Technik und Kultur

ZEITSCHRIFT DES VERBANDES DEUTSCHER DIPLOM-INGENIEURE

Schriftleiter: Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz

22. JAHRGANG | BERLIN, 15. APRIL 1931 | Nr. 4, S. 61–76

Oberingenieur K. ELBEL, Charlottenburg:

AUSBILDUNG UND WEITERBILDUNG IM WIRTSCHAFTSLEBEN *

Die beruflichen Ausbildungs- und Weiterbildungs-Maßnahmen, wie sie heute von großen Wirtschaftsgebilden in Erzeugung, Verkehr und Handel gepflegt werden, sind bisher über ihren engsten Auswirkungsbereich hinaus noch wenig beachtet worden, d. h. man hat diese im Endzweck auf Ertüchtigung des einzelnen gerichteten Bestrebungen vorwiegend lediglich von pädagogischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten aus gesehen. Allen beruflichen Ausbildungs-Maßnahmen wohnt aber ein starkes sozialpolitisches Moment inne; deshalb sollte eine großlinige Betrachtung das berufliche Bildungswesen als Teil der Sozialpolitik sehen, wie sie die Sozialpolitik als Teil der allgemeinen Wirtschaftspolitik zu werten gewohnt ist; verfolgen doch die beruflichen Bildungsmaßnahmen bewußt nicht nur den Zweck, den einzelnen zu immer vollkommener Ausfüllung seines Arbeitsplatzes zu ertüchtigen und damit zu höherer Arbeitsleistung zu führen, sondern sie zielen vornehmlich auch darauf hin, den Menschen die Freude am Vollbringen seiner Arbeit fühlen und ihn durch seine Leistungssteigerung freier und glücklicher werden zu lassen.

Es erscheint nicht angängig, Schule und praktisches Leben in der Weise zu trennen, wie es bisher vielfach üblich war. Wie die Schule für den Beruf vorbereiten soll, so müssen auch aus der werteschaffenden Arbeit umgekehrt Impulse in die Berufsausbildung hineingetragen werden; ja, die Erkenntnis, daß die Entwicklung des Menschen eigentlich ein dauerndes Stoffaufnehmen, Lernen und Verarbeiten notwendig macht, hat dazu geführt, daß man auch in der Praxis des Wirtschaftslebens den schulischen Gedanken wieder mehr betont und an geeigneten Stellen sogar bewußt an den Schulzielen weiterbaut und systematische Lehrgänge einrichtet. Der Wissensstoff wird auf allen Gebieten immer umfangreicher, und die auf den Beruf vorbereitende Schule muß sich deshalb mehr und mehr außerstande sehen, ein für allemal für einen bestimmten Beruf ausreichendes, gewissermaßen abschließendes Wissen zu vermitteln. Daß aus dem gleichen Grunde frühzeitiger und allzu weitgehender Spezialisierung auf den berufsvorbereitenden Schulen Grenzen gesetzt sind, hat sich für die Praxis durchaus nicht immer als Nachteil erwiesen; bringt doch die Gliederung eines großen Wirtschaftskörpers so weitgehende Unterteilungen in den Arbeitsfunktionen mit sich, daß nur im Zusammengehen von Wirtschaft und Schule entwickelte Bildungsmaßnahmen auf längere Sicht Erfolg versprechen. Das wirtschaftliche und sozialpolitische Moment liegt hier eng nebeneinander; denn was dem Betriebe zugute kommt, davon muß auch der einzelne für sich selbst Nutzen gewinnen. Betrachten wir von diesem Gesichtspunkte das gesamte Gebiet der Personalertüchtigung, so ergibt sich eine Gliederung nach Maßnahmen, die mehr der Ausbildung, also Vorbereitung, dienen, und solchen, die die Weiterbildung im Berufe selbst zum Ziele haben.

Die Ausbildung bezweckt die Vermittlung der grundlegenden Kenntnisse des zukünftigen Arbeitsgebietes einerseits und andererseits die Eingliederung in das Wirtschaftsleben und die allgemeine körperliche und geistige Ertüchtigung des jungen Menschen. Hierher gehört z. B. das gesamte Lehrlings- und Praktikanten-Wesen. Während also die Ausbildungs-Maßnahmen einen ganz bestimmten Abschluß mit dem Eintritt in die eigentliche produktive Tätigkeit finden, erstrecken sich die Weiterbildungs-Bestrebungen zeitlich unbegrenzt auf viele Berufsjahre, also auf einen größeren Abschnitt des gesamten Lebens. Sie wollen einmal die Kenntnisse und Fähigkeiten in der eigentlichen Berufstätigkeit heben, den einzelnen also allmählich zu höchster Leistung führen, andererseits durch das gesteigerte Wertigkeitsgefühl den Blick für die Arbeitszusammenhänge weiten und damit dem Arbeitsmenschen eine vielseitigere Verwendungsmöglichkeit im Gesamtprozeß der Wirtschaft erschließen. Wenn Tausende von Arbeitsmenschen in ihrer Freizeit abends noch Schulen besuchen, um weiterzulernen, so tun sie das unzweifelhaft aus innerem Wissensdrang mit dem ausgesprochenen Willen, durch diese Mehrarbeit voranzukommen. Bei den Weiterbildungs-Maßnahmen in der Wirtschaft übernehmen die Betriebe selbst einen erheblichen Teil der sonst dem einzelnen entstehenden Kosten. Sie tun das naturgemäß, weil sie von dem erweiterten Wissen und dem besseren Können der Arbeitnehmer vollkommenere Leistungen erwarten. Damit nutzen sie aber auch den so Weitergebildeten, denn sie machen sie wertvoller und somit als Arbeitskräfte gesucht; außerdem erschließen sie ihnen bessere Verdienstmöglichkeiten, was größere Freizügigkeit des einzelnen und eine gewisse Unabhängigkeit von Konjunkturschwankungen zur Folge hat. Je vielseitiger ausgebildet, bewandert und erfahren der Mensch ist, je sicherer er auf schon vollbrachten Leistungen in der Praxis aufbauen kann, desto weniger leicht wird er dem Schicksal zeitweiser Arbeitslosigkeit verfallen.

* Nach einem Vortrag, gehalten im Rahmen der „Berliner Funkstunde“ am 10. Januar 1931.

Die auf Personalertüchtigung hinzielenden Maßnahmen sind außerordentlich vielseitig und müssen den jeweiligen Betriebsumständen angepaßt sein. Die fortschreitende Anwendung der Maschinenkraft mindert ihre Bedeutung nicht, wie irrtümlich lange Zeit angenommen wurde. Der Mensch steht im Mittelpunkt des Betriebes, und wenn die Anforderungen, die das Wirtschaftsleben an ihn stellt, zum Teil andere geworden sind, so muß die Begründung in der geringeren Nachfrage nach menschlicher Muskelkraft und in der erhöhten Nachfrage nach menschlicher Intelligenz und Geschicklichkeit erblickt werden. Vergleichen wir, was ein Schlosserlehrling in der Mitte des vorigen Jahrhunderts zur Gesellenprüfung brauchte, mit den Anforderungen, die heute von den Prüfungsausschüssen an die in modernen Betrieben ausgebildeten Lehrlinge gestellt werden, so tritt die erhöhte Bedeutung der Kopfarbeit und Denkarbeit gegenüber der reinen Muskelkraft klar zutage. Interessant ist es nun, in diesem Zusammenhang Einblick in Lehrwerkstätten und Werkschulunterricht großer Betriebe zu nehmen.

Die ganze Ausbildung untersteht eigens dafür geschulten und freigestellten Ingenieuren, denen besonders geeignete Lehrlingsmeister beigegeben sind. Im ersten Teile der Lehrzeit werden den jungen Leuten die Berufsgrundlagen meist in besonderen Lehrlingswerkstätten vermittelt; daneben wird von Anfang an theoretischer Unterricht erteilt. Bei diesem Handinhandarbeiten von Betrieb und Schule, von Praxis und Theorie allein ist es möglich, trotz den außerordentlich gestiegenen Anforderungen mit der gleichen oder unwesentlich verlängerten Dauer der Lehrzeit auszukommen. Dem Lehrling, der früher durch Abgucken und Fragen mühselig in seinen Beruf hineinwuchs, steht heute der junge Mann gegenüber, dessen systematischer Ausbildungsgang ihn zu vielseitiger Arbeit in der Praxis geeignet macht. Theoretischer Lehrlingsunterricht in Fachkunde und Berufskunde, Bürgerkunde, Naturlehre, Rechnen, Zeichnen, ja Turnstunde und Sportstunde, planmäßig durchgeführte gymnastische Übungen für Lehrlinge und dergleichen waren noch zu Anfang dieses Jahrhunderts so gut wie unbekannt.

Aber mit der Sorge um die fachliche Berufsvorbereitung und Ertüchtigung sind die Aufgaben der Lehrlingsausbildung noch keinesfalls erfüllt. Gilt es doch, die jungen Leute in dieser Zeit auch allgemein geistig weiterzubringen und zu ertüchtigen, ihnen Gelegenheit zur Sammlung rein menschlicher Erfahrungen zu bieten, ihren Sinn für Ordnung, Rechtlichkeit und Kameradschaft zu wecken und ihnen Wege zu erschließen, ihre Freizeit förderlich zu verwenden. Aus diesem Grunde werden Sportfeste und Wanderungen veranstaltet und Geselligkeitsvereine ins Leben gerufen.

Die Leistungen des Lehrlings in der Ausbildungswerkstatt und in der Werkschule werden in ganz anderer Weise verfolgt und gewürdigt, als das früher der Fall war. Die Lehrlinge werden gehalten, ein sogenanntes Werkstatt-Arbeitsbuch zu führen und sich darin selbst Rechenschaft abzulegen über ihre Aufgaben und Leistungen, über Materialfragen, Bearbeitungsfragen, Arbeitszeitfragen, Akkordfragen u. a. m. Ferner werden sie dazu angehalten, freihändig zu skizzieren und perspektivisch zu zeichnen, um sich auf diese Weise die Arbeitsvorgänge innerlich zu eigen zu machen und ein vertieftes Wissen zu erarbeiten. Die Lehr- und Aufsichts-Personen sind gehalten, die Leistungen des einzelnen zu verfolgen, wo es not tut, eingreifend voranzuhelfen und aufzumuntern. Zu diesem Zwecke werden die einzelnen Arbeiten in der ersten Zeit der Ausbildung, insbesondere wenn diese in getrennten Lehrlingswerkstätten erfolgt, zensiert und die Leistungsnoten zum Ansporn gelegentlich auch bekanntgegeben. Durch Arbeitsprämien und manchmal auch Stipendien zur Ermöglichung weiterer Schulung außerhalb der Dienstzeit werden Höchstleistungen anerkannt und belohnt.

Weitergehende Bedeutung haben in letzter Zeit auch die sogenannten Anlerngänge gewonnen, wie sie insbesondere in Betrieben der Mengenfertigung vielfach bestehen, um ungelernten oder berufsfremden Kräften, häufig auch älteren Personen, eine gewisse Anlernung und Schulung zuteil werden zu lassen, die sie befähigt, nach entsprechender Einarbeitung und Übungszeit gewisse hochwertige Arbeiten sicher und wirtschaftlich durchzuführen. Diese Ertüchtigungsmaßnahmen beziehen sich naturgemäß nur auf einen kleinen, von vornherein begrenzten Ausschnitt der Fabrikation und setzen oft eine besonders leichte Hand (Fingerfertigkeit), entwickeltes Tastgefühl, gutes Augenmaß, feines Gehör oder dergleichen voraus. Sie können von sehr verschiedener Dauer sein. Es gibt solche von wenigen Wochen bis zu einem Jahr und darüber. Die Entlohnung während der Zeit dieser Ausbildung ist meist Leistungsentlohnung, in der ersten Zeit allerdings oft mit erheblichen sozialen Zuschlägen. Auch diese Anlerngänge werden systematisch von eigens dafür geschulten Meistern abgehalten und erfahren häufig sogar eine gewisse Fortsetzung in Kontrolle und Nachschulung während der ersten Zeit der produktiven Arbeit in den Werkstätten selbst.

Ebenso wichtig wie die Ausbildung eines tüchtigen Facharbeiternachwuchses und Spezialarbeiterstammes ist die Sorge für eine möglichst vielseitige Vorbereitung der künftigen Techniker und Ingenieure. Diese jungen Leute sind während ihrer Ausbildung den Werkstattvorschriften meist genau so unterstellt wie die Lehrlinge und erhalten auch einen Teil ihrer Anleitung mit diesen zusammen. Ihre theoretische Weiterbildung erfolgt ebenfalls teilweise in Anlehnung an den Lehrlingsunterricht. Mitunter besuchen die jungen Leute aber auch während der praktischen Arbeitszeit an einem Tage der Woche besondere, für den Praktikantenunterricht eingerichtete Kurse an örtlichen Hochschulen oder an Fachschulen.

Neben der Facharbeiter- und Praktikanten-Ausbildung ist auch die Ausbildung für den vielseitigen kaufmännischen Beruf dauernd ausgebaut und verbessert worden. Im § 42 des Entwurfes des Berufsausbildungsgesetzes ist ausdrücklich gesagt, daß die Industrie- und Handelskammern berechtigt sind, kaufmännische Gehilfenprüfungen durchzuführen. Wenn solche Prüfungen auch bereits von einem großen Teil der Handelskammern vorgenommen wurden, so bedeutet die Einbeziehung der kaufmännischen Gehilfenprüfung in das Berufsausbildungsgesetz immerhin doch eine amtliche Anerkennung der Notwendigkeit solcher Prüfungen; einmal, um eine gewisse Einheitlichkeit der kaufmännischen Ausbildung überhaupt zu erzielen, und zum anderen, um auch dem werdenden Kaufmann in Gestalt des Prüfungszeugnisses eine Urkunde in die Hand zu geben, die geeignet ist, sein späteres Fortkommen zu erleichtern.

