schweiz noch mit besonderer Schärfe treffen. Es kommt hinzu, dass grossindustrielle Länder, wie Deutschland, Italien, Tschechoslowakei u. a. ebenfalls aus Lebensnotwendigkeiten gezwungen sind, die grössten Anstrengungen zum Ausbau ihrer Ausfuhr zu machen, wobei sie gleichzeitig aus devisenpolitischen Gründen ihre eigene Einfuhr aufs äusserste drosseln müssen. Wir erleben auf diese Art den grausamen Versuch, die Quadratur des Kreises in wirtschaftlichem Sinne zu erzwingen, nämlich den, für jedes Land möglichst einen Ausfuhrüberschuss zu erzielen. Das Tragische an diesem aussichtslosen Unterfangen ist die Tatsache, dass sich an diesem Rennen auch diejenigen grossen Völker beteiligen und im Hinblick auf ihre Arbeitslosen glauben beteiligen zu müssen, die im Ausland grosse Kapitalien investierten und die den schuldenrischen Völkern zum mindesten einen Einfuhrüberschuss in der Höhe der zu transferierenden Zinsen und eventuell verlangten Amortisationen zugestehen müssten. Möglicherweise sind die überall in Gang gebrachten Verrechnung- und Clearingabkommen der erste Schritt zur Klärung dieser Verhältnisse. — Die bisherigen Folgen dieser weltpolitischen Vogelstrauspolitik äussern sich, wie bekannt, in überhöhten Schutzzöllen, Einfuhrrestriktionen, Exportdumping, in Währungsmanipulationen und schliesslich im misstrauischen Rüsten zur etwaigen gewaltsamen Niederzwingung des Konkurrenten. Es bleibe dahingestellt, ob dabei die «Politik» oder die «Wirtschaft» primäre Ursachen sind; sicher ist aber, dass beide in unlöslicher Verflechtung und oft unheilvollem Zusammenwirken das Weltgeschehen auf gefährlicher Bahn weitertreiben.

#### Einstellung des Inlandes zur Industrie.

Es könnte der Eindruck entstehen, zur Betrachtung der Lage der schweizerischen Maschinenindustrie seien die vorstehenden Bemerkungen zu weit hergeholt und daher unnötig. Es ist aber notwendig, diese grösseren Zusammenhänge stets vor Augen zu halten. Denn wenn schon die ganze Schweiz für die meisten Ausländer nur eine quantität négligeable im Gesamtgeschehen darstellt, was sie im Hinblick auf ihre noch vorhandene Kapitalkraft erfreulicherweise in dem gedachten und oft auch gewünschten Masse nicht ist, so hat erst recht die schweizerische Maschinenindustrie keine Machtmittel, die sie mit einigem Gewicht zu ihren Gunsten in die grosse Wirtschaftswagschale werfen könnte. Man sollte in solch kritischer Situation daher vermuten, dass wenigstens im eigenen Land alle Kräfte mithelfen, die schwere Existenz der Industrie zu erleichtern, dass Volksteile, die weniger bedroht sind, ihre eigenen Ansprüche im Interesse des Ganzen zurückschrauben, dass andere ebenfalls Not leidende Volksgenossen ihr mindestens das gleiche Recht auf Existenz zubilligen, das sie für sich beanspruchen, und dass schliesslich die in der Industrie Tätigen selbst sich zielbewusst zur Abwehr des drohenden Unheils sammeln.

Diese Frage nach der Stellung der Industrie im eigenen Land, deren Beantwortung von kardinaler Wichtigkeit für die gesuchte Auflockerung des Krisendruckes ist, kann nicht umgangen werden. Und nicht nur das! Sie muss trotz der Gefahr, dass ihre Behandlung in eine dem Ganzen unzutragliche Polemik ausarten könnte, mit Ernst untersucht und offen dargelegt werden. Dass diese Darstellung trotz allem Bemühen nur eine subjektive Meinungsäusserung bleibt und bleiben muss, sei mehr dem Unvermögen der allzu menschlichen Vernunft als der Kleinmütigkeit des Wollens zu Lasten geschrieben.

#### Uneinigkeit im Industriestand.

Beim Suchen nach Splintern in den Augen der anderen wird nach altem, wahrem Wort der Balken im eigenen Auge gern übersehen. Beginnen wir daher im eigenen Hause, d. h.

beim Industriestand selbst. Es kennzeichnet den Grad der Zerrissenheit in unserem Stande — in der Schweiz im grossen und ganzen wie anderwärts — dass auch die jetzige Zuspitzung der Situation noch nicht genügt, um eine fühlbare Annäherung zwischen der Gruppe der Arbeitgeber und der Grosszahl der Arbeitnehmer zustande zu bringen. Die prekären Zukunftsaussichten ihres Standes können sie nicht bewegen, wenigstens in einigen Grundfragen, die die Existenz der Maschinenindustrie der Schweiz überhaupt angehen, einen gemeinsamen Standpunkt zu beziehen. Obwohl ein Zweifel darüber nicht bestehen kann, dass bei weiterem Schwund der Tätigkeit mit dem investierten Kapital zugleich auch der Arbeitsplatz und die Erwerbsmöglichkeit verschwindet, bleiben doch die trennenden politischen Kampfgründe unverändert. Selten tönten sie hohler und waren sie steriler als jetzt! Zähl hält sich das Bestreben, die eingewurzelten Doktrinen in die veränderte Zeit hinüberzuretten und lieber fiktive Positionen zu behaupten, statt auch nur in Ausnahmefällen davon abzuweichen. Die Hauptursache dieser Zwietracht ist bekanntlich der Streit um die Verteilung des industriellen Ertrages unter das «Kapital» und die «arbeitenden Klassen», wie die durchaus unzulänglichen termini technici lauten. Unbestritten ist, dass beiden ein angemessener Anteil gebührt, sowohl dem Geldgeber, der bei jeder Investition, d. h. bei jeder Neuerstellung von Fabriken usw. das Risiko auf sich nimmt, beim Nichtgelingen des Unternehmens sein Kapital zu verlieren, als auch allen denen, die ihre Intelligenz und körperlichen Kräfte zur Verfügung stellen, um dem Unternehmen die reale Lebensmöglichkeit durch Erzeugung der Verkaufsprodukte zu geben. Die Schwierigkeit der Auseinandersetzung beginnt bei der Definition des Begriffes «angemessener» Anteil des Bruttoertrages. Aber ganz abgesehen davon, dass in manchen früheren Zeiten schnell aufflammende Konjunkturen, plötzlich einsetzende Absatzstockungen oft zu rücksichtsloser Ausnutzung der Situation Anlass gaben, wobei der Arbeiter als der wirtschaftlich Schwächere eher unterlag, heute gilt es für die schweizerische Industrie eine andere Nuss zu knacken. Heute handelt es sich darum, den Ertrag aus den industriellen Anlagen, der durch das Schwinden des Absatzes unter den verteilenden Händen zu zerrinnen droht, überhaupt zu erhalten und wenn möglich wieder zu vergrössern. Grundlegende Veränderungen der Lage erheischen aber auch zeitweilige Abweichungen von vorher als unanastbar angesehenen Grundsätzen. Ein hoher nominaler Stundenlohn und eine vorbildliche Arbeitszeitregelung sind von dem Momente an nur Scheinerfolge, wo ihre starre Anwendung die schweizerische Industrie auf ihrem Absatzgebiet, auf dem Weltmarkt, gegenüber den für uns quasi als höhere Macht in Aktion tretenden Auslandindustrien ins Hintertreffen bringt und die gesamte industrielle Einkommensbasis immer schmaler werden lässt. Andererseits sind aber auch die in die industriellen Anlagen gesteckten Kapitalien verloren, wenn die Maschinen darin ganz zum Stillstand kommen. Es ist daher richtig, lieber vorher einen Teil dieses nur noch scheinbaren Vermögens abzuschreiben, um auch hierdurch wegen der dann wegfallenden Verzinsungspflichtigkeit eine Verbilligung der Erzeugnisse eintreten zu lassen.

Es erscheint sehr fraglich, ob die Erkenntnis rechtzeitig genug in der gesamten Industriegemeinschaft durchdringt, dass es erste Notwendigkeit ist, die inneren Auseinandersetzungen so lange zurückzustellen, bis ein Wiederanstreigen der Gesamttätigkeit und des Geschäftsumfanges wieder realen Stoff für diese Auseinandersetzung gibt. Diese Meinung ist zweifellos heute nicht Allgemeingut. Andernfalls würde die Industrie als geschlossene Kampfgemeinschaft mit Energie dafür eintreten, dass auch alle anderen Berufsstände im Lande mithelfen an der Senkung der Gestehungskosten der Schweizerware. Wir sehen statt dessen, dass der grösste Teil der Arbeiterschaft aus prinzipiellen Gründen auch diejenigen Volkskreise in ihrem jetzigen Nominaleinkommen zu schützen sucht, denen weder Entlassung, noch grössere Einkommensreduktion droht, die den zerstörenden Wirbeln des äusseren Wirtschaftsturmes vom sicheren Standpunkt ihrer «wohlerworbenen Rechte» aus zusehen und die für ihr Alter als Beamte des Staates und der Gemeinden keine Besorgnis zu haben brauchen. Dass gerade hierdurch die allgemeinen Unkosten des Landes, die Verwaltung, die Transporte, die Steuern, in offensichtlich untragbarem Masse hochgehalten werden und dadurch die Konkurrenzfähigkeit der schweizerischen Produkte unheilvoll beeinflussen, das einzusehen sollte für die Industriearbeiterschaft nicht schwierig sein. Ihre bisherige Stellungnahme zu diesem Problem zeugt jedoch bei wohlwollender Beurteilung höchstens von einer gewerkschaftlichen Grundsatztreue, die die eigenen Existenznotwendigkeiten ausser Betracht lässt.