Die Dauer der kaufmännischen Ausbildung ist in den einzelnen Betrieben und auch entsprechend der mitgebrachten allgemeinen Schulbildung verschieden. Größere Betriebe sind meist sorgfältig darauf bedacht, einen häufigeren Bürowechsel während der Ausbildungszeit durchzuführen, um den Gesichtskreis des kaufmännischen Lehrlings zu erweitern und ihn praktisch in alle Sparten seines zukünftigen Berufes einzuführen. Darüber hinaus wird während der Ausbildungszeit, zum mindesten aber während eines Teiles derselben, auch theoretischer Unterricht erteilt, und zwar entweder im Betriebe selbst durch langjährig geschulte und besonders geeignete Betriebsbeamte oder durch von den einzelnen Unternehmungen hinzugezogene Handelslehrer. Falls die Betriebe selbst derartige Einrichtungen nicht durchführen, halten sie ihre kaufmännischen Lehrlinge vielfach zum Besuch öffentlicher Aus- und Weiterbildungskurse an. Unterrichtsfächer für den theoretischen Unterricht sind beispielsweise: Materialkunde, Buchhaltungs- und Bilanzkunde, kaufmännisches Rechnen, Wechselkunde und

Scheckkunde, Lehre vom Geldverkehr, Rechtskunde, Betriebs- und Fabrik-Organisation, Sprachen, Maschineschreiben, Stenographie usw. Vielfach wird auch Wert darauf gelegt, daß die in der Ausbildung Begriffenen sich in der freien Rede und Diskussion üben. Zu diesem Zwecke werden Vorträge besucht und gehalten, Diskussionsabende veranstaltet u. a. m. Bei der Ausbildung junger Kaufleute, die Handelsschulen oder Handels-Hochschulen besucht haben bzw. noch besuchen wollen, wird auf schon vorhandene Kenntnisse Rücksicht genommen und eine enge Zusammenarbeit mit den Ausbildungsinstituten selbst angestrebt.

Diesen in erster Linie der Vorbereitung für den zukünftigen Beruf dienenden Maßnahmen schließen sich nun die besonderen für die Weiterbildung der bereits Berufstätigen getroffenen Einrichtungen an. So findet die kaufmännische Lehre vielfach Ausbau und Ergänzung in kaufmännischen Weiterbildungskursen, die von den Unternehmungen zum Zwecke schneller und gründlicher Einarbeitung und zur allgemeinen Einführung in die besonderen Arbeitsweisen, in Aufbau, Organisation und Kundenkreis geschaffen sind. Ein Teil dieser Maßnahmen bezweckt oft über die allgemeine Ertüchtigung hinaus die Heranbildung der späteren Geschäftsleiter, sei es für den internen Bürobetrieb oder für selbständige Vertretungen an anderen Plätzen, insbesondere auch im Auslande. Hier wird beispielsweise das gesamte Buchungswesen behandelt und die Aufstellung von Bilanzen, das Aufziehen von Werbemaßnahmen, die Schaffung von Absatzorganisationen und dergleichen geübt.

Ein besonders wichtiges Kapitel stellt bei der rasch fortschreitenden industriellen Entwicklung die Weiterbildung des technischen Personals dar. An erster Stelle steht hier die Sorge um den Nachwuchs an Ingenieuren. Die weitgehende Spezialisierung an den Technischen Hoch- und Fachschulen schon im Unterricht erfährt in der Praxis zwangsläufig meist nicht nur ihre Fortsetzung, sondern führt sogar darüber hinaus oft zu noch engerer Begrenzung des Blickfeldes.

Wie schwer es ist, hier universell zu ändern, mag daraus hervorgehen, daß eine im August vorigen Jahres von der „Deutschen Bergwerks-Zeitung" an hervorragende Wirtschaftsführer ergangene Rundfrage über die Probleme der Ingenieur-Ausbildung klar ergeben hat, daß sowohl universell technisch ausgebildete Ingenieure als auch Spezialfachleute, und zwar letztere in überwiegender Zahl, notwendig sind. Besonders klar tritt dies in den Ausführungen des Herrn Generaldirektor Dr.-Ing. Julius Dorpmüller in Erscheinung, der die für den Reichsbahndienst nötigen Ingenieure in die folgenden zwei Kategorien aufteilt:

1. Ingenieure, die ihre Lebensaufgabe darin sehen, als Spezialist auf technischem Sondergebiete tätig zu sein und dieses Gebiet zu höherer Entwicklung zu bringen.
2. Ingenieure, die eine technische Disziplin gewissermaßen als Grundlage für die Beurteilung technischer Fragen durchmachen, danach sich aber dem technischen Verwaltungsdienst widmen wollen.

In der freien Wirtschaft gilt der Spezialisierung im allgemeinen die geringere Sorge; sie stellt sich gewissermaßen von selbst ein. Muß doch der Ingenieur, der in der Praxis etwas Tüchtiges leisten will, zunächst einmal sein eigentliches Arbeitsgebiet bis ins kleinste erforschen und sich zu eigen machen. Schwieriger ist es schon, technische Universalisten in genügender Zahl und Qualität heranzuziehen. Sie werden überall da gebraucht, wo neben gründlichem technischem Allgemeinwissen Weitblick und Übersicht, Kenntnis der Zusammenhänge, Entschlußkraft, die Fähigkeit, Menschen zu erkennen und anzuleiten und vor allem wirtschaftspolitisches und sozialpolitisches Verständnis notwendig sind. Wenn sich auch solche Eigenschaften und Fähigkeiten nicht ohne weiteres anerziehen lassen, so kann man erkannte vorhandene Anlagen doch durch geeignete Maßnahmen erheblich fördern und das Können aus der Erprobung an praktischen Aufgaben heraus entwickeln. Die jungen Ingenieure machen deshalb in ihren Unternehmungen vielfach regelrechte Ausbildungsgänge durch, in denen ihnen einmal Organisation, Arbeitsbereich und Fabrikationsgebiete der ganzen Firma nähergebracht werden und zum anderen das Verständnis für das Ineinandergreifen technischer, kaufmännischer und verwaltungsmäßiger Belange geweckt und entwickelt wird. Daß dabei der beabsichtigten späteren Verwendung bis zu einem gewissen Grade Rechnung getragen werden muß, ergibt sich aus der Notwendigkeit wirtschaftlicher Zeiteinteilung und dem Umstande, daß alle diese auf Ertüchtigung und Fortentwicklung des einzelnen gerichteten Maßnahmen erhebliche Kosten verursachen.

Mit den theoretischen Unterweisungen, die in Form von Vorträgen in größerem oder von Seminaren in kleinerem Kreise erfolgen, gehen meist Hand in Hand Besichtigungen von Fabrikationsstätten, Verkehrs-Einrichtungen, Prüffeldern und dergleichen. Hinzukommt noch, daß die jungen Ingenieure auch zum Besuche öffentlicher Vorträge, Vorlesungen und außerhalb der Betriebe stattfindender Ausbildungskurse auf Sondergebieten, zum Studium einschlägiger Literatur und dergleichen angehalten werden.

Auch die Werkmeister und Betriebsmeister, insbesondere die älteren, müssen mit dem Gange der Entwicklung Schritt halten. Zu diesem Zwecke wird ihnen vielfach in Besprechungen und Führungen in den Unternehmungen selbst, zum Teil aber auch in regelrechten Vorträgen und dem jeweiligen Zweck angepaßten Kursen Gelegenheit zur Weiterbildung gegeben; müssen sie doch damit rechnen, daß der ihnen unterstellte junge Facharbeiternachwuchs jeweils mit den neuesten Maschinen und Verfahren vertraut ist und eine stets vervollkommnete Ausbildung erfahren hat. Schon die Verantwortlichkeit ihrer Stellung und die Notwendigkeit, die ihnen anvertrauten Arbeiter sachgemäß zu unterrichten, bringt es mit sich, daß diese Betriebsbeamten ständig am Ausbau und an der Ergänzung ihrer Kenntnisse arbeiten müssen. Aber nicht nur Neuerungen, etwa in der Verwendung von Maschinen, der Kalkulation, Abrechnung, Arbeitsverteilung oder Unfallverhütung sind den Meistern nahezubringen; auch die Möglichkeit zu wechselseitigem Erfahrungsaustausch, die über den Arbeitsbereich des einzelnen in der Produktion hinausgehende Anregungen vermitteln kann, wird auf diese Weise angebahnt.

Daß auch für Hilfsarbeiten, deren gute Durchführung vielfach noch zuwenig Beachtung findet, Ertüchtigungsmaßnahmen mit Erfolg anzuwenden sind, zeigt die Einführung der Ausbildungs-Schreibstuben, wie sie zur Heranbildung und Vervollkommnung von Stenotypistinnen eingerichtet worden sind. Die neueintretenden Maschinenschreiberinnen, Stenotypistinnen und Sekretärinnen machen hier, nachdem sie eine gewisse Mindestfertigkeit in der Aufnahme und im Lesen von Stenogrammen und in der Wiedergabe auf der Schreibmaschine beim Eintritt nachgewiesen haben, einen Einführungskursus durch, der ihnen neben vervollkommnendem Unterricht in Stenographie und Maschineschreiben Organisation, Aufbau, Arbeitsweise und Geschäftsbereich der Unternehmung, in der sie tätig sind, nahebringen soll. Diese Ausbildungsgänge dienen zum Teil auch der Umschulung sogenannter „Tipperinnen" auf die Zehnfinger-Blindschreibe-Methode, die erfahrungsgemäß bei geringerer körperlicher Anstrengung bessere Leistungen, insbesondere Dauerleistungen, ermöglicht.

Dem Mangel, daß die jungen Mädchen vielfach die Dinge, über die sie korrespondieren — Waren, Maschinen oder dergleichen —, nie gesehen haben, versucht man mit leichtverständlichen Erklärungen bei eigens für diesen

Zweck vorgenommenen Führungen und Besichtigungen von Ausstellungsräumen, Warenlagern und Fabriken abzuhelfen.

Je weniger schematisch diese Ausbildungs- und Weiterbildungs-Maßnahmen betrieben werden, und je individueller der einzelne durch sie gefördert werden kann, desto nachhaltiger wird der Erfolg sein. Neben dem direkten Nutzen für Arbeitgeber und Arbeitnehmer können sie auch wesentlich dazu beitragen, das Gefühl der Zusammengehörigkeit und der Hilfsbereitschaft im unpersönlich gewordenen Großbetriebe wachzuhalten und damit die Beziehungen von Mensch zu Mensch zu fördern.

Dr. W. FLEMMIG, Düsseldorf:

DEUTSCHE SCHWERINDUSTRIE UND WELTWIRTSCHAFTSKRISE

In den letzten Jahren erhält die Öffentlichkeit immer mehr Einblick in das Geschäftsgebaren der erzeugenden Industrie. Dies hat seine verschiedenen Ursachen, so u. a. die Auseinandersetzung mit der weiterverarbeitenden Industrie, die Frage der Eisenpreise. Fest steht jedenfalls, daß man sich in Zeiten der Krise sich mit der Wirtschaft stärker beschäftigt als in normalen Perioden. So zeigt die Entwicklung gerade in den letzten Monaten mit erschreckender Deutlichkeit, daß die deutsche Eisenindustrie, die schon arg mitgenommen worden ist, zum Erliegen kommen muß, wenn nicht viel weitergreifende Maßnahmen als bisher getroffen werden, um die Konkurrenzfähigkeit wieder zu stärken. Gewiß ist allgemein im vergangenen Jahre ein Rückgang der Roheisen- und Rohstahl-Gewinnung in der ganzen Welt festzustellen. So beläuft sich die Erzeugung an Rohstahl im Jahre 1930 nur auf 78,6% der Weltgewinnung von 1929 und die Roheisen-Erzeugung nur auf 80% der Welt-Roheisen-Gewinnung von 1929. Am besten vermochte noch Frankreich seine Erzeugung zu halten, während Deutschland und die Vereinigten Staaten die Krise am meisten zu spüren bekamen. Die Rohstahl-Gewinnung in Deutschland sank von 16,2 Millionen t im Jahre 1929 auf 11,5 Millionen t im Jahre 1930, die Roheisen-Gewinnung von 13,4 auf 9,7 Millionen t in der gleichen Zeit. In England ging die Erzeugung von Rohstahl von 10,1 Millionen auf 7,8 Millionen t zurück, die von Roheisen von 7,7 auf 6,3 Millionen t, während in Frankreich die Erzeugung von Rohstahl nur von 9,8 Millionen auf 9,5 Millionen t und die von Roheisen von 10,3 Millionen auf 9,3 Millionen Tonnen sank.

Wenn in Rohstahl und Roheisen von den großen Eisenländern vor allem Deutschland am meisten unter dem Rückgang zu leiden hatte, so war dies in erster Linie in der Tatsache begründet, daß trotz allen Anstrengungen der deutschen Eisenindustrie sich die Selbstkosten mehr und mehr von denen der ausländischen Wettbewerber entfernten, die, abgesehen von besseren naturgegebenen Erzeugungsbedingungen und niedrigeren Zinsen, mit viel geringeren Löhnen, Frachten und öffentlichen Lasten arbeiten konnten. Der neuerliche Krupp-Abschluß war ein besonderes eindringliches Warnungszeichen für die schwierige Lage der deutschen Großindustrie. Wenn selbst ein Unternehmen wie das Kruppsche, das niemals das getrieben hat, was man gemeinhin Dividendenpolitik nennt, nach reiflicher Überlegung bei der Bilanzfeststellung zu einem Verlustergebnis kommt, so ist das ein Zeichen für die Schwierigkeiten und gleichzeitig ein deutlicher Beweis dafür, daß die Industrie bis ins Mark hinein getroffen ist.

Für die deutsche Eisenindustrie lag die Tragik darin, daß sie trotz allen Anstrengungen den Anschluß an den Weltmarkt nicht behalten konnte. Schon in den ganzen Nachkriegsjahren befindet sie sich in einem dauernden Dilemma, das in den starren Selbstkosten auf der einen Seite und in den weichenden Welteisenpreisen auf der anderen Seite gegeben ist. Alle Versuche, durch weitestgehende Verbesserungen des technischen Wirkungsgrades der Betriebe den zunehmenden Druck der Löhne, Soziallasten und Steuern auszugleichen, scheiterten, so daß sich jetzt eine Krisis herausgebildet hat, wie sie die deutsche Montanindustrie seit vier Jahrzehnten nicht mehr erlebte. Ein Spiegelbild der Lage der deutschen Industrie gaben auch die Kurse führender Montanpapiere, die zeitweilig einen Tiefstand erreichten, wie er nur in der Krisenzeit 1925/1926 gewesen ist. Gewiß ist es kein Wunder, daß bei der schlechten Konjunktur im allgemeinen, der Kohlen- und Eisen-Industrie im besonderen und den sehr ungünstigen Börsenverhältnissen im Inland und Ausland auch die Montanpapiere unter einem starken Drucke gestanden haben.

Kurs-Höchststand und -Tiefststand der Papiere Deutscher Berg- und Hüttenwerke in den Jahren 1928, 1929, 1930

Gesellschaft	1928 Höchst-stand	1929 Höchst-stand	1929 Tiefst-stand	1930 Höchst-stand	1930 Tiefst-stand
Hösch	160	142	102	121	66
Klöckner	140	118	85	111	54
Mannesmann	165	138	86	112	61
Phönix Bergbau	106	111	64	108	55
Rheinstahl	189	139	97	123	65
Ver. Stahlwerke	110	121	89	107	72
Laurahütte	88	74	43	56	34
Max-Hütte	214	206	154	177	142

Man braucht nicht erst hervorzuheben, was es bedeutet, wenn die Papiere größerer Werke wie die der „Vereinigten Stahlwerke" um 70% innerhalb eines Jahres stürzen. Der Kursverfall der Montanwerte ist noch stärker als bei einem großen Teil der anderen Papiere. Während nämlich der Gesamt-Aktien-Index im Laufe des Jahres 1930 von 119,99 auf 92,30, also um 23%, zurückging, betrug die Einbuße bei den Montanpapieren sogar 27% (von 119,54 auf 87,40).

Die Gesamtentwicklung der deutschen Montanindustrie ist in erster Linie auf die starre deutsche Lohn-, Sozial- und Steuer-Politik zurückzuführen. Obwohl schon an und für sich die Nachkriegsjahre der deutschen Schwerindustrie einen verschärften Konkurrenzkampf brachten, kann man leider nicht sagen, daß in der Steuer-, Sozial- und Lohn-Politik von den deutschen amtlichen Stellen das äußerst mögliche getan worden wäre, um wenigstens von dieser Seite her durch Entlastung der Wirtschaft Antriebe für einen nachhaltigen Umschwung der Lage zu schaffen. Die öffentliche Wirtschaft versuchte nicht, sich in ihrer Ausgabenseite an die durch die wirtschaftliche Depression stark verringerten Einnahmemöglichkeiten anzupassen und darüber hinaus durch weitgehende Ausgabensenkungen ihrerseits zu einer Verbilligung der gesamten Lebenshaltung beizutragen. Die Selbstkostenkrise der Eisenindustrie wird verständlich, wenn man z. B. bei Krupp liest, daß in dem Zeitraume 1925/26 bis 1929/30 die Steuern von 12,39 auf 16,46 Millionen, die gesetzlichen sozialen Lasten von 8,13 Millionen auf 12,61 Millionen gestiegen sind. Dazu kamen noch jedes Jahr gut

5 Millionen RM freiwillige Wohlfahrtsausgaben, so daß die Betriebsüberschüsse fast völlig von den Ausgaben für Steuern und Soziallasten aufgezehrt wurden. Zum Beispiel weist die neueste Kruppsche Bilanz auf, daß die Ausgaben für Steuern, Sozialabgaben und Pensionen im vergangenen Jahre das Bruttoerträgnis des Unternehmens erheblich überschritten haben. Bei den „Vereinigten Stahlwerken" ist es nicht anders, denn die Soziallasten machen mit 54,7 Millionen RM und die Steuern mit 61,8 Millionen RM mehr als 14% des Aktienkapitals und gar mehr als 43% des Bruttogewinnes aus.

Ein weiterer unelastischer Posten sind die Löhne und noch der neueste Fall der Hütte Ruhrort-Meiderich hat gezeigt, daß die Gewerkschaften an ihrer starren Tarifpolitik trotz der krisenhaften Zuspitzung der Lage festzuhalten gedenken. Lieber soll — wie im Falle Ruhrort-Meiderich — die Belegschaft für Arbeit und 165 RM Verdienst im Monat den Weg zur Stempelstelle mit 100 bis 110 RM öffentlicher Unterstützung eintauschen, um das Tariflohnprinzip zu retten. Dennoch können die Gewerkschaften nicht verhindern, daß die gesamte Lohnsumme doch den ökonomischen Notwendigkeit angepaßt und gesenkt wird, was zwar nicht in der Statistik des Einzeltariflohnes, wohl aber in dem Verhältnis der beschäftigten und der erwerbslosen Arbeitnehmer zum Ausdruck kommt. Gerade der Fall Ruhrort-Meiderich sollte für die Gewerkschaften, die schließlich auch das tarifliche Prinzip nicht einer allzu starken Belastung aussetzen dürfen, eine Warnung sein. Und ist nicht gerade der Tarifgedanke den schwersten Gefahren dadurch ausgesetzt, daß ein zuwenig anpassungsfähiger Tariflohn dem Druck der Krise nicht mehr standhält und daher in wachsendem Umfange praktisch durchlöchert wird? Die öffentliche Belastung hat die Selbstkosten der deutschen Eisenindustrie immer weiter hinaufgetrieben und sie schließlich, losgelöst von weltwirtschaftlichen Zusammenhängen, auf einsamer Höhe zur Erstarrung gebracht. Die deutsche Eisenindustrie vermag daher die notwendige Anpassung an die Weltmarktverhältnisse nicht zu vollziehen und kann nur unter schwersten Verlusten Absatz finden. Sie wird aus dem internationalen wie nationalen Geschäft mehr und mehr verdrängt, zumal die Frachtenpolitik der Reichsbahn, entgegengesetzt der anderer Länder, nicht dazu angetan ist, die Industrie in ihrer Konkurrenzfähigkeit zu stärken. Nur ein kurzes Beispiel soll diese Behauptung kurz illustrieren. Zum Beispiel kosten 100 kg deutschen Eisens in deutscher Fracht von Beuthen nach Stettin zur Ausfuhr nach Übersee bei 10 t 1,05 RM, zum Ortsverbrauch bei 10 t 2,19 RM und Stahl bei 10 t 1,05 RM. Im Gegensatz dazu kosten 100 kg Eisen auf der polnischen Bahn an Fracht von Kattowitz nach dem neuen Hafen Gdingen zur Ausfuhr nach Übersee bei 10 t 0,77 RM, zum Ortsverbrauch bei 10 t 1,52 RM und Stahl bei 10 t 0,94 RM. Diese Angaben dürften doch zeigen, wie der Staat die polnische Industrie in jeder Weise unterstützt.

In der deutschen Eisenindustrie sank dagegen die Spanne zwischen Selbstkosten und Erlösen, bis sie — wie letzthin bei Krupp ausgeführt wurde — heute vollständig verschwunden ist, da infolge des überaus starken Rückganges des Inlandsabsatzes der nur zu Verlustpreisen mögliche Export einen immer stärkeren Anteil an dem Gesamtabsatz der deutschen Eisenindustrie gewonnen hat. Bezeichnend für die Lage der deutschen Montanindustrie ist gerade die Veränderung im Inlands- und Auslands-Absatz. In normalen Zeiten konnte man mit etwa 75 bis 80% Inlandsabsatz und mit 25 bis 20% Auslandsabsatz rechnen. Unter Berücksichtigung der indirekten Ausfuhr ist das Verhältnis inzwischen 50 : 50 geworden, was sich bei den großen Differenzen zwischen den Inlands- und Auslands-Preisen naturgemäß auch auf die Erlöse ungünstig auswirkt. Die Auslands-Preise für Eisen waren ganz besonders im Jahre 1930 starken Schwankungen unterworfen, und glaubte man im Februar 1930, den Stabeisenpreis (fob Antwerpen) auf £ 5.7.6 halten zu können, so wurde mit ungefähr £ 3.18 Mitte November 1930 der tiefste Stand erreicht. Allerdings stieg im Dezember 1930 der Weltmarktpreis wieder auf £ 4.6, so daß man schon wieder stärkere Hoffnung auf Stabilisierung der Preise hatte. Die Hoffnung auf endliche Besserung ist aber doch wieder getäuscht worden, denn inzwischen hat der Welt-Stabeisenpreis wieder die Grenze von £ 4 bis 4.1 erreicht. Die Stabilisierungsversuche auf dem Eisenexportmarkt, von denen man Mitte Januar 1931 noch berichten konnte und die auf einen Mindestpreis für Stabeisen von £ 4.7.6 gerichtet waren, scheinen unter diesen Umständen nicht erfolgversprechend, zumal ganz allgemein auch in der ausländischen Eisenindustrie die Krise einen stärkeren Umfang annimmt. Von allen Ausfuhrplätzen lauten die Nachrichten äußerst trostlos, so daß heute an eine baldige Besserung der Geschäftslage kaum gedacht werden kann. Alle Versuche, mit künstlichen Mitteln eine Änderung herbeizuführen, sind bisher fast durchweg gescheitert und nach Auffassung zahlreicher Eisenexporteure werden nur noch ganz drastische, einschneidende Maßnahmen überhaupt eine Wirkung ausüben. Ob aber die Eisenindustrie irgendeines Landes den Mut hierzu aufbringen kann, ist eine andere Frage.

Wenn im Zusammenhange hiermit für die deutsche Eisenindustrie immer wieder die Frage auftritt, ob man nicht lieber sämtliche Auslandslieferungen einstellte, bis ein gewinnbringender Preis wieder zu erzielen sei, so dürfte sich diese Frage schon auf Grund der obigen Ausführungen über den Anteil des Auslandsabsatzes an dem Gesamtabsatz der Eisenindustrie ohne weiteres beantworten. Diese Möglichkeit würde eine noch größere Arbeitslosigkeit zur Folge haben, und gleichlaufend mit diesem Zustande wäre der Verlust des gesamten Weltmarktes und dadurch das Übel einer passiven Handelsbilanz heraufbeschworen. Die Markteroberung der deutschen Eisenindustrie hat sich im wesentlichen und vornehmlich auf das Ausland gerichtet, und deshalb kann auch der Kruppsche Vorschlag auf eine bessere Lohnverteilung, die mehr Arbeiter mit niedrigen Löhnen in Arbeit setzt, nicht mit einer erneuten Preissenkung im Inland verkoppelt werden. Denn die Spanne zwischen Unkosten und Erlös würde dadurch wieder entsprechend gemindert, und dies würde entweder bedeuten, daß die Arbeiter-Mehreinstellungen (auf Grund der Lohnsenkung) sofort verringert werden, oder daß die Gefahr einer erneuten Unterbilanz eine verschärfte Arbeitslosigkeit schafft.

Das Dilemma der deutschen Eisenindustrie wirkte sich in einer sich zunehmend verschlechternden Beschäftigungslage aus. Die arbeitstägliche Roheisenerzeugung, die im arbeitstäglichen Durchschnitt im Jahre 1929 noch 36 714 t betragen hatte, sank im Jahre 1930 bis auf 26 560 t, die Rohstahlerzeugung von 53 265 t auf 38 081 t und die Walzwerkserzeugung von 37 000 t auf 26 901 t. Innerhalb eines Jahres ging die arbeitstägliche Roheisenerzeugung von 35 232 t auf 19 834 t, die Rohstahlgewinnung von 49 039 t auf 30 987 t und die Walzwerkserzeugung von 34 464 t auf 22 210 t zurück. Die Jahresmenge aus dem Jahre 1930 beträgt von derjenigen aus dem Jahre 1929 bei Roheisen nur 72,3%, bei Rohstahl nur 71,2%, bei Walzzeug nur 72,2%.

Die durchschnittliche Monats-Erzeugung von 13,4 Millionen t im Jahre 1929 fiel bei Roheisen auf 9,6 Millionen t im Jahre 1930, die Rohstahl-Erzeugung von 16,2 Millionen auf 11,5 Millionen. Sehr bezeichnend für die Lage ist nicht minder, daß Ende 1930 von 165 vorhandenen Hochöfen (Ende 1929: 182) nur 63 (95) in Betrieb, 37 (24) gedämpft und 43 (44) in Ausbesserung waren. Die durchschnittliche arbeitstägliche Erzeugung der Hochöfen sank von 36 714 t im Jahre 1929 auf 26 560 t im Jahre 1930. Bei dem größten deutschen Montanunternehmen sank die

Erzeugung (in 1000 t) von 7351 Kohle, 2657 Koks, 1657 Roheisen und 1705 Rohstahl im vierten Vierteljahr 1929 auf 5231 Kohle, 1731 Koks, 948 Roheisen und 1006 Rohstahl im vierten Vierteljahr 1930. Der Umsatz mit Fremden sank in der Zeit vom Oktober bis Dezember 1929 in Höhe von 356 Millionen RM bis auf 231 Millionen RM in der gleichen Zeit des Jahres 1930. Der spezifizierte Auftragsbestand der Hüttenwerke und Verfeinerungsbetriebe an Eisen- und Stahl-Erzeugnissen, der am 31. Dezember 1930 in den Büchern der „Vereinigten Stahlwerke" stand, machte rund 59,4% des entsprechenden Auftragsbestandes im Monatsdurchschnitt des Geschäftsjahres 1929/30 aus.