## Einstellung der Beamten.

Darf man in diesem Falle erwarten, dass die anderen Berufsstände des Landes von sich aus tieferschürfend den Nöten der Maschinenindustrie nachspüren? Wohl kaum! Wir müssen ihnen schon Dank wissen, wenn sie versuchen, sich in die exponierte Lage der in der Industrie Tätigen zu versetzen. Hören wir, wie sich ein Schullehrer über die durchschnittliche Einstellung der Beamten vernehmen lässt: «Viele Personen des Staates, welche zeitlebens tüchtige Angestellte waren, haben keinen Begriff vom Erwerb; denn alle öffentlich Besoldeten bilden unter sich eine geschlossene Gemeinschaft. Sie teilen die Arbeit unter sich, und jeder bezieht aus den allgemeinen Einkünften seinen Lebensbedarf, ohne weitere Sorge um Regen oder Sonnenschein, Misswachs, Krieg oder Frieden, Gelingen oder Scheitern. Sie stehen so als eine ganz verschiedene Welt dem Volk gegenüber, dessen öffentliche Einrichtung sie verwalten. Sie kennen die Arbeit, die Gewissenhaftigkeit, die Sparsamkeit, aber sie wissen nicht, wie die runde Summe, die sie als Lohn erhalten, in Wind und Wetter der Konkurrenz zusammengekommen ist.» Könnte man auf die bange Frage manches frei Erwerbenden, manches Angehörigen der privaten Industrie, treffender und massvoller Antwort geben, auf die Frage nämlich, wie sich die grosse Zahl der im sicheren Hafen der Lebensstelle und der Pensionsberechtigung Eingelaufenen zu den Nöten der krisenzerzauften Arbeitslosenberufe stellt? Wie wertvoll, dass diese Charakterisierung von einem Angehörigen dieses Standes selbst gegeben wurde. Aber —! Diese Worte, die Gottfried Keller in seinem «Grünen Heinrich» dem besonnenen Schulmeister in den Mund legte, sind über ein halbes Jahrhundert alt. Es ist nicht anzunehmen, dass sie heute von Beamtenseite aus in irgendeiner Tageszeitung zitiert und dem Nachdenken empfohlen würden. Und was schlimmer ist, das Wagnis, dies zu tun, würde wahrscheinlich mit Spott und ärgerlichem Abschütteln durch die Verbände und durch die von diesen berufenen Gralshüter der Standesinteressen bestraft werden. Gewiss ist ein bedeutender Prozentsatz der einsichtigen Angestellten staatlicher und öffentlicher Dienste bereit, privat und persönlich ihre bevorzugte Sonderstellung einzuräumen, zu der sie in Krisenzeiten durch Rückgang der Preise ja ohne ihr Zutun gelangen. Aber auch hier zeigt sich, wie so oft im Leben der Volksgemeinschaft, dass das Kollektiv dieser Einzelpersonen, der Verband, viel hartnäckiger eine errungene Position behauptet und verfehlt, und sich mit allen Kräften wehrt, aus dieser Stellung freiwillig einen angemessenen Schritt zurück zu tun. Wahrscheinlich wird erst das durchschlagende Argument der leeren Staatskassen im Laufe der Zeit eine Korrektur der entstandenen Ungleichheiten erzwingen. Konnte man noch vor 15 bis 20 Jahren ohne weiteres anerkennen, dass die sichere Versorgung der Beamtenschaft erkaufte war durch einen vergleichsweise geringen Verdienst, so hat sich jetzt das Verhältnis umgekehrt, wie folgende Zahlen beweisen:

Gegenüber 1914 waren im Jahr 1933 die Grosshandelspreise gesunken, die Lebenshaltungskosten auf das 1,3fache, der Wochenverdienst der in der Maschinenindustrie beschäftigten Arbeiter auf das 1,7fache, die Aufwendungen des Bundes und der Bundesbahnen pro Beamten dagegen auf etwa das 2,3fache gestiegen. Seit 1933 sind aber in der Industrie allenthalben Reduktionen und vor allen Dingen Arbeitszeiteinschränkungen vorgenommen worden, die eine wesentliche Beschneidung der betreffenden Einzelinkommen im Gefolge hatten. Zweifellos haben also die Beamten der Krise ein beträchtlich gestiegenes Realeinkommen zu verdanken, das erst in neuester Zeit an einigen Stellen in vergleichsweise geringem Ausmass reduziert wurde.

In welch drückender Weise die aus diesen Verhältnissen resultierenden Bundesbahntarife die Kalkulationen der Maschinenindustrie belasten, ist zwar bekannt, möge aber an einem eindrucksvollen Beispiel illustriert werden: Walzeisen, wie I- und U-Träger, also Material, das bereits bedeutende Arbeitsprozesse durchlaufen hat, das geschürft, verhüttet, zu Flusseisen verarbeitet und in kostspieligen Werken zu Profilen gewalzt wurde, kostet heute franko Basel geliefert, also inklusive Grosshandelsgewinn, pro Tonne 88 bis 90 Fr. Die Transportkosten von dort z. B. bis Bern belaufen sich auf 18,50 Fr. pro Tonne. Wird also dieses Eisen in Bern verarbeitet und wieder ausgeführt, so kommt allein durch Fracht und Zoll (3 Fr. pro Tonne) ein Betrag von rund 40 Fr. pro Tonne zusammen, der also 45 % des Materialwertes an der Grenze beträgt. Wenn daher gesagt wurde, dass im Jahre 1933 die Gesamtausgaben der S. B. B. die Einnahmen nur um 14 % überstiegen, demgegenüber Deutschland mit 16 %, Italien mit 24 % und französische Bahnnetze sogar mit 35 % wesentlich schlechter dastehen, so wird die Industrie bei der Bewertung dieses verhältnismässig günstigen Resultates auch die eine wesent-

liche Ursache desselben, die hohen Tarife der S. B. B., kaum übersehen.

## Einstellung der Landwirtschaft und des Gewerbes.

Von Seiten der Landwirtschaft ist für die Industrie zurzeit eine nennenswerte Unterstützung nicht zu erwarten. Die eigene Not, verursacht durch den verhängnisvollen Rückgang der landwirtschaftlichen Weltprodukten-Preise, dessen Strudel trotz massiver staatlicher direkter und indirekter Schutzmassnahmen sich auch im Inland bemerkbar machte, scheint ihr Ohr unseren Nöten zu verschliessen. Jede Anstrengung der Industrie, das gesamte Inlandpreisniveau zu senken, wird von ihr misstrauisch beobachtet und als Angriff auf ihr Produzenteneinkommen gedeutet. Wir wollen zwar nicht übersehen, dass in den meisten bäuerlichen Betrieben die Produktionsweise wesentlich unelastischer und die Umstellungsmöglichkeiten erheblich geringer sind als bei uns, sodass die Notlage, in die ganze Bergtälern durch das plötzliche Sinken des Absatzes und den Rückgang der Verkaufspreise gekommen sind, besonders drückend wird. Das Verständnis der Industrie muss aber dort aufhören, wo der Anspruch der Führer der Bauernschaft darauf hinausgeht, das Primat der Existenz der Landwirtschaft den anderen Volksgruppen gegenüber als theoretische Grundlage der schweizerischen Staatsführung durchzusetzen. Einem solchen Anspruch, der einer Kampfansage an die Industrie gleichkommt, ist leider von prominenter bäuerlicher Seite im letzten Jahr mehrfach Ausdruck gegeben worden. Verfassungsmässig hat auf alle Fälle jeder Schweizerbürger gleiche Grundrechte und jeder Stand gleichen Anspruch auf staatlichen Schutz, solange dieser Staat in der Lage ist, ihn zu gewähren. Dem Verhältnis der Landwirtschaft zur Industrie, das in bestimmter Weise beherrscht wird durch die diametral entgegengesetzten Absichten in bezug auf das Preisniveau der schweizerischen Lebenshaltung, gleicht die Stellungnahme des für das Inland arbeitenden Gewerbes, sodass wie bisher dieses wohl auch bei den kommenden Auseinandersetzungen im allgemeinen an der Seite der Landwirtschaft marschieren wird.

## Zusammenfassung.

Leider sind diese unerfreulichen Auseinandersetzungen durch die Verschlimmerung der Lage der gesamten Exportindustrie und der davon abhängigen Volkskreise unvermeidlich geworden, um so mehr als die Beibehaltung des bisherigen Kurses zu einer immer unhaltbarer werdenden Situation führte und führt. Wir können nur hoffen, dass die wirtschaftlichen Grundlagen der Schweiz hieraus, im Ganzen gesehen, eine Festigung erfahren. Ein jeder Stand wird sich ehrlich bemühen müssen, seine eigene Tatkraft zu verstärken und seine Ansprüche den allgemeinen Umständen anzupassen.

Die gefährdenden, besonderen Umstände, denen die schweizerische Maschinenindustrie zurzeit gegenübersteht, wurden in vorstehenden Ausführungen in ihren Hauptzügen dargelegt. Kurz zusammengefasst kann gesagt werden, dass die schweizerische Maschinenindustrie im Inland nicht genügend verkaufen kann, weil dessen Bedarf zu klein ist, im Ausland nicht, weil der Weltmarkt auf einem von dem schweizerischen Hersteller nicht erreichbaren niedrigen Preisniveau angelangt ist, auf dem zudem stärkste Konkurrenz und Desorganisation des Waren- und Geldflusses herrscht. Sie hat ausserdem im Inland, obwohl sie in sich selbst nicht einig ist, gegen starke, für Hochhaltung der Inlands-Preise und Lebenshaltung eintretende Volksgruppen zu kämpfen, wobei ihr finanzieller Rückhalt durch die jahrelangen Krisenwirkungen schon schwer gelitten hat. — Es ist kaum möglich, in diesem Gesamtbild hellere Stellen zu finden. Der zähe Wille, sich zu behaupten, ist zurzeit das Hauptaktivum der Maschinenindustrie im Ringen um eine freundlichere Zukunft. Es heisst aber: Wo ein Wille ist, da ist auch ein Weg!

## 3. Wege.

## Vor bemerkungen.

In gefährdeter Lage ist Aufmerken, Beobachten und Selbstbesinnen darauf, wo man steht, ein erster und wichtiger Schritt. Schwieriger ist es schon zu überlegen, welche Verbesserungsmöglichkeiten es überhaupt gibt und zu beurteilen, welche davon durchführbar sind. Die Hauptanstrengung erfordert aber in den meisten Fällen die wirkliche Durchführung der bedachten Massnahmen gegen alle widerstrebenden Kräfte. Dies letzte kann naturgemäss nur vom Leben selbst geleistet werden. Dagegen muss sich die Betrachtung darauf beschränken, Anregung und überzeugende Begründungen zu vermitteln, durch die allenfalls eine Sammlung der zur Durchführung nötigen Kräfte ermöglicht wird. Zweckvoll können diese Anregungen also nur sein, wenn sie in die Tat umgesetzt werden können. Je allgemeiner

sie gehalten sind, desto geringer ist ihr wirklicher nutzbarer Inhalt und desto weniger werden sie für spezielle Probleme der Zeit bedeuten. Es ist z. B. ausserordentlich belanglos, die Forderung nach allgemeiner Planwirtschaft der Welt, nach umfassender Hebung der Preise oder des Konsums, nach einer gerechteren Verteilung des Volkseinkommens und nach ähnlichen schätzenswerten Zielen als Krisenlösung zu präsentieren, ohne zugleich die wichtigsten besonderen Massnahmen anzugeben, die von den Behörden oder anderen Volksinstanzen zur Durchsetzung der Pläne wirklich getroffen werden können.

Von vornherein wird man die Erwartungen darauf, welche Wege es gibt, die Existenz der schweizerischen Maschinenindustrie zu erleichtern, nicht zu hoch spannen dürfen. Niemand wird zu hoffen wagen, dass es nur eines Wettbewerbes bedürfe, um eine ausreichende Antwort auf diese Frage zu erhalten, um die sich die besten Köpfe seit Jahren heiss bemühen, und für deren Bearbeitung der Wille zu existieren und das eigene Interesse einen unermüdblichen Ansporn bilden. Gesteht man es aufrichtig, die Möglichkeiten für die Maschinenindustrie, selber bestimmend in ihr eigenes Geschick einzugreifen, sind sehr beschränkt. Die Tatsachen beweisen es, und die Schwierigkeit, geeignete Verbesserungsvorschläge zu finden, spiegelt dies Faktum von der geistigen Seite her wider. Wir brauchen dabei die Aktiven keineswegs zu übersehen, die der Industrie in einem gesunden Kreditmarkt, im Renommee ihrer Erzeugnisse, in einem Stamm geschulter Arbeiter, einer sorgfältig ausgebildeten und zuverlässigen technischen und kaufmännischen Angestelltenschaft, und in verantwortungsbewussten, weitblickenden Geschäftsleitungen zur Verfügung stehen.

#### «Möglichkeiten der Krisenbekämpfung.»

Ohne Frage muss schon aus Opportunitätsgründen die Möglichkeit des gänzlichen Misslingens eines Rettungsversuches auf die Seite geschoben werden. Wie nirgends gilt im lebenden politischen und wirtschaftlichen Organismus das Wort: Am Gelingen zweifeln, heisst an der Möglichkeit verzweifeln. Die erfreulichsten Zukunftsaussichten würde natürlich ein bald eintretender Weltkonjunkturumschwung eröffnen, mit einer organischen, d. h. nicht manipulierten Steigerung der Preise und daraus resultierender Entlastung vieler Schuldner. So glücklich eine solche Lösung wäre, wir müssen sie im Hinblick auf die dargelegten gegenwärtigen Schwierigkeiten der Weltproduktion ausser Betracht lassen. Jedenfalls wäre zu befürchten, dass das tatenlose Warten darauf sich zu einem kostspieligen und nutzlosen Experiment auswachsen würde. Es sind bekanntlich schon viele Vorschläge zur Diskussion gestellt worden, die die Stagnation des Wirtschaftslebens im grösseren Rahmen glauben überwinden zu können. Eine Reihe davon will die Absatzkrise hauptsächlich von der Geldseite her bekämpfen, sei es durch «Frei-», «Schwund-» oder «Warengeld-», sei es durch kontrollierte Herabminderung des Goldwertes des Schweizerfrankens. Eine andere Gruppe sucht die Erhaltung der möglichst grossen Kaufkraft des einzelnen Arbeitenden zu erzwingen — ihr sind daher die meisten Arbeitnehmer zuzuordnen — ohne allerdings anzugeben, wie dabei ein genügendes Einkommen des ganzen Volkes, d. h. der Gesamtkaufkraft, gesichert werden kann. Wieder andere sind Freunde grosser staatlicher Investitionen, die aber stets die Frage nach der Auswirkung für den Staatskredit in der Zukunft offen lassen. Zum Schluss seien die Anhänger einer Anpassung an das Preisniveau der uns umgebenden Staaten erwähnt. Das «Pro und Kontra» in bezug auf diese Vorschläge hat Böhler in seiner Schrift «Möglichkeiten der Krisenbekämpfung» systematisch erörtert. Es würde zu weit führen, die dort gebrachten Argumente hier aufzuzählen, obwohl die Existenz der Maschinenindustrie durch die eine oder andere Lösung in sehr verschiedener Weise in Mitleidenschaft gezogen wird. Diese Erörterung ist an dieser Stelle aber auch gar nicht notwendig, denn die Maschinenindustrie hat nicht die Macht, von sich aus eine spezielle Lösung durchzusetzen. Sie kann, fallen die Würfel so oder so, nichts anderes tun, als mit den gegebenen Verhältnissen rechnen und versuchen, in der sich ausbildenden Wirtschaftsströmung oben zu bleiben. Damit soll freilich keineswegs gesagt sein, dass es für sie gleichgültig ist, welche Lösung kommen wird. Für die Industrie gibt es aber ein verhältnismässig einfaches Kriterium für ihren Entscheid. Für sie kommt nur diejenige Art der Krisenbekämpfung in Frage, die ihr zu hoffen gestattet, auf die Dauer und in genügendem Umfang, wieder Absatz für ihre Erzeugnisse zu finden. Da ihre Käufer zum grössten Teil auf dem Weltmarkt anzutreffen sind, verfährt sie mit Nachdruck hauptsächlich die Methode der Anpassung an den Weltmarkt, und sie hat zurzeit die Genugtuung, dass diese Ansicht sich langsam auch in breiteren Kreisen Bahn zu brechen scheint.

#### Mögliche Methoden.

Dies darf uns aber nicht darüber täuschen, dass beträchtliche Gegenkräfte die reale Durchführung dieses Weges hindern, und dass auch diese schmerzhafteste Kur zwar eine notwendige Voraussetzung zum Wiederaufbau des Absatzes ist, jedoch durchaus keine sichere Gewähr für den gewünschten Erfolg bietet. Die Industrie darf also darüber hinaus nicht erlahmen, am eigenen Ausbau weiterzuarbeiten. In ihrem Machtbereich liegen daher nur die folgenden Mittel: Sie muss in erster Linie die direkte Methode ergreifen, durch organisatorische Massnahmen im eigenen Lager ihre innere Kraft zu stärken und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen, und sie muss — eine indirekte Methode — erstens den Behörden praktisch durchführbare Pläne vorlegen, die ihre Existenz erleichtern, zweitens muss sie versuchen, die anderen Volksteile zu überzeugen, dass ihre Wünsche berechtigt sind, und dass ihr Wollen zugleich zukunftsreich für das ganze Land sein kann.