Wie schon erwähnt, ist besonders die Aufnahmefähigkeit des Inlandsmarktes stark zurückgegangen, weshalb auch die deutsche Eisenindustrie versuchte, sie durch zweimalige Eisenpreissenkung wieder anzukurbeln. Wenn auch der Bedarf — in den einzelnen Erzeugnissen in verschiedenem Ausmaße — wieder hervortrat und Neuabschlüsse getätigt werden konnten, so kann man bei einem Urteil über die Bedeutung der Preisermäßigung für die Geschäftsentwicklung am Inlandsmarkte leider nur feststellen, daß die Neubelebung in erster Linie nur eine Reaktion auf die Zurückhaltung in den letzten Monaten und die völlige Leerung der Läger war, daß aber, wenn sich nach Erledigung des bisher zurückgehaltenen Bedarfs wieder ein gewisser Normalzustand herausgestellt hat, im allgemeinen der Ansatz zu einer Teilkonjunktur nicht zu erwarten sein dürfte. Dafür ist die gesamte Weltwirtschaftslage zu schlecht, als daß man von dieser Verbilligung auf einem Marktgebiet einen entscheidenden Anstoß zu einer Wirtschaftsbelebung erwarten könnte. Diese Feststellung ist für die deutsche Eisenindustrie insofern betrüblich, als sie doch hoffte, gerade durch eine Ermäßigung der inländischen Eisenpreise eine Belebung des Geschäftes zu bewirken. Wenn, wie in dem Urteil der im Preußischen Handelsministerium zusammengestellten Monatsberichte der Preußischen Industrie- und Handelskammern steht, die Eisenpreisermäßigung der eisenschaffenden Industrie große Opfer auferlegte, die in gar keinem Verhältnis zu der durch den Schiedsspruch im Ruhrkohlenbergbau bedingten Senkung der Selbstkosten ständen, und die durch den Abbau der Preise hervorgerufenen großen Verluste nur in etwa durch eine weitere Senkung der Selbstkosten und eine nachhaltige Belebung des Eisenmarktes ausgeglichen werden könnten, so muß, da das letztere sich wohl nicht einstellt, das Streben auf eine weitere Senkung der Selbstkosten der eisenschaffenden Industrie gehen. Wenn nicht bald eine fühlbare Entlastung in der Selbstkostenlage der Großeisenindustrie eintritt, werden die Werke bald nicht mehr in der Lage sein, die jetzt stark ermäßigten Preise aufrechtzuerhalten, oder große Betriebe und Betriebseinheiten werden ganz zum Erliegen kommen, und dann müssen weitere erhebliche Arbeiterentlassungen die unausbleibliche Folge sein. Daß die Selbstkosten eine weitere Entlastung erfahren müssen, darüber besteht weitgehende Übereinstimmung; der alte Streit ist aber, an welchen Stellen sie einsetzen soll. Es ist nicht so, als ob die Industrie sich unbedingt auf weitere Lohnsenkungen festgelegt habe, wenn auf anderen Gebieten entsprechende Selbstkostenentlastungen eintreten. Dies betonte auch der den christlichen Gewerkschaften nahestehende Reichsarbeitsminister Dr. Stegerwald in seiner Reichstagsrede vom 3. Februar 1931. Dabei sagte er aber auch gleichzeitig, daß irgendwelche nennenswerte Senkungen an den von der öffentlichen Hand bestimmten Unkostenfaktoren nicht möglich und nicht zu erwarten seien. Das gelte für Frachten und Soziallasten wie für Werkstarife und Steuern. Er gab selbst zu, daß die Industrie gegenwärtig mit öffentlichen Abgaben sehr stark belastet sei, und daß deshalb in der Hauptsache nur Löhne und Gehälter als Ansatzpunkte weiterer Selbstkostenentlastungen übrigblieben. Überhaupt handelt es sich bei der jetzigen Maßnahme um keinen echten Lohnabbau, sondern lediglich um einen teilweisen Lohnumbau zur Anpassung an das verbilligte Preisniveau, denn der Lebenshaltungsindex hat heute den Stand vom Juni 1926 wieder erreicht, während die Löhne und Gehälter — wie auch die Soziallasten — trotz dem inzwischen erfolgten Abbau der Verdienste immer noch wesentlich über dem dem Lebenshaltungsindex von 1926 entsprechenden Stande liegen.

Mit einer Eisenpreisermäßigung allein wird die Lage niemals zu retten sein, solange die Unsicherheit auf politischem Gebiet usw. bestehen bleibt. Ausschlaggebend bleibt in jedem Falle die Senkung der gesamten Unkosten, denn was die Durchrationalisierung und die Leistungsfähigkeit der deutschen Schwerindustrie betrifft, so dürfte hier das Äußerste geschehen sein. Die Aussichten sind und bleiben ungewiß, und von einer dauerhaften Besserung des Eisenmarktes sind wir im Augenblick noch weit entfernt. Der heutige Eisenexportmarkt mit seiner rückläufigen Tendenz dürfte das beste Beispiel für diese Behauptung liefern, denn die Verbraucher überall in der Welt rechnen zur Begründung ihrer abwartenden Haltung mit einem weiteren Nachlaß der Exportpreise, weil nach ihrer Auffassung das in allen eisenproduzierenden Ländern schlechte Inlandsgeschäft den Werken Veranlassung geben wird, schon in der nächsten Zeit erweiterte Unterkunft hierfür auf dem Exportmarkt zu suchen.

Dr.-Ing. Hugo OPLATEK, Berlin-Wilmersdorf:

GIBT ES KEINE RASCHERE KRISENHILFE?

I

Es ist sicherlich der längste Weg, den sich Regierung und Wirtschaft ausgesucht haben, um die Behebung der Wirtschaftskrise zu erreichen: 1. durch die Lohnsenkung allein, ohne entsprechende Preissenkung, wodurch infolge Minderung des Konsums erst eine weitere Verschärfung der Krise eintreten muß; 2. durch die langwierigen Einzelverhandlungen, die zur Sabotage führen, weil der späteren Preisverbilligung schon jetzt durch Preishinaufsetzung entgegengearbeitet wird; 3. durch die Preissenkung auf eine Art, die nur auf den guten Willen und das gute Verständnis weiter Bevölkerungsschichten gestellt ist, also auf ein Vertrauen in den Sinn von Menschen, die bisher fast ohne Ausnahme das Gegenteil von diesem Verständnis an den Tag gelegt haben; durch die Preissenkung in so geringem Ausmaße, daß selbst bei vollprozentiger Auswirkung, auf welche gar nicht zu rechnen ist, nur ein geringer Teil der Erwerbslosen in absehbarer Zeit in die Wirtschaft eingereiht werden kann, und 5. durch eine Preissenkung ohne die eventuell notwendige besondere Hebung der Konsumkraft, so daß sich der Nutzen der Maßnahme erst nach langer Zeit und anfangs im wesentlichen nur in einem vergrößerten Export wird auswirken können.

Wenn man alle diese Umstände in Betracht zieht, wird man zu dem Schluß kommen, daß man sich auf diese Weise wohl auf die längste Dauer der Mißverhältnisse würde einrichten müssen.

Und dies allein aus dem Grunde, weil jeder Versuch, den Verhältnissen grundsätzlich zuleibe zu rücken, die Geltung eines gefährlichen Experiments bekommen hat.

Doch ist die Hoffnung berechtigt, daß sich die maßgebenden Kreise gern von einer solchen abwegigen Einstellung frei machen werden, weil sie sonst in ihren Geschäften doch nur den rationellsten und kürzesten Weg zu suchen gewöhnt sind, und weil sie nur vorerst eine verständliche Bedachtsamkeit gegenüber ungewohnten und ungewöhnlichen Verhältnissen eine zurückhaltende Stellung einnehmen ließ. Und so scheint es nicht aussichtslos, zu wünschen, daß, mit Rücksicht auf die seitherigen Mißerfolge, eine neue Einstellung wirksameren Maßnahmen freie Bahn schaffen werde.

II

Nach der Zahl der Erwerbslosen, mit Hinzurechnung der Kurzbeschäftigten zu schließen, dürfte die Erzeugungskapazität Deutschlands gegenwärtig um 30% gemindert sein. Der zur Behebung der Krise ursprünglich von den Arbeitgebern ausgegangene Vorschlag, die Löhne und die Preise um 15% zu senken, hatte in diesem Zusammenhang wohl den Sinn, hierdurch eine volle Erzeugungskapazität zu erreichen, und zwar zur Hälfte als Folge der Exportsteigerung und zur anderen Hälfte als Folge der Hebung des inneren Konsums.

Prämien für den Export und dessen vollkommene Befreiung von irgendwelchen Steuern, Maßnahmen, wie sie selbst ein Siegerstaat, die Tschechoslowakische Republik, anzuwenden nicht scheut, und welche die zweckvollste Verwendung von Notstandsgeldern bedeuten würden, könnten in Verbindung mit der vorgeschlagenen 15%igen Preissenkung die eine Hälfte der Sanierung erfüllen helfen. Die andere Hälfte der Sanierung würde durch die 15%ige Wertsteigerung des im Innenmarkt für die Erzeugung bereitgestellten Geldes herbeigeführt werden, die theoretisch eine 15%ige Mehreinstellung von Arbeitskräften, also nahezu von allen Erwerbslosen, bei vollem Reallohn sofort gestattet und dadurch rechnungsmäßig eine ebenso große Konsumsteigerung mit sich bringt, neben jener, welche aus dem erhöhten Kaufreiz resultiert, welchen die Preisverbilligung auf den eigenen zurückgehaltenen, nun aber auch in seinem Wert erhöhten Geldvorrat ausübt.

Diejenigen Firmen allerdings, die einen großen Warenvorrat und wenig offenstehendes Arbeitsgeld besitzen, werden nur insofern, als sie über Rücklagen verfügen, von der Geldwertsteigerung Nutzen haben können. Sie werden jedoch keinen Schaden erleiden, weil sie jene Lagerware, die sie billig verkaufen, entsprechend billig wieder erzeugen oder wiederkaufen können. Indes werden sie einen gewissen Ausgleich für das Fehlen eines größeren Gewinnes, den das offenstehende Geld erfährt, darin finden können, daß sie als die ersten aus der größeren Nachfrage Nutzen ziehen und ihren Umsatz unverhältnismäßig steigern werden, wodurch nachträglich auch bei ihnen eine Mehreinstellung von Arbeitskräften mit der ihr entsprechenden Konsumsteigerung möglich sein wird.

Da jedoch die Konsumsteigerung der Erzeugungssteigerung nacheilt, welche durch die Werterhöhung des Arbeitsgeldes bzw. durch die dadurch ermöglichte Mehreinstellung von Arbeitskräften hervorgerufen wird, so könnte es erwünscht erscheinen, der Erzeugungssteigerung durch eine anderweitig begründete Nachfrage die Richtung zu weisen. Diesem Umstand ist durch die Vorschläge der Arbeitgeber vorerst keine Rechnung getragen worden. Es soll aber im Verlauf der weiteren Ausführungen versucht werden, ein Mittel aufzuzeigen, das dieser etwaigen Wirtschaftsforderung Rechnung trägt.

Eine Folge der Preissenkung bzw. der Absatzsteigerung ist 1. die Verringerung der spezifischen General- und Erzeugungs-Kosten, 2. die Verringerung der Steuern, weil die bei konstant gebliebenen Realausgaben des Staates aus dem besseren Geschäftsgang sich ergebenden größeren Steuereingänge entbehrlich werden, und 3. der der Geldwertsteigerung entsprechende höhere Realgewinn, weil bei gleichen Gewinnprozenten aus einem in seinem Werte gesteigerten Betriebskapital auch ein größerer Gewinn fließt. Dieser dreifache Gewinn kann zu einer weiteren Preissenkung, und damit zu einer allgemeinen Konsumsteigerung, benutzt werden, die auch zu einer weiteren Erzeugungssteigerung in Verbindung mit einem Mehrbedarf an Arbeitskräften führen kann. Diese weitere Preissenkung kann mit einer den Konsum steigernden Erhöhung des Reallohnes verbunden sein oder mit einem gleichbleibenden oder sogar niedrigeren Reallohn, sofern der den niedrigeren Löhnen entsprechende Ausfall an Konsum durch Exportsteigerung ausgeglichen wird. Der größere Gewinn wird dann anstatt zur Erhöhung des Lebensstandards zur Kapitalbildung benutzt.

Gegenüber entgegengesetzten Ansichten, die eine Gesundung der Wirtschaft nur in der Erhöhung des Lebensstandards sehen, sei dies hervorgehoben, obwohl die Hebung auch des inneren Konsums für die Überwindung der Krise wirksamer ist.

Außerdem ist es ebenso sicher, daß für eine dauernde Sanierung nicht nur der Export im Verhältnis zur Erzeugung durch die vorbeschriebene über die vorgeschlagene Höhe hinausgehende Preissenkung bedeutend würde gesteigert werden müssen, sondern wahrscheinlich auch der Innenverbrauch durch eine bedeutende, über das gewünschte Lohn- und Preis-Verhältnis hinausgehende Warenverbilligung, um so eine vermehrte Konsumsteigerung im Vergleich zur Erzeugung zu ermöglichen. Denn nach dem seitherigen Verhältnis von Preis zu Lohn, an welchem durch das neue Gesetz an sich nichts geändert wird, hat die für den Konsum bereitgestellte Geldsumme, nicht nur in Deutschland, sondern in der ganzen Welt, nicht ausgereicht, um die Preissumme der zum Kauf angebotenen Waren zu decken und hat so, steigernd, zur Absatzstockung, Erzeugungsherabsetzung und somit zur Wirtschaftskrise geführt. Dieser Umstand kann neben der üblichen Preissteigerung, neben hohen Steuern und neben der 2,5%igen Reparationsabgabe durch die allgemeine Rationalisierung hervorgerufen worden sein, welcher nicht eine entsprechende Preissenkung gefolgt ist. Denn, wenn es möglich sein soll, mit einer bestimmten Geldsumme eine vergrößerte Warenmenge zu kaufen, muß die Ware entsprechend verbilligt sein, ganz so, wie bei gleichem Betriebskapital die Erzeugung der größeren Warenmenge durch Rationalisierung verbilligt worden ist.