#### Ausbau der Industriegemeinschaft.

In den vorübergehenden Ausführungen ist auf den bedauerlichen Zustand innerer Zerrissenheit der Industriegemeinschaft hingewiesen worden. Es erhebt sich daher in erster Linie die Frage, ob es möglich ist, den Riss, der durch die Industriegemeinschaft geht, und der ihr Gewicht im Lande zu ihrem Schaden schwächt, zu überbrücken. Auch Optimisten werden dies für absehbare Zeit verneinen. Aber an einer Verständigung zu arbeiten ist immer möglich. Da das Ziel, die Erhaltung der schweizerischen Maschinenindustrie, für beide Gruppen, für die Arbeitgeber sowohl als für die Arbeitnehmer, notwendigerweise das gleiche ist, muss sich eine ruhige öffentliche Diskussion über den Weg zum Ziele führen lassen. Die meist parteigebundenen Tageszeitungen eignen sich hierfür allerdings schlecht; in ihnen wird jeder Vorschlag nur danach gewertet, wie er in die politische Doktrin passt. Es ist daher zu begrüßen, dass bei den grossen Industriegesellschaften die sogenannten Werkzeugzeitungen entstanden sind, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, das Interesse des einzelnen Arbeiters für das Ganze zu wecken. Ein Ausbau dieser Werkzeugzeitungen in dem Sinne, dass nicht nur technische und «neutrale» Themen behandelt werden, sondern dass darin auch in allgemein verständlicher, sachlicher und offener Weise über die Notlage der Industrie und ihre begrenzten Mittel zur Selbsthilfe, sodann aber auch über nicht berechnete Angriffe von irgend welcher anderen Seite gesprochen wird, könnte zur Aufklärung dienen. Und Aufklärung, d. h. besseres gegenseitiges Verstehen, ist gewiss die erste Voraussetzung, das tief eingefressene Misstrauen zu mildern. Zweckmässig wäre die Einrichtung einer ständigen Rubrik der Werkzeugzeitungen (zu denen sich in den letzten Monaten auch die Zeitschrift des Arbeitgeberverbandes gesellt hat), in der Berichtigungen von irrtümlichen oder böswilligen Behauptungen der politischen Tagespresse gebracht würden, und wo jeder, der sachlich etwas dazu bemerken will, das Wort ergreifen oder Fragen stellen dürfte. Auf diese Weise könnte wenigstens Uebereinstimmung über sachliche Tatbestände erzielt werden, über die sich der einzelne kaum Aufklärung verschaffen könnte. Ganz ohne Polemik würde es zwar nicht abgehen, doch würde diese Spalte dadurch sicherlich nicht uninteressanter.

Ohne guten Willen auf beiden Seiten, der Verständigung näher zu kommen, ist freilich jeder Anlauf vergebende Kraft. Wer insgeheim die letzte Zuspitzung der Verhältnisse und den Zusammenbruch wünscht, kann nicht zum gemeinsamen Aufbau bekehrt werden. Andererseits muss der Arbeitnehmer spüren, dass auch seine berechtigten Begehren Gehör finden, da er bisher schon mehr oder weniger grosse Opfer hat bringen müssen. Wenn daher in der jetzigen und vermutlich erst noch kommenden Zeit der Rückbildung der Druck in erster Linie auf die gegenwärtig schmale Einkommensbasis des privaten Arbeitnehmers verstärkt würde, ohne dass erst alle Mittel versucht werden, vorher die allgemeinen Lebenskosten zu vermindern, so würde dies zweifellos einen weitem bedauerlichen Vertrauensschwund zur Folge haben. Der Schutz des wirtschaftlich schwachen Bruders der eigenen Familie muss in einer für diesen fühlbaren Weise erstrebt werden. Es möge daher dem Wunsch Ausdruck verliehen werden, dass bei den kommenden Auseinandersetzungen die leitenden Kreise der Industrie die Interessen ihrer Unternehmungen und ihrer Arbeiter mit gleichem Eifer verfechten, und dass ihnen die schwere Kunst gelingen möge, Energie und Nachgiebigkeit am richtigen Ort zu vereinen!

#### Rationalisierung.

Das heisse Bemühen der Maschinenindustrie um die Senkung der Gesteungskosten, das offen oder versteckt durchkreuzt wird durch starke Widerstände politischer Parteien und wirt-



schaftlicher Interessentengruppen, die sich gegen Lohnreduktionen, Tarifiermässigungen, Zollherabsetzungen, Aufhebung von Kontingentierungsmassnahmen, kurz gegen Herabsetzung der Lebenshaltungskosten wehren, erzwingt gebieterisch eine äusserste Rationalisierung der eigenen Betriebe. So wenig erfreulich sich solche Massnahmen auf das Arbeitslosenproblem auswirken, so unausweichlich ist es für die Industrie, dieses wichtigste der ihr zu Gebote stehenden Selbsthilfemittel zu nutzen. Es wäre heute ohne Zweifel vorzuziehen, möglichst viel Arbeiter mit geringem Einkommen bei entsprechend verbilligter Lebenshaltung zu beschäftigen, als durch Ausnützung aller mechanischen Möglichkeiten mit einem kleineren, allerdings besser bezahlten, Arbeiterstamm konkurrenzfähige Verkaufspreise zu erzielen. Es liegt aber nicht im Machtbereich der Maschinenindustrie, die Voraussetzungen zu dieser vernünftigeren Arbeitsgestaltung zu erzwingen. Besser als gar keine Exportindustrie ist jedenfalls eine der Arbeiterzahl nach beschränkte, rationalisierte Industrie. Dies ist auch noch besser als eine Industrie mit krampfhaft gehaltener grösserer Arbeiterzahl, die nach Erschöpfung der eigenen Reserven und Ausbleiben erhoffter Subventionen von selbst langsam abstirbt. In der Frage der Rationalisierung und Modernisierung der Betriebe gerade der schweizerischen Industrie kann es daher leider keine Rücksichtnahme auf die gegenwärtige Wirtschaftskrankheit der Arbeitslosigkeit geben. Wer sich einmal dafür entschieden hat, dass zur Hebung des Exportes das Menschenmögliche getan werden muss, der muss aus diesem Entscheid alle logischen Folgerungen ziehen. Gewiss wird auch die Modernisierung nicht von heute auf morgen eine Besserung des Auftragsbestandes mit sich bringen, denn sie ist zwar eine unumgänglich notwendige, aber leider keine zureichende Existenzbedingung. Wenn aber heute Städte und Gemeinden bei ihren Notstandsarbeiten die Verwendung von Maschinen verbieten und lieber mit Menschenkraft unrationeller und teurer arbeiten, um einer grösseren Anzahl Mitmenschen die moralische Genugtuung zuteil werden lassen, dass sie ihre Unterstützung in dieser verschleierte Form als Entgelt für geleistete Arbeit erhalten, so mag dies aus vorstehendem Grunde und bei diesen Notstandsarbeiten entschuldbar und am Platze sein. Die Anwendung dieses altruistischen Prinzips auf die schweizerische Maschinenindustrie wäre aber in ihrer Lage ein direkter Fehler und eine Inkonzsequenz ersten Ranges.

Es ist klar, dass ein solch wichtiges Selbsthilfemittel, wie es die grösstmögliche Durchorganisation der Betriebe darstellt, den verantwortlichen Leitern der Industrie längst bekannt ist und dass ihm im Rahmen des Möglichen nachgelebt wird. Man stösst aber nicht nur in den eigenen Arbeiterkreisen, sondern auch in der Angestelltenschaft oft auf misstrauischen Zweifel, ob zurzeit die Einstellung leistungsfähigster Maschinen richtig ist und angesichts der allgemeinen Lage verantwortet werden kann. Hier kann und muss aber immer wieder auf die unerbittliche Alternative hingewiesen werden: Entweder wir bejahen unsern Willen zur Existenz, dann wollen wir konsequent versuchen, uns einen Industriekörper auszubauen, der leben kann und der den Stürmen der Weltkonkurrenz gewachsen ist, oder wir resignieren für den Grossteil unserer Industrie und begnügen uns mit dem Vertrieb der leider nur wenigen Spezialartikel, die vorläufig durch Patentschutz oder Geheimhaltung dem Zugriff der ausländischen Konkurrenz noch entzogen sind. Welcher Grad der Schrumpfung des Exportvolumens dann eintreten würde, und welche Rückbildung der Lebensmöglichkeit des ganzen Landes wiederum deren Folge wäre, bleibe dahingestellt.

Wie an anderer Stelle schon erwähnt, haben unsere Konkurrenzindustrien in den umliegenden Staaten die Möglichkeit, durch die bedeutenden Rüstungsaufträge dieser Länder grosse Mittel zur Erneuerung ihres Maschinenparks in die Hände zu bekommen. Denn bedeutende finanzielle Mittel sind nötig, um auch nur einigermaßen Schritt halten zu können, und wir können nur hoffen, dass die schweizerische Maschinenindustrie in der Lage bleibt, diesen technischen Anforderungen Genüge zu leisten. Wir müssen ferner wünschen, dass auch Wirtschaftsführer vorhanden sind, die neben dem erforderlichen, die Verantwortung nicht scheuenden Wagemut die hohe Klugheit besitzen, die ihnen zur Verfügung stehenden Mittel mit dem höchsten Wirkungsgrad einzusetzen. Denn die Rationalisierung darf sich nicht nur auf die Beschaffung moderner Arbeitsmaschinen beschränken, sie muss auch die sichere Beurteilung der Verkaufsmöglichkeit der herzustellenden Produkte umfassen. Es gehört endlich dazu der Mut zur resoluten Umstellung, wenn es nötig ist, und die Entschlusskraft zur Abschreibung nicht mehr rentierender Anlagen, deren Verzinsung die Verkaufspreise unberechtigterweise belasten würde.

#### Leerlauf der Projektierungsarbeiten.

Leider ist es der Maschinenindustrie kaum möglich, den stark angewachsenen Leerlauf der Projektierungsarbeiten zu beseitigen. Die grosse Arbeitsnot zwingt die einzelnen Firmen, sich zu jeder Konkurrenz zu drängen, obwohl notwendigerweise von zehn Firmen neun für die Ausführung nicht in Frage kommen können. Es sollte deshalb wenigstens versucht werden, auf die vergebenden Instanzen dahingehend einzuwirken, dass die grösseren Ausschreibungen auf einige einschlägige Firmen beschränkt werden. Auf diese Weise würde auch vermieden, dass immer neue Konkurrenten zu der schon viel zu grossen Anzahl herangebildet werden. Die Vielheit der Projekte erklärt sich leicht aus der bekannten Tatsache, dass im Maschinenbau alle Offerten gratis ausgearbeitet werden, sodass Anfragen oft auch bei ganz geringer Wahrscheinlichkeit der Ausführung den technischen Bureaux der Maschinenindustrie zugehen. Auf solche Weise werden die Spesen für das technische Personal bei dem in Krisenzeiten minimalen Auftragszugang zu einer verhältnismässig starken Belastung der Werke. Hier durch interne Vereinbarungen im Verband schweizerischer Maschinenindustrieller Abhilfe zu schaffen, ist wegen der scharfen gegenseitigen Konkurrenzierung leider kaum angängig. Dagegen könnte die Industrie als Ganzes sehr wohl Front machen gegen die übertriebenen Anforderungen, die in den letzten Jahren besonders von grösseren Gesellschaften in bezug auf Ablieferung von Ausführungsplänen, Berechnungen usw. gestellt werden. Denn abgesehen von den direkten Auslagen für die oft ganz bedeutende Anzahl von Plänen besteht vor allem die Gefahr, dass von den in vielfacher Zahl eingereichten Exemplaren einzelne in unerwünschte Hände fallen, und dass mit diesem geistigen Eigentum der ausführenden Firmen Missbrauch getrieben wird. — Preisbindungen, die ohnehin nur für den beschränkten Inlandmarkt in Frage kommen könnten, kommen ebenfalls wegen der starken inneren Konkurrenz im Maschinenbau nicht in Betracht. Auf dem Auslandmarkt wären Preisabreden irgendwelcher Art im Hinblick auf die ausländische Konkurrenz selbstverständlich unwirksam, sofern es sich nicht um schweizerische Spezialartikel handelt.

#### Leistungsprinzip.

Man sollte meinen, dass wenigstens bei den im Inland getätigten Lieferungen normale Preise erzielt werden können, doch sind auch hier zurzeit kaum verständliche Preisunterbietungen im Maschinenbau die Regel, im Gegensatz zu den staatlich geschützten Preisen der Landwirtschaft und des Inlandgewerbes und zu den Verkaufspreisen der öffentlichen, städtischen und staatlichen Monopolbetriebe (Eisenbahnen, Tram, Gas, Elektrizität), deren gute und bleibende Renditen — von den S. B. B. abgesehen — oft zu Unrecht den betreffenden Leitungen als besonderes Verdienst zugeschrieben werden. Die Maschinenindustrie gehört jedenfalls zu denjenigen Zweigen der schweizerischen Wirtschaft, bei denen die Leistung schon aus dem Zwang der Verhältnisse auf ein Maximum gesteigert werden muss. Sie hat daher ein legitimes Recht zu verlangen, dass dieser Grundsatz auch bei den anderen Gliedern der schweizerischen Volkswirtschaft zum Wohle des Ganzen wieder mehr zu Ehren komme.

Das «Leistungsprinzip» deutet auf die Möglichkeiten hin, durch neue Erfindungen und Konstruktionen den Absatzbereich der Maschinenindustrie zu vergrössern. Um die hierzu nötigen technischen Kräfte zu gewinnen, ist unermüdlicher Ausbau unserer Versuchslaboratorien, sowie der technischen Schulen eine wichtige Pflicht. Obwohl dieser Forderung in der Schweiz im allgemeinen entsprochen wurde und wird, sind die unmittelbaren Erfolgsaussichten und die Wirksamkeit solcher allgemeiner Massnahmen nicht zu überschätzen. Die Möglichkeit, neue rentable Industrien einzuführen, ist in der Praxis ein ziemlich seltener Glücksfall. Wenn Böhler<sup>5)</sup> sagt, dass in jedem Moment Millionen technischer Verbesserungen auf ihre kommerzielle Verwirklichung warten, weil vorläufig nur das nötige billige Kapital fehlt, und dass jeden Tag Hunderte hinzukommen, wie die Patentanmeldungen zeigen, so muten diese Zahlen phantastisch an. Wer z. B. längere Zeit hindurch Patente auf ihre technische Ausführbarkeit und vor allem auf kommerzielle Verwertbarkeit hin prüft, ist demgegenüber jedoch meistens erstaunt, welche geringe Ausbeute aus diesem Arsenal technischen geistigen Rüstzeuges gewonnen werden kann.

#### Staatliche Hilfe.

Im Vergleich zu den Schutzmassnahmen und Subventionen, mit denen der Bund andern Volkskreisen bisher Hilfe angedeihen lassen konnte, sind die staatlichen Leistungen für die Exportindustrien als bescheiden zu bezeichnen. Es liegt dies nicht daran,

<sup>5)</sup> Vgl. Prof. Dr. Böhler: „Möglichkeiten der Krisenbekämpfung“.

dass der Staat nicht im Rahmen des Möglichen helfen will, sondern ist darin begründet, dass er diesen sehr engen Rahmen nicht weiter spannen kann. Die bisherigen Hilfsmassnahmen umfassen die Gewährung einer staatlichen Risikogarantie zur Förderung des Exports, sodann die sogenannte produktive Arbeitslosenfürsorge und schliesslich den Ausbau des internationalen Kompensationsverkehrs, der besonders im Gutachten Grimm-Rothpletz als aussichtsreich empfohlen wird. Die Tatsache, dass die Maschinenindustrie verhältnismässig wenig von den für die Risikogarantie und die produktive Arbeitslosenfürsorge zur Verfügung gestellten Krediten in Anspruch genommen hat, deutet schon darauf hin, dass sie, wenigstens in der jetzigen Form, keine nennenswerte Hilfe bedeuten. Die Entwicklung des Kompensationsverkehrs ist noch abzuwarten; die mit ihm verbundene Schwerfälligkeit der Geschäftsabschlüsse und die an Tauschgeschäfte vergangener Jahrtausende erinnernden Methoden machen es schwer, auf eine verheissungsvolle Zukunft zu hoffen. Aber es ist selbstverständlich richtig und nötig, auch diese Möglichkeit soweit es geht auszuschöpfen.

Die nicht ermutigenden Erfahrungen, die bis jetzt mit den erwähnten Bundesmassnahmen gemacht worden sind, schliessen nicht aus, dass gewisse Abänderungen doch vielleicht eine grössere Wirksamkeit im Gefolge haben könnten. Es sei daher in Folgendem eine Ausbaumöglichkeit der staatlichen Risikogarantie in Vorschlag gebracht. Der jetzige Bundesbeschluss lautet dahin, dass bei Exportaufträgen der Produktionsgüterindustrie (also insbesondere der Maschinenindustrie), die mit gewissen Risiken verbunden sind, der Bund die teilweise Deckung eines allfällig eintretenden Verlustes garantiert. Die Garantie soll in der Regel 35 % des eingetretenen Verlustes nicht übersteigen, und nur in besonderen Ausnahmefällen darf sie bis auf 50 % ausgedehnt werden.

Diese Regelung setzt also voraus, dass der Exporteur den Auftrag in normaler Weise gegen die ausländische Konkurrenz hereinzuholen in der Lage ist, wobei er nur für einen direkten Verlust, z. B. durch inzwischen eingetretene Geldentwertung oder durch unvorhergesehene Zahlungsschwierigkeiten des Käufers, zum Teil entschädigt wird. Wie im Vorhergehenden vielfach betont wurde, ist jedoch die Möglichkeit, mit den schweizerischen Offertpreisen der ausländischen Konkurrenz die Spitze zu bieten, äusserst gering. Es werden also aus diesem Grunde Geschäfte nur in geringer Zahl zum Abschluss kommen, und dementsprechend wird die Risikogarantie auch selten in Anspruch genommen werden. — Neuerdings wird nun bei grossen Auslandslieferungen, z. B. für Elektrizitätswerke, Stauwehre, kleinere Bahnen und ähnliche Bauten, von den betreffenden Gesellschaften öfters die Bedingung gestellt, dass die den Auftrag erhaltende Firma sich mit einem gewissen Prozentsatz am Gründungskapital beteiligt. Da hierin immer ein gewisses Risiko liegt, und da die meisten Firmen über die nötigen Kapitalien nicht verfügen, zerschlägt sich aus diesem Grunde leicht das ganze Geschäft. Selbstverständlich werden die gleichen Uebernahmebedingungen aber auch an die ausländische Konkurrenz gestellt, und für diese liegen die Kapital- und Kreditverhältnisse sehr oft noch wesentlich ungünstiger als bei den schweizerischen Firmen. Andererseits ist auch zu erwarten, dass die ausländische Konkurrenz im Hinblick auf diese vorgeschriebene Beteiligung von vornherein höhere Preise ansetzt, um wenigstens mit dem Risiko zugleich grössere Gewinnchancen zu haben. Es liesse sich nun erwägen, ob die Risikogarantie des Bundes nicht auch auf solche Beteiligungen ausgedehnt werden könnte. Dadurch würde es manchem Unternehmen, oder event. auch mancher dazwischengeschalteten Bank wesentlich erleichtert, die Zustimmung zu einer solchen Investition zu geben. Selbstverständlich wird die den Antrag stellende schweizerische Lieferfirma, bzw. Bank, schon im eigenen Interesse genau untersuchen müssen, ob die zu erstellenden Anlagen voraussichtlich lebensfähig sind. Die Bundesgarantie würde sich in diesem Falle natürlich über eine längere Zeit, z. B. 5 bis 10 Jahre, erstrecken müssen, es sei denn, dass die Beteiligungen beim Gedeihen des Unternehmens vorher im Ausland abgestossen werden könnten, womit natürlich auch die Garantieverpflichtung gegenstandslos würde. Auf diese Weise könnte unter günstigen Umständen eine verhältnismässig kleine Garantiesumme des Bundes die weitere Investition eines schweizerischen Kreditgebers im Interesse des ihm nahestehenden Lieferanten provozieren, ja, sie würde vielleicht dadurch die Gründung der betreffenden ausländischen Gesellschaft überhaupt erst ermöglichen.