In diesem Sinne hätte also die von den Arbeitgebern vorgeschlagene 15%ige Preissenkung, selbst in Verbindung mit der von ihnen geforderten gleichhohen Lohnsenkung, eine große Bedeutung für die Wirtschaftsgesundung gehabt und die Besserung der Verhältnisse in dem großen Ausmaße zeitigen können, wie sie vorher dargelegt worden ist. Eine nur 15%ige Gesamtkonsumsteigerung in Verbindung mit einer gleichhohen Erzeugungssteigerung hätte, obwohl dies nur die Hälfte der unter Umständen möglichen Auswirkung bedeutet, eine Mehreinstellung von 15% von 25 Millionen Erwerbstätigen, also nahezu von 4 Millionen, das heißt: von fast sämtlichen Arbeitslosen, zur Folge haben können, neben der durch die Geldwertsteigerung erzielten Werterhöhung sämtlicher zurückgelegten Gelder und nebst anderer für die Wirtschaft günstiger Folgeerscheinungen.

Da sich jedoch gezeigt hat, daß diese vielverheißende Maßnahme durch freie Vereinbarung nicht einmal in einer bedeutenden Abschwächung durchführbar ist, da es ferner für den Endzweck, der Absatzsteigerung, gleichgültig ist, auf welche Weise die hierzu notwendige Preissenkung zustande kommt und, da auch die Regierung bis jetzt keine Machtmittel besitzt, um die Bürger zu einem nur in ihrem Interesse liegenden Verständnis und

zu einer nur in ihrem eigenen Interesse liegenden Tätigkeit zu zwingen, ist es notwendig, ihr durch ein Gesetz die Macht zu geben, dasjenige mit allgemeiner gleicher Gültigkeit durchzusetzen, was durch den Mangel an Vertrauen, Verständnis und Disziplin zum Schaden aller verhindert wird.

Das Gesetz hat demnach den Zweck, die von den Arbeitgebern geplante allgemeine 15%ige Preisverbilligung derart einzuführen, daß ganz nach ihrem Wunsche gleichzeitig eine allgemeine 15%ige Lohnsenkung einzutreten hat, daß also alle Preise, sowohl die für Arbeit, also als Lohn, als auch die für Ware durchweg nachweislich und kontrollierbar um 15% herabzusetzen sind, und daß der Regierung auch das Recht gegeben wird, durch eine Ermöglichung von Vergleichen eine Sabotage festzustellen und die Preise zu korrigieren. Dabei mögen trotz strengster Durchführung der Regierungsabsicht alle jene Eingriffe vermieden werden, die eine unnötige Geschäftsschädigung bedeuten könnten. Trotzdem müßten gerade dort empfindliche Freiheitsstrafen vorgesehen werden, wo eine Schädigung eines größeren Kreises von Bürgern feststellbar ist. Eine Unterstützung könnte das Gesetz durch Belohnung und Schutz von Personen finden, welche dessen Übertretung verhindern. Da das Gesetz im allgemeinen Interesse, und insbesondere im Sinne der Unternehmer, liegt, die hierdurch eine bedeutende Wertsteigerung ihrer Rücklagen und eine bedeutende sofortige Absatzsteigerung gewinnen, so ist es sicher, daß berechtigte staatliche Eingriffe den Interessen der Unternehmer nur dienlich sein können. Dabei dürfte der Umstand, daß durch Denunziation auch einmal Fehlgriffe vorkommen könnten, die großen Gesamt- und Sonder-Vorteile im wesentlichen nicht beeinträchtigen.

Etwaige Bedenken gegen das Gesetz, wie z. B., daß es ungewohnterweise einen Geldwert gesetzlich statuiere und dadurch die Möglichkeiten zur Wiederholung eröffne, welche die Wirtschaft von Plänen auf lange Sicht abhalten könnten, sowie auch andere Bedenken, seien im folgenden widerlegt:

1. Wird jedes Gesetz nur mit Zustimmung der Allgemeinheit eingeführt und liegt, selbst im Falle einer nicht zu erwartenden Wiederholung, im allgemeinen Interesse;
2. bringt ein Gesetz in dem vorgeschlagenen Sinne niemandem und nie eine Verschlechterung der Verhältnisse, sondern nur eine Besserung;
3. wird ein derartiges Gesetz nie notwendig, wenn die Wirtschaft sich in Ordnung befindet, und es liegt nur am geschäftlichen Weitblick und an der Schaffung von Regierungsmaßnahmen, eine Verschlechterung der Verhältnisse und die Notwendigkeit eines derartigen gesetzlichen Eingriffs zu vermeiden;
4. bedeutet das Gesetz nichts anderes, als eine gewollte, gütliche Vereinbarung bindend festzulegen, dient also nur der gewünschten Sicherheit im Geschäftsleben;
5. sind gleiche Gegenmaßnahmen des Auslandes kaum zu erwarten, würden jedoch dem Import Vorteile bringen. Eine Benachteiligung des Exports ist nur für eine Übergangszeit zu befürchten, da sich bald das Gleichgewicht durch Angebot und Nachfrage wieder einstellen muß;
6. wären gleiche oder Gegen-Maßnahmen in anderen Staaten nur wünschenswert, weil der gute Geschäftsgang eines Staates auch den des anderen bessern hilft;
7. ist eine für die Reparationszahlung nachteilige Einwirkung durch eine entsprechende, die Revision sichernde Klausel des Vertrages, unschädlich gemacht;
8. werden die Nachteile der Verteuerung des Imports, welche durch die Wertsteigerung der Devisen, als Folge der eigenen Geldwertsteigerung, verursacht wird, durch Angebot und Nachfrage bald behoben sein, und für die Übergangszeit könnten die Preise für die vom Import abhängigen Waren eine besondere gesetzliche Regelung finden;
9. könnte selbst eine weitergehende gesetzliche Preissenkung die Verhältnisse nie verschlechtern, sondern den Lebensstandard nur bessern und immer eine wirksame Maßnahme sein, die größte Erzeugungskapazität herbeizuführen und auszunützen.

Im übrigen ist immer wieder nur zu betonen, daß gegen die Auswirkung des Gesetzes im allgemeinen keine anderen Einwände erhoben werden können als gegen das in genau gleicher Höhe und in genau gleicher Art beabsichtigte gütliche Übereinkommen, das an der Meinung scheiterte, seine Durchführung sei nur in Etappen möglich. Dieses Gesetz hat neben allen erwähnten Vorteilen gegenüber den jetzt in Durchführung begriffenen noch den einen voraus, daß es sofort, ohne irgendeine Verschlechterung der Verhältnisse weder auf der Arbeitnehmer- noch auf der Arbeitgeberseite, jene Auswirkungen bringt, welche auf schnellstem und einfachstem Wege die Wirtschaft zur Blüte führen.

Die bisher von der Regierung bereits durchgeführten Maßnahmen würden durch das neue Gesetz nicht überflüssig werden, weil sie im wesentlichen nur eine Regelung der Preise im Vergleich zu den Gestehungskosten bezwecken und so in die Gewinnaussichten der einzelnen Unternehmer eingreifen. Gewiß würden die Maßnahmen die Auswirkung der gesetzlichen Geldwertsteigerung nur weiter vertiefen. Es muß jedoch besonders hervorgehoben werden, daß die hier vorgeschlagene allgemeine gesetzliche Geldwertsteigerung etwas wesentlich Verschiedenes von den gegenwärtigen Regierungsmaßnahmen darstellt, daß sie ferner mit keinerlei Eingriffen in die organische Preisbildung verbunden ist und an sich die Verhältnisse, wie nochmals wiederholt sei, nirgendwo verschlechtert, sondern sich nur und überall durch die allgemeine Besserung kenntlich macht. Auch können die seitherigen Regierungsmaßnahmen, die sich im wesentlichen nur mit der Preissenkung der lebenswichtigen Produkte befassen, nur eine geringe Geldwertsteigerung mit ihren Vorzügen ergeben, weil sie ohne Rücksicht auf eine parallellaufende Produktionsverbilligung durchgeführt werden, und weil sie sich nicht auf allen Gebieten gleichmäßig auswirken, und zu langsam und zu gering, um in absehbarer Zeit eine greifbare Wirkung merken zu lassen.

Wie sich aus früherem ergibt, könnte es wünschenswert erscheinen, der mit Inkrafttreten des Gesetzes sofort durchführbaren Erzeugungssteigerung durch eine sofortige zusätzliche Konsumsteigerung und Arbeitsbeschaffung für die Übergangszeit zu Hilfe zu kommen. Zu diesem Zwecke seien, jedoch nur bei strengster Durchführung der gesetzlichen Preissenkung, Wertscheine von Kurszwang auszugeben, für deren Tilgung durch die neuesten Notstandsgesetze bereits feste Grundlagen geschaffen sind. Diese Anleihescheine, die nur in Verbindung mit der gesetzlichen Preissenkung einlösbar, weil durch diese entbehrlich, und nur dann unschädlich sind, können unter Umständen proportional jeder Steuerzahlung ausgegeben werden oder in begrenzter Form als Anleihe zu besonderen zweckvollen Staats- oder Privat-Unternehmungen. Sie lauten auf Einlösung durch die aus dem zu erwartenden besseren Geschäftsgange sich ergebenden größeren Steuereingänge, die der Staat für seine eigenen Zwecke nicht benötigt. Sie müssen überall als vollwertige Zahlung angenommen werden und können auch durch Annahme an Steuer Statt getilgt oder durch die in normalen Noten eingehenden erweiterten Steuern eingelöst werden. Als Wechsel oder Kredit auf zu entrichtende Steuern geben sie kein Anrecht auf Einlösung durch den staatlichen Goldschatz, berühren bzw. verändern also in keiner Weise den Devisenwert der normalen Noten und bedürfen in ihrer Art auch keiner Fundierung noch Verzinsung.

III

Zusammenfassend: Mit dem Inkrafttreten des Gesetzes, das als wirksame Maßnahme bereits vom Finanzministerium projektiert war, jedoch, als der Zeit vorauseilend, zurückgestellt worden ist, welches aber für den gegenwärtigen Zustand wohl als äußerst dringend angesehen werden darf, ist ohne Minderung irgendeines staatlichen Besitzes eine Wertsteigerung sämtlicher zurückgelegter Gelder verbunden. Es bietet somit für die Besitzenden und auch für den Staat besonderen Anreiz, neben dem günstigen Umstande, daß nahezu sämtliche Arbeitslosen, ohne Einschränkung ihrer normalen Bedürfnisse, sofort in die Wirtschaft eingereiht werden können, weil auch sämtliches Arbeitsgeld sich an der Wertsteigerung beteiligt. Die Geldwertsteigerung bewirkt ein Zuströmen von Auslandsgeld zum Innenverbrauch sowie zur Investition, welche auch durch die sich ergehende Senkung des Zinsfußes und durch die Verbilligung des Kredits, sowie durch die Steigerung des Aktieninteresses erhöht wird. Durch die Preissenkung wird sofort Anreiz für den Export sowie für den erweiterten inneren Konsum geschaffen, welcher durch die sofortige Einstellung fast sämtlicher Erwerbslosen bei vollem Reallohn besonders erhöht wird. Schließlich wird noch durch die Möglichkeit einer weiteren Preissenkung eine zusätzliche Konsumsteigerung erzielt, die auch eine dauernde Wirtschaftsgesundung gewährleistet. Für die Übergangszeit könnte eine Konsumfinanzierung oder Arbeitsbeschaffung durch eine Ausgabe von Steuergeld ermöglicht werden oder zu gleichem Zwecke die durch die vorgeschlagene Geldwertsteigerung verursachte Vergrößerung der Vermögen für eine freie Anleihe, eine Zwangsanleihe, eine Zwangsinvestition oder sogar für eine Zwangsabgabe Verwendung finden, falls es geldpolitische Rücksichten zulassen sollten.

Wenn Möglichkeiten beiseite geschoben werden, die niemanden etwas kosten und allen nur größten Vorteil bringen, wenn Fingerspitzengefühl Vernunftgründe für die Lösung wirtschaftlicher Fragen nicht maßgebend sein läßt und Millionen verhindert, sich selbst die Ware zu erzeugen, die ihren Hunger stillt und andere bereichert, dann wäre es zum Ausgleich nicht verwunderlich, wenn auch einmal die Millionen Hungernder vergessen, was sie tun.

Dr. med. Max GRÜNEWALD, Dortmund

DIE EIGENART DES ELEKTRISCHEN UNFALLS

Fast alle Unfälle im Wirtschafts- und Verkehrsleben lassen sich vermeiden durch gewisse Vorsichtsmaßregeln, deren Aufstellung und Anwendung auf Grund der Erfahrung nach bestimmten Richtlinien erfolgt. Wer im Verkehrsleben die üblichen Vorschriften, bei Bedienung einer Maschine die Ergebnisse der Unfallschutztechnik beachtet, wird kaum verunglücken können. In all diesen Fällen aber tritt eine komplizierte Verwicklung, ein unberechenbarer Faktor auf, wenn die elektrische Kraft eine Rolle mitspielt. Der elektrische Unfall nimmt eine Sonderstellung ein.

Wir sehen wohl die Arbeit der Elektrizität, wir kennen ihre Wirkungen, aber das eigentliche Wesen der Elektrizität ist uns nicht bekannt: Wir wissen nicht, was Elektrizität ist. Die Erfahrung hat gelehrt, daß oft die Berührung eines elektrischen Leiters von weniger als 100 Volt töten kann, während andererseits Fälle bekannt sind, in denen zwar durch 5000 Volt schwere Verletzungen auftraten, die Verunglückten aber am Leben blieben. Man kann also nicht sagen, innerhalb welcher Zahlengrenzen die Gefahr eines elektrischen Stromes ausgeschlossen ist.