Auslandinvestitionen haben zwar zurzeit im Schweizerlande keinen guten Ruf. Aber gerade die Kreise, die nachträglich die früheren Auslandsanlagen der schweizerischen Finanzscharf kritisieren, sollten nicht übersehen, dass die Erträge

dieser Anlagen zum grossen Teil auch den von ihnen besonders geschätzten Kompensationsverkehr speisen. Zudem darf man wohl behaupten, dass, wenn es überhaupt eine «kausale Krisentherapie», d. h. eine Möglichkeit der Wirtschaftsbelebung durch direkte Massnahmen gibt, die Investition neuer Kapitalien die Hauptrolle spielen wird. Im Inlande selbst sind bedeutende Aufträge für die Maschinenindustrie in der nächsten Zeit kaum zu erhoffen, sodass also eine Kapitalanlage im Ausland, die zugleich eine verhältnismässig grosse Lieferung der Schweizerindustrie erzwingt, eine erwünschte befruchtende Wirkung haben würde. Die Ausdehnung der Risikogarantie des Bundes auf solche Geschäfte würde deren Zustandekommen wesentlich erleichtern.

Von anderer Seite wurde auch schon angeregt, dass ein Konsortium schweizerischer Firmen sich zu einer Interessengemeinschaft zusammenschliessen und sich um Arbeiten grössteren Umfangs im Auslande bewerben sollte; so wie z. B. vor einigen Jahren ein dänisches Konsortium grössere Eisenbahnbauten in der Türkei übernahm, ein dänisch-schwedisches in Persien usw. Für die Schweizerindustrie ist dieser Vorschlag sicher sehr beachtenswert. Zwar wären an einem solchen Konsortium nicht nur reine Produktivgüterindustrien beteiligt, sondern je nach der Art der Arbeiten auch Ingenieurbureaux, Bauunternehmungen und eventuell Kreditinstitute, doch könnte der Bund vielleicht auch auf solche Geschäfte die Exportrisikogarantie in entsprechend modifizierter Art ausdehnen. Da nur bei wirklich eintretenden Verlusten die teilweise Entschädigungsverpflichtung des Staates in Frage kommt, und da solche Verluste nur Ausnahmefälle darstellen sollten, wird diese Ermutigung zur Arbeitsübernahme vielleicht einen im Vergleich zu den wirklichen Ausgaben verhältnismässig sehr günstigen Einfluss auf die Arbeitsbeschaffung haben.

In diesem Zusammenhang sei sodann die Notwendigkeit betont, in den in Frage kommenden Ländern entsprechende schweizerische Vertretungen zu besitzen, die in stande sind zu beurteilen, ob ausgeschriebene Arbeiten für die schweizerische Industrie in Frage kommen. Ob es zweckmässig ist, wie es schon anderweitig vorgeschlagen wurde, dass vom Bund den schweizerischen Gesandtschaften bzw. konsularischen Vertretungen technische Beamte angegliedert werden, ist nicht leicht zu entscheiden. Dieser Weg wäre zwar für die Industrie am bequemsten, doch steht zu befürchten, dass er auch nicht besonders wirkungsvoll sein wird. Richtiger wäre es vielleicht, dass solche Vertreter direkt, z. B. vom Verband Schweizerischer Maschinenindustrieller, ausgewählt und engagiert werden und dann auch diesem verantwortlich sind. Ein konkreter Vorschlag wäre daher der folgende: In einigen Ländern, zunächst z. B. in der Türkei und in Persien, wird ein Ingenieurbureau mit je einem Maschinen- und Bauingenieur gegründet, das die daselbst in Aussicht genommenen grösseren Arbeiten daraufhin prüft, ob sie für die schweizerische Industrie Leistungsmöglichkeiten bieten, und das die Unterlagen dem Verband oder direkt den in Frage kommenden Firmen zuleitet. Diese Ingenieure müssen in stande sein, die technischen Grundlagen zur rationellen Projektbearbeitung einwandfrei zu klären, müssen zu den eingegebenen schweizerischen Projektofferten dem Kunden die etwa gewünschten Erläuterungen vermitteln können und haben im allgemeinen noch die Aufgabe, unsere Industrie über die Bemühungen und Erfolge der anderweitigen ausländischen Konkurrenz zu unterrichten. Auch etwaige Kombinationen der schweizerischen Firmen mit einheimischen sind von ihnen besonders zu prüfen, da hierauf bei den aufstrebenden, industrieschwachen Staaten behördlicherseits meist grosser Wert gelegt wird. Bei der Auswahl der Ingenieure wäre darauf zu achten, dass sie längere Zeit in schweizerischen Grossbetrieben tätig waren und im übrigen natürlich auch die nötigen Charaktereigenschaften aufweisen, die solch verantwortungsvoller Posten erfordert. Zur Finanzierung des Ganzen wäre beim Bund ein jährlicher Beitrag à fonds perdu nachzusuchen; bei jeder wirklichen Lieferung könnte zudem ein geringer Prozentsatz der Verkaufssumme mit zur Deckung der Kosten herangezogen werden. Eine Schwierigkeit könnte insofern entstehen, als in der Regel sich mehrere schweizerische Firmen um den Auftrag werden bewerben wollen. Gehen die Projekte dann durch eine Hand, so könnte ein gewisser Missbrauch mit diesen Kenntnissen getrieben werden. In diesem Falle stände es aber den Firmen frei, die Angebote direkt an die ausschreibende Instanz zu senden. Würden sich dagegen nur einige Grossfirmen zusammenschliessen und eine eigene Vertretung organisieren, so dürfte es schwer sein, die Bundesbehörde für eine Unterstützung zu gewinnen.

Was den Kompensationsverkehr anbelangt, so setzt er schweizerische Käufe in genügendem Umfange bei den

Partnern voraus. Wie die letztjährigen schwierigen Verhandlungen mit Deutschland zeigten, ist es schon jetzt kaum noch möglich, alle Ansprüche der schweizerischen Gläubiger aus den deutschen Exportguthaben in der Schweiz zu befriedigen. Es wird daher vermutlich zu einer gewissen allgemeinen Auflockerung in den Kontingentierungsmassnahmen kommen, die an sich einer Preisangleichung an das Ausland förderlich wäre, und bei der vielleicht auch gewisse Zugeständnisse der betreffenden ausländischen Regierungen zugunsten der schweizerischen Maschinenindustrie erhofft werden dürfen. — An einem konkreten Beispiel aus der Praxis soll ferner noch gezeigt werden, dass es für die Industrie sehr wertvoll wäre, auch für einzelne Projekte Kompensationsmöglichkeiten dem Käufer in Aussicht stellen zu können. Für ein grösseres Bauwerk in einem osteuropäischen Lande hatte eine deutsche, eine schweizerische und eine italienische Firma Eingaben gemacht. Die italienische Firma konnte in Aussicht stellen, dass bei Zuschlag an sie italienische Kohlenbestellungen in einem gewissen Umfang als Kompensation zugesichert werden könnten. Das Projekt kam in der Folge wegen plötzlich aufgetretener anderweitiger Schwierigkeiten nicht zur Ausführung. Das Beispiel zeigt jedoch, wie prompt im praktischen Fall auch andere Länder bei Einzelobjekten ihre Industrien mit dem Mittel der Kompensationslieferungen zu unterstützen versuchen, sodann beweist es aber auch nachdrücklich, in welcher aussichtsloser Position die schweizerische Industrie im Ausland meistens kämpft, denn selbstverständlich lagen auch die Offertpreise der italienischen Firma weit unter denen des schweizerischen Lieferanten.

Die Maschinenindustrie hat es bisher abgelehnt, für die staatliche Ausrichtung direkter Exportprämien einzutreten. Es würde dies auch ihrer Grundeinstellung, sich lieber nach der Decke zu strecken und sich den äusseren Bedingungen anzupassen, widersprechen. Zweifellos wäre hier auch kein Ende abzusehen. Es würde auf die Dauer weder das Ausland diesem Spiel ruhig zusehen, noch würde der Staat in der Lage sein, alle diese Zuschüsse zu leisten. Ein weiteres Eingehen auf diese Möglichkeit erübrigt sich daher.