Aber auch ein Strom von ein und derselben Stärke wirkt auf den Menschen verschieden, während bei einem mechanischen Zusammenstoß der Anprall auf den menschlichen Körper immer ganz bestimmte Unfallfolgen auslöst, so daß man von leichter oder schwerer Verletzung sprechen kann. Im Zusammenhang mit der mechanischen Schwere des Unglücksfalles ist ein und derselbe elektrische Strom für den Menschen mehr oder weniger gefährlich, je nachdem er unerwartet trifft oder mit gespannter Aufmerksamkeit erwartet wird. In letzterem Falle ist die Abwehr gegen den Eintritt elektrischen Stromes in den menschlichen Körper größer, die Unfallgefahr also herabgemindert, während bei unerwarteter Einwirkung der ungehinderte Eintritt elektrischen Stromes in den Körper schwerere Unfallfolgen zeitigt. Es gibt Elektromonteure, welche gewöhnt sind, einen Strom von der Stärke der Beleuchtungsanlage ohne weiteres zu ertragen; sie probieren das Vorhandensein elektrischen Stromes in der Leitung durch Berührung der blanken Drahtenden mit den am Munde angefeuchteten Fingern. Hunderte Male haben sie das getan, ohne irgendwelchen Schaden zu erleiden; aber an einem Tage übt der sonst für sie unschädliche Strom einen schweren elektrischen Unglücksfall aus. Sie sind zwar wie immer beim Berühren der Drahtenden auf die Wirkung des elektrischen Stromes gefaßt gewesen, aber an dem Unglückstage bestand irgendeine körperliche oder seelische Indisposition, z. B. durch Arbeiten in ungewohnter Stellung, durch meteorologische Einflüsse, durch Gemütsbewegungen oder Mangel an Schlaf, so daß trotz der Aufmerksamkeit der Eintritt des elektrischen Stromes in den Körper eine Überrumpelung bedeutet, welche für den Betroffenen schwere Unfallfolgen hat.

Eine besondere Klasse von Menschen, bei denen die unter dem Brustbein liegende Thymusdrüse gegenüber der Norm vergrößert ist, und die sich durch kurzen Hals, spärliche Behaarung und Länge der Beine auszeichnen, ist gegenüber Unglücksfällen allgemein empfindlich, für sie bedeutet die Einwirkung elektrischen Stromes eine ganz außerordentliche Gefahr. Solche Menschen müssen von elektrotechnischen Berufen ferngehalten werden.

Jedoch nicht nur der Mensch als solcher ist beim elektrischen Unfall ein Faktor von veränderlicher Größe, sondern die Umgebung spielt eine außerordentliche Rolle mit. Jellinek konnte, „anläßlich zweier schwerer elektrischer Unfälle feststellen, daß der Betonboden in einem gedeckten und für Niederschläge unzugänglichen Transformatorenraum seinen elektrischen Leitungswiderstand in überraschender Weise änderte. Derselbe Betonboden, welcher an trockenen und sonnigen Tagen einen derart großen elektrischen Widerstand darbot, daß er einem Isolator gleichgestellt werden konnte, war an regnerischen, kühlen Tagen von so geringem Leitungswiderstand, daß er geradezu wie Metall leitete". Gutes und trockenes Schuhwerk bedeutet eine vortreffliche Isolierung. Bei Hochspannungsarbeiten ist deshalb das Tragen von Gummischuhen unbedingt notwendig.

Die Eigenart des elektrischen Unfalls macht sich auch in der Wirkungsform auf den menschlichen Körper bemerkbar. Während die Verbrennung ausgedehnter Hautflächen durch Resorption von Abbauprodukten aus den verletzten Hautanteilen nach Stunden und Tagen tötet, während also der Tod durch Verbrennung von der Ausbreitung der Verbrennung abhängt, kann der elektrische Starkstrom bei äußerst geringen Erscheinungen an der Haut tödlich wirken. Das Leben erlischt in diesen Fällen nicht etwa auf dem Wege einer Giftwirkung von seiten

der Elektrizität, sondern durch die dem elektrischen Strome eigene Energie. Die Spuren des elektrischen Starkstromes auf der Haut, die sogenannten Strommarken, sind ein charakteristisches Kennzeichen von höchstem Wert für die Feststellung eines elektrischen Unfalls. Im Gegensatz zur Verbrennung sind im Bereiche der Strommarken die Haare unversehrt, der bei Verbrennungen äußerst heftig auftretende Schmerz fehlt entweder vollkommen oder ist in nur geringem Grade vorhanden. Häufig werden die Kleidungsstücke der von Starkstrom betroffenen Menschen kreisförmig durchlöchert, ohne eine Spur von Versengung oder Verkohlung, und erst beim Entkleiden werden durch die Beschädigung der Kleidungsstücke die Strommarken an der Haut bemerkt. Beinahe vollständig fehlt die Eiterung; im Gegensatz zu den Verbrennungsnarben sind die Narben nach Strommarken immer glatt und geschmeidig.

Bei einem elektrischen Unfall dient der ganze menschliche Körper der Fortleitung der Elektrizität. Dabei werden nach Jellineks Ansicht „bald diese, bald jene Zellkomplexe oder ganze Organsysteme, ihrem spezifischen Leitungswiderstand gemäß bald mehr oder weniger belastet". Lebenswichtige Organe, wie z. B. Herz und Rückenmark, kommen in den Bereich der Stromdichte zu liegen; jedoch verteilt sich der Strom außerordentlich fein infolge des außerordentlichen Flächenmaßes der Organquerschnitte. So ist es zu erklären, daß viele elektrische Unglücksopfer trotz ernster, krankhafter Organveränderungen, z. B. des Herzens, des Gefäß-Systems der Niere usw. einem durch Hoch- oder Niederspannung verursachten elektrischen Unfall weder erliegen noch bewußtlos werden. Jellinek führt hierfür folgende hochinteressante Beispiele an: „Der 30jährige Ingenieur H., der mit der linken Hand einen unter Spannung geratenen Blechlampenschirm (Wechselstrom 220 Volt) erfaßte und auf dem Wege von Erdschluß (im Keller) eine halbe Minute lang elektrisiert wurde, zeigte nicht einmal Bewußtlosigkeit; er litt an einem organischen Herzfehler. — Der 24jährige Ingenieur S., der von einer 35 000-Volt-Entladung im Gesicht getroffen und durch künstliche Atmung wiederbelebt wurde, litt ebenfalls an einem organischen Herzfehler. — Der 10jährige H., der durch Berührung des Hahnschalters einer elektrischen Lampe (Wechselstrom 110 Volt Spannung) auf dem Wege durch Erdschluß elektrisiert wurde, war zu dieser Zeit Rekonvaleszent nach Scharlach mit schwerer Nierenentzündung." Die meisten nach einer Elektrisierung auftretenden Störungen kommen nicht durch Fortleitung der Elektrizität, sondern durch Fortleitung der Erregung zustande. Von jedem Punkt der Körperoberfläche aus ist das Zentralnervensystem erreichbar, und jede zur Einwirkung gelangende Elektrisierung wird sofort dem Zentralnervensystem vermittelt. Die zum Zentralnervensystem führenden großen Nervenbahnen stehen im Zusammenhang mit den zu den Innenorganen führenden Nerven, so daß alle möglichen Organsysteme unmittelbar „in Erregung" geraten können. Auf diese Weise spielt die Schockwirkung des elektrischen Stromes eine außerordentliche Rolle. Nach diesen Ausführungen ist es auch verständlich, von welcher Bedeutung beim elektrischen Unfall das Aufmerksamkeitsproblem ist: Die bewußte Abwehr gegen den Eintritt elektrischen Stromes in den Körper vermag die Wirkungen des elektrischen Schlages zu mildern und oft sogar ganz aufzuheben, während bei einem mechanischen Unfall, bei einem Zusammenstoß mit einem Gefährt, beim Herabstürzen eines Gegenstandes selbst der festeste menschliche Wille nicht in der Lage ist, die Wucht des Stoßes durch gespannte Aufmerksamkeit abzuschwächen.

Nun wird zwar in elektrotechnischen Betrieben jeder Angestellte mehr oder weniger aufmerken, um sich vor der Elektrisierung durch Starkstrom zu schützen. In fast allen Betrieben und Arbeitsstätten wird aber Elektrizität aushilfsweise und unregelmäßig benutzt. Die hier arbeitenden Leute rechnen durchaus nicht immer mit der Möglichkeit einer Gefahr von seiten des elektrischen Stromes. Während also die Unfallverhütung im allgemeinen sich in gewissem Grade schematisieren läßt, weil die Möglichkeit eines Unfalls an bestimmte Örtlichkeiten gebunden ist, kann der elektrische Unfall überall möglich sein, da z. B. durch unbeabsichtigtes Zusammentreffen eines leitenden Metallstückes mit elektrischen Zuleitungsdrähten eine unverhoffte Elektrisierung sich ergibt. Diese plötzlich hervorbrechende Gefahr kommt dann unerwartet zum Ausbruch. Der Elektrisierte ist auf den seinen Körper treffenden Strom nicht gefaßt, die Schockwirkung breitet sich ungehindert aus, und der elektrische Unfall kommt in voller Stärke zur Geltung. Dabei denkt die Umgebung des Betroffenen nicht einmal immer an einen elektrischen Unfall, weil ja Stromkraft direkt nicht benutzt worden ist. Ein von Jellinek berichteter Unglücksfall möge zur Erläuterung dienen: „Am 31. März 1921 verschoben drei Arbeiter in einer großen Werkstätte eine Maschine; plötzlich sank einer von ihnen zu Boden und blieb kauernd sitzen. Man wußte nicht, was ihm geschehen sei, und wollte ihn erheben. Als die Arbeitskollegen ihn an den Kleidern erfaßten, ließen sie ihn sofort los, denn die Kleider waren elektrisch. Jetzt erst erkannte man, daß es sich um einen elektrischen Unfall handelte, der dadurch zustande kam, daß der Verunglückte in der rechten Hand ein 6 m langes und schmales Eisenrohr hielt, mit dessen vorderem Ende er an den mangelhaft gedeckten Kabelkopf einer 300voltigen Drehstromanlage geraten war. Infolge verzögerter und mangelhafter Hilfeleistung trat nach mehreren Minuten der Tod ein." Die Eigenart des elektrischen Unfalls erfordert, abgesehen von den technischen Sicherheitsvorschriften zur Verhütung elektrischer Unglücksfälle, eine besondere Ausbildung des Rettungswesens.

Da die Wiederbelebung des elektrisch Scheintoten durch künstliche Atmung sofort und oft stundenlang ununterbrochen geleistet werden muß, ist es nötig, daß in allen Betrieben das Personal mit der Technik der künstlichen Atmung bekannt gemacht wird. Der von Jellinek zusammengestellte Elektrorettungskasten „Revivator", welcher zur Befreiungsarbeit aus dem Stromkreis Rettungshaken, Kurzschlußkette, Isolierzangen, Isolierhandschuhe und ein Isoliersäckchen enthält und zur Wiederbelebungsarbeit einen Mundkeil, Zungenstrecker, Rachenpinsel, Herzbürste, Riechsubstanz, bewegliche Atmungsbilder usw., sollte in jedem Elektrizitätswerk, Schalthaus, in jeder größeren Werkstätte, in allen elektrischen Bahnbetrieben, in Hütten, Gruben usw. vorhanden sein und von geschultem Personal bedient werden können.

Eine der Eigenart des elektrischen Unfalls entsprechende Unfallverhütung und ein ebensolches Rettungswesen sind bei dem Siegeszug der Elektrizität in allen Zweigen der Technik und des täglichen Lebens von großer sozialer Bedeutung.

HERABSETZUNG DER ARCHITEKTEN-GEBÜHREN IM WOHNUNGSBAU

Der AGO hat beschlossen, für Siedlungsbauten und Typenbauten bis auf weiteres einen Nachlaß von 10% auf die betreffenden Sätze der Gebührenordnung der Architekten vom 1. Juli 1926 zu gewähren. Der seinerzeit bewilligte Nachlaß von 15% zur Ziffer 6 für Bauten des zusätzlichen Wohnungsbauprogramms 1930 wird dann hinfällig. Mit dieser Maßregel hofft der AGO auch seinerseits zur Förderung des Preisabbaues und zur Belebung des Wohnungsmarktes beizutragen.

Dipl.-Ing. Walter STRIEBECK, Gelsenkirchen:

ARBEITSLOSIGKEIT — PREISABBAU — ABSATZSTOCKUNG — FEHLERHAFTE WÄHRUNGSTECHNIK

Mehrfach ist hier die Frage der Arbeitslosigkeit angeschnitten worden; so von Erich Hunger[1] (Die Arbeitslosenfrage), von K. F. Steinmetz[2] (Brennende Fragen) und von G. Diederich[3] (Wirtschaft und Währung), sowie mehrfach im „Zeitspiegel" von Lapicida. Es wurde eine Reihe wichtiger Hinweise, zum Teil aber auch widersprechende Vorschläge gemacht. Es gilt jetzt, wie Diederich seinen Aufsatz schließt, „die Kollegen zum Kampf gegen die in der Öffentlichkeit sich breitmachende Gleichgültigkeit aufzurufen, welche die heutige Lage ebenso ergeben über sich ergehen lassen will wie seinerzeit die Inflation". Wie in dem Aufsatze von Steinmetz[2] dargelegt, sind Vorschläge, die Arbeitslosigkeit zu mildern, immer gemacht worden, haben aber großenteils nüchterner Überlegung nicht standgehalten. Steinmetz betont, daß dem Problem, durch Arbeitsstreckung (Produktionsverteuerung) nicht beizukommen ist, die Arbeitsdienstpflicht sieht er als einen zweifelhaften Lösungsversuch an. Mit Recht wird ferner in dem Aufsatz auf den gänzlich verfehlten Abbau der Löhne und Gehälter hingewiesen, der bei gleichbleibenden Preisen nur die Kaufkraft verringert und dadurch Arbeiter aufs neue freistellt; ich möchte betonen: Arbeiter, Angestellte, Unternehmer und Beamte. Denn das ist sehr wichtig, daß man erkennt: alle, die ihr Einkommen laufend verdienen, erarbeiten, haben gleiches Interesse an der Lösung der Arbeitslosenfrage, und diese wird damit zur sozialen Frage schlechthin. „Solange wir nicht alle hungern und nicht alle frieren, soll in unseren Landen unverschuldet niemand hungern und niemand frieren." Und dieses Wort des größten Entdeckers und Erfinders unserer Zeit tritt der von E. Hunger[1] geäußerten Ansicht einer „Überproduktion" ganz entschieden entgegen und unterstreicht die Ausführungen von Steinmetz: „Es ist nicht wahr, daß wir — und die Welt — an einer Überproduktion leiden; denn sogenannter ‚Bedarf' an Gütern jeglicher Art ist immer vorhanden und wird niemals völlig befriedigt werden." Man muß eben — um die Worte von Lapicida aufzugreifen — einmal alle Kraft daransetzen, den heutigen Störungsfehler aufzudecken, um ihn beseitigen zu können. Wir haben keinen Grund zu dem von E. Hunger vertretenen Pessimismus, der meint, „daß wir auf absehbare Zeit der wirtschaftlichen Entwicklung fast machtlos gegenüberstehen".