#### Maschinenstürmer.

Die Verkrampfung der weltwirtschaftlichen Verhältnisse und die Arbeitslosigkeit, woran die überaus schnelle, glänzende Entwicklung der Technik nicht unschuldig ist, ferner die Furchtbarkeit der Vernichtungsmaschinen des Krieges, gab aus ideologischen oder auch idealen Gründen Anlass zu gewissen scharfen Urteilen gegen «die Maschine». Die praktischen Folgen dieser Geisteshaltung sollen nicht überschätzt, sie dürfen aber auch nicht übersehen werden, denn in ihrer gefährlichen Lage ist die Maschinenindustrie auf eine unvoreingenommene Beurteilung angewiesen und muss sich gegen ungerechte Angriffe wehren. Die Menschheit hat sich in der Technik ein Werkzeug geschaffen, das ihr in Frieden und Krieg in gleicher Vollkommenheit und Unschuld zur Verfügung steht. Dies Werkzeug könnte im friedlichen Gebrauch gegenüber der Zeit vor nur zweihundert Jahren geradezu märchenhafte Perspektiven eröffnen, wenn nicht die latente Drohung der missbräuchlichen Benützung dieses Werkzeuges im Kriege wie ein Damoklesschwert über der Menschheit hinge. So wenig aber das Messer zu loben ist, mit welchem dem Hungernden ein Stück Brot abgeschnitten wird, so wenig das gleiche Messer eine Schuld auf sich lädt, wenn es zum Meuchelmord missbraucht wird, so unsinnig ist es, gegen die Technik den Bannstrahl zu schleudern, weil sie ein zu herrlicher und furchtbarer Vollkommenheit entwickeltes Werkzeug geworden ist. Wer Maschinenstürmerei unterstützt, vertritt den Standpunkt, man solle der Menschheit lieber die Errungenschaft jahrtausendelangen Strebens entreissen, nur weil damit Missbrauch getrieben werden kann, statt daran zu arbeiten, dass wir dem weisen Gebrauch dieses Werkzeuges näher kommen. Der Kampf gegen die Maschine bedeutet für die Allgemeinheit nichts als ein Aufgeben eines Teiles ihres erarbeiteten Vermögens. Ist doch jede Maschinenarbeitsstunde, jede maschinelle Pferdestärke ein vollwertiges, schwindfreies Zahlungsmittel, mit dem sich die Menschheit von körperlicher Fron um des Leibes Nahrung und Notdurft loskaufen kann. Von moralphilosophischer Seite wird nach einer «Vergeistigung der Technik» gerufen, eine im konkreten Fall schwer deutbare Forderung. Es ist aber vielleicht erlaubt zu hoffen, dass schon in absehbarem Völkerzeitalter die technischen Errungenschaften vielen die Musse gewähren, auch Güter der Geisteskultur zu erwerben, sodass vielleicht das Wort «Vergeistigung durch Technik» lebendigen, realen Wahrheitsgehalt annehmen wird. In den jetzigen Zeiten des Uebergangs und der Umstellung die Allgemeinheit auf diese freundlichen Zukunftsmöglichkeiten hinzuweisen, ist für den technischen Men-

schon ebenfalls eine Selbsterhaltungspflicht. Mag das praktische Ergebnis davon auch vielen als geringfügig erscheinen, in Wirklichkeit ist die sittliche Grundlage dieser gewaltigen Bewegung der Technik ihre eigentliche Existenzberechtigung und die einzige Bürgschaft für ihre Dauer.

#### Appell an die anderen Volkskreise.

Damit ist die Reihe der Selbsthilfemittel wohl ungefähr erschöpft. Schon die weiter oben angeführten müssen auf eine, verhältnismässig bescheidene, finanzielle Beihilfe des Staates zurückgreifen. Wird es aber gelingen, die anderen Volksteile davon zu überzeugen, dass die Erhaltung der schweizerischen Maschinenindustrie nicht nur eine eidgenössische Bruderpflicht ist, sondern auch im wahren Interesse des Landes liegt? Schon werden von den Parteien und Berufsverbänden die Stellungen bezogen, in denen sie im Kampf um die Gestaltung des schweizerischen Wirtschaftslebens die Stimmen der Bürger sammeln wollen. Um gute Argumente zu ihren Gunsten ist die Industrie nicht verlegen, aber am egoistischen Nichtverstehenwollen prallen stets die Geschosse des Verstandes wirkungslos ab. Wohl kann die Industrie auf ihre grossen Verdienste hinweisen, die sie sich durch wirksame Beihilfe bei der Aeuferung des Nationalvermögens der Schweiz und um die Hebung der durchschnittlichen Lebenshaltung erworben hat. Sie darf die Bauernschaft darauf aufmerksam machen, dass manche staatliche Schutzmassnahme zu ihren Gunsten die Industrie schädigen musste. Sie wird auch daran erinnern, dass die Landwirtschaft schon lange ein schweizerischer Zuschussbetrieb ist und es auch in Zukunft bleiben wird, dass aber deshalb auch diejenigen Wirtschaftszweige erhalten werden müssen, die diese Zuschüsse erarbeiten. Sie wird die Beamten und Festbesoldeten mahnen, sich einmal ernsthaft in die Lage derjenigen zu versetzen, denen die Angst um ihre Stellung, um das Schicksal ihrer Familien, das Leben verdüstert, und in die Lage der zukunftsgrünen Arbeitslosen, zu denen auch ihre eigenen Kinder bald gehören können. Die Beamten müssen auch sehen, wie in den Gemeinden und im Staat der Haushalt nicht mehr balanciert werden kann, und dass sogar dort, wo die regierenden Parteien jeglichen Lohnabbau theoretisch verabscheuen, die nüchterne Praxis mit harter Hand ein Krisenopfer erzwingt. Die Industrie wird auf der andern Seite nicht verkennen, dass bei den von ihr gewünschten sinkenden Preisen und bei entsprechend steigendem Inlands-Geldwert auch die Schulden und Zinsen nicht unberührt bleiben können, und dass auch den dadurch in Not geratenden Eidgenossen geholfen werden muss. Gewisse Entwertungen an Liegenschaften und Vorräten werden eintreten können, doch ist dieser Wert schon von dem Moment an nur ein scheinbares Vermögen gewesen, wo eine in dem angewandten Masse nicht zu haltende künstliche Ueberhöhung seiner Rendite durch Abschluss von der Aussenwelt praktiziert werden musste.

Die Zukunft wird zeigen, ob dieses grosse Experiment, das schliesslich darauf hinausgeht, den in der ganzen Welt eingetretenen Vermögensschwund von der Schweiz fernzuhalten, gelingen kann. Zweckmässig ist es auf alle Fälle, sich auch für ein eventuelles Misslingen nicht alle Wege zu verbauen. Es könnte sich aber auch zeigen, dass ein nicht wieder gut zu machender Schaden eintritt. Dieses schwere Risiko möge jeder Schweizerbürger in seine Ueberlegungen einbeziehen.

#### Schlussbemerkung.

Die «Existenzfragen der schweizerischen Maschinenindustrie» können, wie gezeigt, nicht isoliert vom heutigen Weltgeschehen untersucht werden. Die Dynamik der gewaltigen Wirtschaftsumbildung in grossen Ländern der Erde lässt ihre Wirkung auch in unserm Land verspüren. In letzter Konsequenz führt die Behandlung des Problems zur Schicksalsfrage des Schweizervolkes, wie unsere Staatsform die Schwierigkeiten solch kritischer Stunde wird meistern können. Jeder einzelne von uns hat die Verantwortung für seinen Entscheid zu übernehmen. Vergessen wir dabei nicht, dass in uns gegen den objektiven Verstand eine von Selbstsucht gelenkte Ueberlegung mit trügender, aber unermüdlischer Hartnäckigkeit kämpft. Sie lässt uns das klar und hell erscheinen, was für unsern eigenen Vorteil spricht, und hemmt uns, mit Ernst der im Dunkel unseres Seins verankerten Verbundenheit mit unserem Nächsten nachzugehen. Ein wenig bekanntes Goethe-Wort könnte uns, sinngemäss angewendet, in unseren Bemühungen ein Richtungsweiser sein. Es lautet: «Lass dir raten, habe die Sonne nicht zu lieb und nicht die Sterne; komm, folge mir ins dunkle Reich hinab».

## WETTBEWERBE.

**Solothurnische Station für Heilerziehung.** Für den Neubau einer Durchgangs- und Beobachtungsstation für Heilerziehung wird unter den seit mindestens 1. Juli 1934 im Kt. Solothurn praktizierenden Architekten mit eigenem Bureau ein Wettbewerb veranstaltet, zu dem auch Arch. P. Hüslar, der Verfasser des Vorprojekts, eingeladen ist. Der Bau soll Schlafräume für etwa 15 Kinder nebst den nötigen Gemeinschaftsräumen, Haushalträume usw., sowie die Hauselternwohnung enthalten. Verlangt werden Lageplan 1:500, Grundrisse, Schnitte und Fassaden 1:100, Isometrie, Kubatur, Bericht. Für drei bis vier Preise stehen 2000 Fr. zur Verfügung. Im Preisgericht sitzen die Architekten J. Kaufmann (Bern), A. Itten (Thun) und F. v. Niederhäusern (Olten). Termin für Anfragen 1. Okt., für Ablieferung 31. Dezember. Die Unterlagen können ohne Hinterlage bezogen werden bei der kant. Beratungsstelle für Heilerziehung, Rötiquai 14, Solothurn.