Auf einen sehr wichtigen Faktor hat bereits G. Diederich[3] hingewiesen: auf die nachteiligen Wirkungen der Goldwährung auf unser Wirtschaftsleben. Ich kann mich hier auf einen Hinweis auf diese knappen, aber klaren Gedanken beschränken. Ganz besonders weise ich auf die von uns selbst heraufbeschworene Heraufsetzung der Young-Tribute hin. Durch die Drosselung des Goldstroms steigt der Goldpreis, sinkt der „Wert" der Produktion, wie in jeder Deflation. Als man aber den Young-Plan im Frühjahr 1929 bei den Pariser Verhandlungen zugrunde legte, nahm man an (auf das Zureden amerikanischer Finanzfachleute), daß das Preisniveau sich nicht ändern würde. Dabei sollte aber allmählich bekannt sein, daß durch den bald stockenden, bald beschleunigten Geldumlauf und infolge der unsteten Notenemission die Preisentwicklung einmal fallend, dann wieder steigend verläuft. Nun sind seit dem Abschluß des Young-Plans die Preise auf dem Weltmarkt in den letzten $1^3/_4$ Jahren weiter über 10% gesunken. Die jährliche Durchschnittsrate des Young-Plans von 2 Milliarden RM kommt Deutschland heute also wesentlich teurer zu stehen als vor $1^3/_4$ Jahren. Geht der Preisabbau, wie das von seiten der Regierung, der Gewerkschaften, der Industrie- und Handelsverbände unverständigerweise gefordert bzw. versprochen wird, noch weiter, so müssen wir bald für eine Rate soviel Werte (Devisen oder Gold) zahlen — wie, infolge der sinkenden Preise, einer Warenmenge von 2,5 Milliarden RM entspricht. Dafür muß dann ein Viertel Mehrarbeit geleistet werden, trotzdem erfahrungsgemäß mit Preisabbau ausnahmslos eine Vergrößerung der Arbeitslosigkeit verbunden ist. Was soll man unter diesen Umständen zu dem Preis- und Lohnabbau sagen, insbesondere, da man noch vor einem Jahre — nach amerikanischem Vorbilde — die Wirtschaft durch Hebung der Löhne und damit der Kaufkraft anzukurbeln versprach!

Wenn nun jemand, wie der Schreiber dieser Zeilen, schon neun Jahre hindurch mit gebundenen Händen, mit wissenden Augen, mit warmem Herzen, aber kühlen Verstandes sieht, wie unter Verleugnung jeder wirtschaftlichen Vernunft man sich der zufälligen Handhabung der Geld- und Währungs„technik" einfach blind und willenlos unterwirft, der möchte zunächst daran zweifeln, ob jemals die Technik auch in der Beherrschung des von Menschenhand geschaffenen Geldes ihren Sieg erringen wird. Die Technik des Güteraustausches entspricht nicht der hochentwickelten Technik der Gütererzeugung. Darum ist das Gebot der Stunde, daß jeder technisch Gebildete sich mit der Frage nach einer besseren Wirtschaftsordnung befaßt. Die wichtigsten Punkte sollen gestreift werden.

Betrachten wir das Geld als Austausch- und Verkehrsmittel und vergleichen wir den Geldschein mit einem Güterwagen einer Eisenbahngesellschaft; dieser muß umlaufen; deshalb erhebt die Bahn ein Standgeld für jeden Tag. Die Wagen haben dadurch stets geringen Aufenthalt auf den Verladestationen, und der Wagenpark rollt. Anders beim Geld — wer es festhält, hat einen Zinsgewinn. Man kann es festhalten, bis das Verkehrs- und Tauschmittel fehlt und der Güteraustausch stockt und die Güterproduktion wegen „Überproduktion" eingeschränkt werden muß und die Arbeitslosigkeit unausbleiblich folgt. Der Betrieb, der nicht den Zeitpunkt dieser Geldknappheit im voraus weiß und nicht durch Einkauf, Kalkulation, Lagerung, Produktion, Betriebsmittel-Einschränkung oder -Ausbau diesem Umschwung Rechnung trägt, steht hernach vor dem Nichts. So erfolgt in den Zeiten des Preisabbaues das „Ausfrieren" der „kleinen" Betriebe; so ist es möglich, den kleinen Geschäftsmann, den Mittelbetrieb, der keinem Bankkonsortium angehört, kaltzustellen. Aber auch große Industrieunternehmungen, die in der flüssigen Konjunktur und in der Hochkonjunktur sich nur ein wenig zuviel zumuteten und „glänzend" dastanden, sind während der Deflation gezwungen, die Lager zu niedrigen Preisen schnell zu räumen, Kredite zu tilgen, selbst modernste Betriebe stillzulegen.

„Der Jobber allein hat gewonnen beim Spiel,
und den Letzten beißen die Hunde."

So ist der Übergang vieler Betriebe an ausländisches Kapital vollzogen worden, so sieht man, um ein ganz akutes Beispiel zu wählen, den Übergang der Gutehoffnungshütte aus der Familie Haniel an einen verhältnismäßig unbekannten Börsenmann.

[1] Technik und Kultur 21 (1930) 180—183
[2] Technik und Kultur 21 (1930) 183—185
[3] Technik und Kultur 21 (1930) 186—187

Eine Einheitsfront vom größten Unternehmer bis zum radikalsten Arbeiter ist notwendig und möglich. Es gibt drei Forderungen, eiserne Forderungen, die hineingehören in das Programm jeder einzelnen Partei, die rechts, links oder in der Mitte stehen mag, die mit Weltanschauung und Parteipolitik nichts zu tun haben, die aber alle Richtungen unter einem Gedanken vereinen:

Jedem, der schafft, wird der Arbeitsertrag ungeschmälert gesichert

Drei Forderungen nach einer vollkommenen Technik des Geldes

1. Absatzstockung und Arbeitslosigkeit heißt Störung im Umlauf des Tauschmittels. Um diese unter allen Umständen zu verhindern, muß das Geld unter Umlaufszwang gestellt werden.
2. Eine schwankende Währung stört den Umlauf des Geldes, fälscht außerdem alle Verträge, deren Leistungen auf Einheiten des Geldes lauten; ebenso wie es eine Selbstverständlichkeit ist, daß die Einheit des Längenmaßes eine feste Größe ist, ebenso ist zu fordern, daß die Kaufkraft der Geldeinheit festbleibt. Aus diesen Gründen muß an Stelle einer schwankenden, zufälligen Währung eine bewußt geordnete Festwährung gesetzt werden.
3. Die Festwährung kann von einem Lande allein — z. B. Deutschland — durchgeführt werden, gleich ob sich andere Länder anschließen oder nicht.

Wer über diese Fragen sich eingehend unterrichten will, findet eine reichhaltige, hochstehende Literatur. Eine wissenschaftliche Beweisführung hat vor allem der bekannte, leider früh verstorbene Schweizer Naturwissenschafter Dr. Christen in klarster Weise mit mathematischer Disziplin gebracht. Das grundlegende Werk schuf bereits vor dem Kriege der geniale, oben bereits als Entdecker und Erfinder genannte, ebenfalls zu früh dahingeschiedene Silvio Gesell. Auch wer die hier vertretene Auffassung sich nicht zu eigen zu machen vermag, wird hier auf jeden Fall sehr lehrreiche Anregung finden zu eigenem kritischem Denken. Merkwürdig ist es, daß die klassischen Schriften von Gesell seit 36 Jahren von den offiziellen Vertretern der Volkswirtschaftslehre einfach ignoriert werden. Dabei sollte man doch endlich nach den Vorgängen von Vincenz Prießnitz, Robert Mayer, Joseph Fraunhofer u. a. über den Standpunkt der wissenschaftlichen Exklusivität hinaus sein, statt zu glauben, eine Fachwissenschaft vergebe sich etwas, wenn sie einen guten Gedanken eines Laien übernimmt.

Soviel heute, um dem Ruf von Diederich Folge zu leisten. Ich schließe mit den Worten von Steinmetz[4]: „Und wir müssen alle durchdrungen sein davon, daß Wirtschaft nicht Selbstzweck sein kann und darf; daß sie höheren Zwecken zu dienen hat, in deren Mittelpunkt der Mensch steht; daß alles unterzuordnen ist dem Ringen um eine höhere Lebensform der Gesellschaft", und mit Heinrich Blüher[5] („Kulturwende und Ingenieur"): „Nur wenn wir mit nüchternem, vorurteilsfreiem Wollen unser Staats- und Wirtschaftsleben von Grund aus erneuern, werden wir ungeschwächt aus dieser Zeitenwende hervorgehen. An dieser schöpferischen Aufgabe an seinem Teile mitzuarbeiten, ist Aufgabe jedes deutschen Ingenieurs."

[4] Technik und Kultur (1930) 185b
[5] Technik und Kultur (1930) 173a—173b

Wichtigste Literatur.

1. Gesell, Silvio: Die natürliche Wirtschaftsordnung. — 2. Gesell, Silvio: Das Reichswährungsamt. — 3. Gesell, Silvio: Internationale Valuta-Assoziation. — Die Schriften unter 1 bis 3 sind erschienen: Erfurt: Stirn-Verlag 1923. — 4. Christen, Th.: Die absolute Währung des Geldes. — 5. Christen, Th.: Nationale Währungspolitik. — 6. Christen, Th.: Die Quantitätstheorie des Geldes. — 7. Christen, Th.: Die Kaufkraft des Geldes. — 8. Christen, Th.: Währung, Zins und Lohn. — Die Schriften unter 4 bis 8 sind erschienen: Erfurt: Stirn-Verlag in den Jahren 1919 bis 1921. — 9. Reichsbund Deutscher Technik: Absatzstockung, Arbeitslosigkeit und ihre Beseitigung. — Berlin: Reichsbund Deutscher Technik 1929 (= Schriften, Heft 2). — 10. Schumann, Hans: Arbeiterklasse und Geldpolitik. — Erfurt: Stirn-Verlag 1930. — 11. Schwarz, Fritz: Segen und Fluch des Geldes in der Geschichte der Völker. Eine geschichtliche Studie. — Bern: Verlag des Pestalozzi-Fellenberg-Hauses 1925.

TECHNISCHE PRIVATSCHULEN

I

In der letzten Zeit war in der Presse viel von Umzügen technischer Privatschulen die Rede. Nun könnte es, solange Schritte gegen die Überzahl solcher Anstalten nicht unternommen werden, gleichgültig sein, ob ein Technikum von X nach Y verzieht. Aber die Dinge liegen anders: die Stadt Y hat dann eine neue Privat- oder städtisch subventionierte Schule, denn die „verlassene" Stadt X führt natürlich „ihre" Schule weiter. Denn hier handelt es sich nicht um die Befriedigung eines Bildungsbedürfnisses, sondern um eine unmittelbare oder mittelbare Erwerbsquelle für die Stadt. So wird dann durch den „Umzug" für zwei Schulen ausgiebige Reklame getrieben, und die Folge ist selbstverständlich ein vermehrter Zustrom zu den technischen Berufen.

Zweifellos hat sich auch in den Kreisen der „Stadtväter" schon herumgesprochen, daß gerade in den technischen Berufen eine Überfüllung vorhanden, daß eine katastrophale Arbeitslosigkeit eingetreten ist. Aber daran kehrt man sich nicht, man verstopft sich beide Ohren und sieht nur das „schöne Geld", das von den Schülern in der Stadt gelassen wird.

Wahrlich, es ist sehr an der Zeit, daß in diese Dinge einmal gründlich hineingeleuchtet wird! Man wird dabei ohne jeden Zweifel zu dem Ergebnis kommen, daß von all den privaten, kleinstädtischen und halbstädtischen Schulen nur wenige und guten Rufes Existenzberechtigung haben. Notwendig ist vor allem, dem Grundsatz Geltung zu verschaffen, daß eine Schule nicht in erster Linie Gewerbebetrieb sein darf, daß nicht das Moment des möglichst hohen „Reingewinnes" im Vordergrund stehen darf und diesem Moment alles andere untergeordnet wird. Eine von sachkundiger und neutraler Stelle durchzuführende Untersuchung aller solcher technischen Lehranstalten ist notwendig, um ganz eindeutig festzustellen, ob sie den füglicherweise an Lehrmitteln, Lehrkräften, Einrichtungen, Unterrichtsweisen usw. zu stellenden Anforderungen gerecht werden, und ob auch das Bedürfnis nach der Schule bejaht werden kann.

Da von seiten des Staates bzw. der Länder zunächst in dieser Hinsicht wenig oder nichts zu erwarten ist, muß die Selbsthilfe einsetzen. Hier liegt eine besondere Aufgabe des Deutschen Ausschusses für Technisches Schulwesen! Er muß diese sachliche Untersuchung durchführen und ihrem Ergebnis die notwendige Auswirkung verschaffen. Wege dazu werden sich finden.

II

Ein Sonderfall beleuchtet die erhobene Forderung: „Kyffhäuser-Technikum" in Bad Frankenhausen. In der Presse konnte man die von Frankenhausen ausgehende Mitteilung lesen:

> „Der Stadtrat in Bad Frankenhausen hat Dipl.-Ing. Winkelmann zum Direktor des Kyffhäuser-Technikums, das gegenwärtig durch den Neubau eines Hochspannungslaboratoriums und andere Lehreinrichtungen erweitert wird, berufen."