**Friedhoferweiterung Zollikon (Zürich).** In einem unter (mit je 300 Fr. fest honorierten) Eingeladenen veranstalteten Wettbewerb, zu dem sieben Entwürfe eingegangen waren, hat die Baukommission Zollikon unter Zuzug von Gartenarchitekt E. Klingelfuss folgende Rangordnung aufgestellt:

1. Rang (Ausführung) Entwurf von Arch. F. Sommerfeld, Zollikon.
2. Rang (200 Fr.): Entwurf von Arch. H. Begert, Zollikon.
3. Rang (100 Fr.): Entwurf von Arch. A. Debrunner, Zollikon.

Die Entwürfe sind im Kirchengemeindehaus Zollikon ausgestellt heute Samstag von 15 bis 17 h und morgen von 10 bis 12 h.

## NEKROLOGE.

† **Albert Gerster**, Architekt in Bern, ist 71-jährig am 22. August durch den Tod von schwerem Leiden erlöst worden.

## MITTEILUNGEN.

**Forschung und Industrie.** Als der berühmte Physiker Irving Langmuir in der ersten Zeit seiner Wirksamkeit im physikalischen Laboratorium der General Electric Co an verantwortlicher Stelle seine Zweifel hinsichtlich der Nützlichkeit seiner mehr durch wissenschaftliche Neugier als durch technische Zwecke geleiteten Untersuchungen äusserte, wurde ihm bedeutet, diese Forschungen weiterhin ganz nach seinem Gutdünken und ohne Rücksicht auf bestimmte technische Anwendungen fortzusetzen, um alle ihn interessierenden Aufschlüsse über die Vorgänge in Glühlampen und um Heizdrähte zu erhalten. Jener Teil der auf diese Weise im Forschungslaboratorium der Gesellschaft erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse, der für diese von direktem Nutzen wurde, fiel ihr zwar nur gleichsam als ein fast zufälliges Nebenprodukt einer allgemeiner orientierten Arbeitsweise zu, war aber, um nur die gasgefüllte und gewendelte Glühlampe, die Hochleistungs-Radioröhre und die Wasserstoffschweissung zu nennen, beträchtlich genug. Da diese technisch verwertbare Ausbeute neues, noch zu erwerbendes Wissen voraussetzte, war sie weder vorauszusehen, noch auf direkterem Wege zu erlangen. Das geht genauer aus einer kürzlich von Langmuir in Japan über seine Forschungen gehaltenen Vortragsreihe hervor, welche die G. E. Review, beginnend in der Juli-Nummer 1935, veröffentlicht. Das Beispiel der General Electric Co hat denn auch Schule gemacht.

**Eine englische Turbolokomotive.** Die LMS-Eisenbahngesellschaft hat vor kurzem eine kondensationslose 2-C-1 Turbinenlokomotive vom „Princess Royal“-Typ herausgebracht, die mit überhitztem Dampf von 399° und 17 at 2000 PS entwickelt. Von dieser für die Förderung von 500 t schweren Schnellzügen zwischen London und Glasgow bestimmten Maschine erhofft man eine Kohlenersparnis von 15%. Die beiden Turbinen — eine für Vorwärts- und eine für Rückwärtsfahrt — sind Metropolitan-Vickers-Lysholm „Turbomotive“-Einheiten. Sie liegen vorn aussen am Rahmen, ungefähr da, wo bei gewöhnlichen Lokomotiven die äusseren Zylinder. Die Vorwärts-Turbine besitzt sechs, die Rückwärts-Turbine drei Düsen. Jede Turbine arbeitet über ein Pfeil-Reduktionsgetriebe und eine elastische Kupplung auf die vorderste der gekuppelten Triebachsen. Der Mündungsquerschnitt der zu dem Doppelkamin führenden doppelten Niederdruck-Auspuffrohre passt sich automatisch der Anzahl der beaufschlagenden Dampf Düsen an. Die Triebäder haben 198 cm Durchmesser; sämtliche Achsen, auch

des Tenders, laufen auf Timken-Rollenlagern. Die Heizfläche des Kessels beträgt 215 m<sup>2</sup>, jene des Ueberhitzers 61 m<sup>2</sup>, die Rostfläche 4,2 m<sup>2</sup>. Zusammen mit dem dreiachsigen Tender weist die Maschine ein Dienstgewicht von 166 t auf, die Länge über die Puffer ist 22,7 m. (Vergl. Engineering vom 5. Juli 1935). D. L. Th.

**Das alte Biel im neuen Gewande** ist der Grundgedanke der zum dritten Male durchgeführten „Bieler Woche“. Die aus Gründen der Arbeitsbeschaffung mit frischem Wagemut geschaffene Idee, verwirklicht durch namhafte Unterstützung von Bund, Kanton und Gemeinde, überwacht von Bieler Architekten und Künstlern, hat einen vollen Erfolg zu verzeichnen. Gleichsam über Nacht ist die Bieler Altstadt von der Mühlebrücke bis hinauf zum Ring neu erstanden. Es mögen wohl über fünfzig Fassaden sein, worunter solche von historisch bemerkenswerten Gebäuden (enthalten im Verzeichnis der bernischen Kunstdenkmäler), die nun im neuen farbenfrohen Gewande dastehen, dem Beschauer die Augen öffnen und den Sinn für architektonische Schönheit und Geschlossenheit wecken. Erwähnt seien besonders die Stadtkirche, die vielen Zunfthäuser, sowie das frühere Zeughaus, dessen ebenfalls umgebaute Halle im Erdgeschoss dem Stadttheater als Foyer dienen soll. Wenn auch ungelöste Einzelheiten, besonders die im Laufe der Jahre entstandenen Umänderungen an den Fassaden (unschöne Dachaufbauten, Ladeneinbauten) im Gesamteindruck noch als störende Fremdkörper wirken, ist hier doch ein Werk errichtet worden, das den Gemeinschaftsinn der Bielerbevölkerung ehrt und den Schöpfern volle Befriedigung verschaffen muss. Rob. Saager, Arch.

**Beleuchtung und Leistungsfähigkeit.** Die für einen Werkprozess nötige Beleuchtung hängt von mancherlei Faktoren, wie von der Stückgrösse, dem Kontrast zwischen Werkstück und Umgebung, der Geschwindigkeit, mit der es sich am Auge vorüberbewegt usw., ab. In England werden zur Zeit vom Industrial Health Research Board zusammen mit dem Illumination Research Committee über diese Zusammenhänge gründliche Untersuchungen durchgeführt; der erste Bericht dieser Behörden über den Einfluss der Stückgrösse liegt vor.<sup>1)</sup> Die Stückgrösse, d. h. der Winkel, unter dem das Stück dem Auge des Arbeiters erscheint, wurde bei den Versuchen zwischen 1 und 10', mit 5 Zwischenstufen, variiert, die mittlere Helligkeit der Arbeitsfläche in 6 Stufen zwischen 0,24 und 829 Kerzen/m<sup>2</sup>, die Stundenleistung vieler Arbeiter unter diesen verschiedenen Bedingungen notiert, und die durchschnittlichen Ergebnisse in Kurven zusammengestellt, woraus der Beleuchtungsingenieur die bei gegebener Stückgrösse zur Erreichung von 100, 98, 95% iger Stundenleistung usw. nötige Kerzenzahl entnehmen kann behufs Ermittlung der wirtschaftlichsten Beleuchtungsstärke, bei der die Differenz zwischen Mehrgewinn und Mehrkosten ein Maximum ist. (Engineering, 12. Juli 1935.)

**Telephonstatistik 1933.** Die „Techn. Mitt. der Schweiz. T & T-Verw.“ geben in Nr. 4, 1935 einen Auszug der von der American Telephone & Telegraph Co pro 1933 aufgestellten Weltstatistik. Danach befanden sich in jenem Jahr 51,4% der 32 × 10<sup>6</sup> bestehenden Telephonanschlüsse in den Vereinigten Staaten, 34,8% in Europa. Die Schweiz hat deren mehr (364 000) als Afrika (270 000). Auf 100 Einwohner kamen von den in Betracht fallenden Ländern gleichfalls in den Vereinigten Staaten am meisten (13,3), in Russland am wenigsten (0,3) Posten, in der Schweiz 8,8. Von den grösseren Städten weist Washington mit 35,3 Posten auf 100 Einwohner die grösste, Peking mit 0,8 die kleinste Anschlussdichte auf; New York rangiert mit 20,8 nur wenig über Zürich mit 20,4 Posten pro 100 Einwohner. Der mittlere Canadier hielt 1933 214 Lokal- und interurbane Gespräche, der Däne 159, der Schweizer 66, der Deutsche 33, der Franzose 20.

**Eisenbetonkanal von halbkreisförmigem Querschnitt.** Bei Tardienta, unweit Saragossa am Ebro, baut man einen 877 m langen Eisenbetonkanal auf 6 bis 10 m hohen Pendelstützen, die je 15 m voneinander entfernt sind. Der Halbkreisquerschnitt der Rinne hat einen Radius von 3,80 m, ist am Boden etwa 70 cm stark und nach oben sichelförmig verjüngt, an jedem Rand aber durch eine 1,20 m breite horizontale Rippe verstärkt. Diese Konstruktion arbeitet als durchlaufender Balken und soll 20% billiger werden als bei Anwendung eines Rechteckquerschnitts (Revista de Obras Publicas, 1. April).

<sup>1)</sup> The Relation Between Illumination and Industrial Efficiency. — The Effect of Size of Work. Joint Report of the Industrial Health Research Board and the Illumination Research Committee. H. M. Stationery Office. 4 d.