Diese Notiz ist recht interessant. Man beachte, wie elegant diese Mitteilung über die „Berufung" mit der

Reklame für das Technikum verknüpft ist. Und nun die „Berufung" selbst. Der nichteingeweihte Leser schließt aus dieser Notiz etwa so: das Technikum ist eine städtische Anstalt, der „berufene" Leiter steht als Beamter im Dienst der Stadt, so wie der Leiter einer staatlichen Schule im Dienste des Staates. Das heißt: er ist nicht unmittelbar am finanziellen Ergebnis der Schule interessiert, sondern hat vielmehr als bis zu einem gewissen Grade unabhängiger Beamter seine Kraft für das Bildungsziel der Schule einzusetzen.

Wenn auch natürlich die Bedingungen nicht bekannt sind, unter denen der Direktor „berufen" wurde, so ist es doch bezeichnend, welche Bedingungen der Stadtrat in Bad Frankenhausen für die „Berufung" aufgestellt hat. In diesen „Grundlagen für die Übernahme des Kyffhäuser-Technikums in Bad Frankenhausen" heißt es u. a.:

„Die Anstalt und deren Gebäude werden an den neuen Leiter verpachtet."

„Der Pachtpreis soll neben der Gebäudeunterhaltung jährlich 15 000 RM betragen."

„Ein Teil der Lehrmittel und des Inventars gehört dem jetzigen Leiter; fehlende Gegenstände müssen vom neuen Leiter beschafft werden."

„Um den Betrieb der Anstalt ohne Stockung aufnehmen und durchführen zu können, muß der Leiter genügende Barmittel besitzen. Nachweis hierüber ist zu erbringen."

„Die Schülerzahl betrug in den letzten Semestern etwa 400. Die Möglichkeit, die Schülerzahl durch bauliche Erweiterungen zu erhöhen, ist vorhanden. Das Schulgeld je Semester und Schüler beträgt ohne Nebenleistungen zur Zeit 250 RM."

So steht es um einen „Direktor" des Technikums! Kann man sich da noch wundern, daß ein solcher Direktor (sprich: Pächter) sich auf die Reklame wirft, um möglichst viele Schüler heranzuziehen? Denn schließlich muß er doch neben der Pacht von 15 000 RM jährlich, neben den Unkosten der Gebäudeunterhaltung, der Beschaffung „fehlender Gegenstände" usw. auch noch seinen „Verdienst" herauswirtschaften! So sieht die „Berufung" eines Direktors aus, mit welcher Bezeichnung man die wahren Verhältnisse verschleiert. Was auch dann noch der Fall ist, wenn die wirklichen „Berufungs"bedingungen günstiger lauten sollten als die „Grundlagen".

Man darf annehmen, daß es noch andere Anstalten gibt, bei denen ähnliche Verhältnisse herrschen.

Dipl.-Ing. K. F. Steinmetz.

DIPLOM-INGENIEURE IN RUSSLAND

I

Die wachsende Stellenlosigkeit technischer Kräfte in Deutschland im allgemeinen und die der technischen Akademiker im besonderen hat das Augenmerk der Diplom-Ingenieure in vermehrtem Maße auf Rußland gelenkt. Dieses Land mit seiner ungeheuren Ausdehnung (ein Sechstel der Erdoberfläche!), seinem Reichtum an Rohstoffen, seinen für maschinelle Bearbeitung günstigen Landwirtschaftsflächen und schließlich seinen gewaltigen Anstrengungen zur Industrialisierung birgt zweifellos große Möglichkeiten für technisch-wissenschaftlich geschulte Kräfte, insbesondere solcher mit Erfahrungen auf Sondergebieten. Der berühmte „Fünfjahresplan" verlangt für seine Verwirklichung, auch dann, wenn er in der vorgesehenen Zeit — was sehr wahrscheinlich sein dürfte — nicht restlos durchgeführt wird, gigantische Anstrengungen und ein Heer von technischen Fachkräften, nicht zuletzt von Ingenieuren. Deren Heranbildung wird zwar in Rußland mit allen Mitteln gefördert; aber — soweit darüber zuverlässige Kenntnisse zu uns dringen — diese Heranbildung eines technischen Nachwuchses erfolgt vorzugsweise mit weitgehendster Spezialisierung und in Schnellkursen; ein Verfahren, das den Forderungen nach hochwertigen technischen Kräften naturgemäß nicht gerecht werden kann. Auch aus diesem Grunde wird Rußland noch lange auf ausländische Ingenieure angewiesen sein.

Deutschen Ingenieuren in Rußland ist vielfach der Mangel an Sprachkenntnissen hinderlich, aber auch der Mangel an Verständnis für die Eigenart des russischen Volkes. Unsere starke Orientierung nach dem Westen hat es bisher verhindert, daß dem Osten mehr Aufmerksamkeit zuteil wurde, daß die Kenntnis der östlichen Länder und Völker mehr Pflege fand. Für den Ingenieur aber, der in Rußland erfolgreich sein soll, ist diese Kenntnis sehr notwendig. Sie erleichtert ihm die Einfühlung und schließlich Einfügung in die so ganz anders gearteten Verhältnisse. Der Mangel an Einfühlung und Einfügung hat bisher schon so manches Scheitern in Rußland verursacht und ist auch einer der Gründe für die sich so stark widersprechenden Urteile über Rußland, die man von Rußlandfahrern hören kann.

Überhaupt ist gegenüber Urteilen über Rußland und die dortigen Verhältnisse starke Skepsis am Platze, mögen diese Urteile günstig oder ungünstig lauten. Der Rußlandfahrer sieht und lernt kennen immer nur einen verhältnismäßig sehr kleinen Ausschnitt aus diesem Riesenreich, einen geringen Teil nur seiner Industrie und Wirtschaft. Wer die besondere Fähigkeit hat, sich rasch und sicher in fremdartige Verhältnisse einzufühlen, wer Verständnis für die Seele des Fremdvolkes und den Vorteil der Kenntnis der Sprache hat, wird ein anderes Urteil abgeben als jener, der sich einsam und völlig fremd im fremden Volke fühlt.

Dazu kommt als erschwerender Umstand die Idee des Bolschewismus hinzu, die alles Leben in Rußland beherrscht. Deren Auswirkungen beeinflussen naturgemäß das Urteil des weltanschaulich ganz anders eingestellten Westeuropäers und verleiten leicht dazu, die Dinge unter einem mehr oder minder einseitigen Gesichtspunkt zu sehen.

So ist den Urteilen über Rußland Vorsicht entgegenzubringen. Letzten Endes kommt es auf die Persönlichkeit des einzelnen an, ob er sich erfolgreich in Rußland durchzusetzen vermag oder nicht.

II

Wer beabsichtigt, in russische Dienste zu treten, der möge sich selbst zuerst ernsthaft prüfen, ob er die Eigenschaften und Fähigkeiten hat, im fremden Lande unter fremdem Volke leben und arbeiten zu können, wobei natürlich absolute körperliche Gesundheit die erste Voraussetzung ist. Leichte Auffassungsgabe, geistige Beweglichkeit sind weitere Bedingungen; dazu starke Willenskraft, unbeugsame Energie und eine ganz erhebliche Portion Selbstbeherrschung. Empfindsame Naturen werden in Rußland kaum erfolgreich sein können, dazu ist das Leben zu hart und auch zu unpersönlich. Entbehrungsfähigkeit ist weiter notwendig. Wer in einer der Großstädte Rußlands stationiert wird, kann sich mancherlei gewohnte Annehmlichkeiten wohl noch (gegen gutes Geld) verschaffen, wird aber auch da vieles entbehren müssen, auch in hygienischer Hinsicht, worauf er in Deutschland nicht glaubt verzichten zu können. Aber schon wenige Werst von den großen und größeren Städten wachsen die Schwierigkeiten der Lebensmittelversorgung und der Wohnungsverhältnisse, die mit der Entfernung von den Städten um so primitiver werden.

Klar muß man sich darüber sein, daß dem deutschen Ingenieur starke Verantwortung auferlegt wird. Der nachzukommen dürfte infolge der Eigenart der Verknüpfung alles Geschehens in Rußland mit dem politischen System ein großes Maß von Takt erfordern. Die mehrfachen, sogenannten Sabotage-Prozesse in Rußland, in die auch Deutsche verwickelt wurden, beleuchten dies. Mißerfolge, Fehlschläge usw. werden zu Mißtrauen Veranlassung geben und können zu einer Katastrophe führen, wenn Unkenntnis oder nur mangelhafte Kenntnisse der fremden Sprache auch noch zu Mißverständnissen führen. Die Enthaltung jeglicher Kritik an politischen Einrichtungen, am politischen System, an den Anordnungen der politischen Behörden steht im Vordergrund.

III

Grundsatz für jeden in russische Dienste eintretenden Diplom-Ingenieur muß sein, daß er nur auf Grund eines schriftlichen Vertrages nach Rußland geht. Das mag als eine blanke Selbstverständlichkeit erscheinen; aber es sind Fälle vorgekommen, in denen Stellungen auf Grund mündlicher Vereinbarungen angetreten wurden. Man lasse sich nicht darüber täuschen: die Sowjetbehörden haben bei allen Maßnahmen ausschließlich das Interesse Rußlands oder was sie als solches betrachten, im Auge und opfern jeden diesem Interesse. Wer ohne Vertrag nach Rußland geht, ist den Sowjets völlig ausgeliefert.

Die Sowjets haben für die Einstellung deutscher Fachkräfte sogenannte „Musterverträge" ausgearbeitet, von denen nunmehr ein drittes Muster in Gebrauch genommen wurde. Diesen Mustervertrag versuchen die Behörden möglichst unverändert abzuschließen, wobei sie augenscheinlich auf die Wirtschaftsnot bzw. Stellenlosigkeit der deutschen Ingenieure stark spekulieren. So kann man feststellen, daß dieser dritte Mustervertrag gegenüber seinem Vorgänger ganz erhebliche Verschlechterungen für den Dienstnehmer aufweist. Es muß deshalb die ernste Mahnung ausgesprochen werden, diesen Vertrag, so wie er ist, nicht zu unterschreiben.

Der neue Mustervertrag unterscheidet sich zunächst in einem sehr wesentlichen und für den deutschen Dienstnehmer sehr bedenklichen und folgenschweren Punkt von seinem Vorgänger. § 4 des neuen Vertrages lautet:

> „Für die Erfüllung der nach diesem Vertrage dem Arbeitnehmer auferlegten Obliegenheiten zahlt ihm der Arbeitgeber vom Tage der Ankunft am Arbeitsorte ein Gehalt in Höhe von . . . Rubel monatlich."

Im vorher gültigen Mustervertrage war vorgesehen, daß dem Dienstnehmer ein bestimmter Hundertsatz seines Monatsgehaltes in Reichsmark jeweils unmittelbar und regelmäßig monatlich an eine deutsche Zahlstelle überwiesen und der Rest in Rubel in Rußland ausgezahlt wird. Geht ein Dienstnehmer auf diesen § 4 des neuen Mustervertrages ein, so kann er während seiner Dienstzeit in Rußland irgendwelche Ersparnisse nicht machen; er kommt nach Beendigung des Vertrages mit leeren Händen wieder in Deutschland an; er arbeitet in Rußland während der Vertragsdauer ausschließlich für seinen Unterhalt. Der (Tscherwonetz-)Rubel kann weder wertbeständig in Rußland angelegt werden, noch ist eine Mitnahme oder Überweisung aus Rußland möglich. Der Dienstnehmer ist so außerstande, während seiner Tätigkeit in Rußland seine Familie oder sonstige Angehörige in Deutschland zu unterstützen. Zwar besteht die Möglichkeit (was im Mustervertrage vorgesehen ist), daß der Dienstnehmer seine Familie mit nach Rußland nimmt. Aber das ist bei den Bestimmungen des genannten § 4 eine sehr riskante Sache, da der Dienstnehmer dann sehr stark in Abhängigkeit von den Sowjetbehörden geraten kann.

Es muß deshalb sehr ernstlich davor gewarnt werden, einen Vertrag abzuschließen, in welchem nicht die Auszahlung eines angemessenen Teiles des Gehaltes in deutscher Valuta vorgesehen ist. Bisher wurde durchschnittlich ein Betrag von 30 bis 40% des Gehaltes als in deutschem Gelde an eine deutsche Zahlstelle zahlbar zugestanden, soweit nicht weitergehende Zugeständnisse gemacht wurden, was aber im allgemeinen nur in solchen Fällen eintrat, in denen es sich um Sonderkräfte handelte, auf deren Dienste die Russen ganz besonderen Wert legten.

Die Frage erhebt sich naturgemäß, wie hoch das Gehalt in Rubel bemessen werden müßte, und diese Frage wird ja auch immer wieder gestellt. Natürlich ist sie eindeutig nicht zu beantworten, denn schließlich kommt es hier wie überhaupt auf die Art der Stellung, die Erfahrungen usw. au. Auszugehen ist immer davon, was der Dienstnehmer unter allen Umständen an Gehalt (in Rubel) in Rußland braucht, um einen angemessenen Unterhalt zu haben. Hier gehen zwar die Schätzungen auseinander, da die Lebenshaltungskosten in Rußland nicht eindeutig sind, da die Naturalverpflegung nicht in allen Orten einheitlich ist. Die Kaufkraft des Rubels ist sehr verschieden, für manche Bedürfnisse liegt sie bei etwa 0,20 RM, bei anderen bei etwa 0,50 RM. Ein lediger Dienstnehmer wird ohne Kosten für Wohnung mindestens 500 Rubel je Monat in Rußland haben müssen, wenn er seine Lebensansprüche auf ein Mindestmaß herabschraubt. Hierzu kommen die Kosten für Wohnung. Der Mustervertrag sieht vor, daß dem ledigen Dienstnehmer ein möbliertes Zimmer, dem Dienstnehmer, der mit Familie nach Rußland geht, je nach Familienstand eine Wohnung mit mehreren möblierten Zimmern zur Verfügung gestellt wird. Aber (§ 7):

> „Die Bezahlung der Wohnung und alle hiermit verbundenen Ausgaben, wie Beleuchtung, Heizung usw., gehen zu Lasten des Arbeitnehmers, laut den in der UdSSR. bestehenden Bestimmungen."

Um vor Überraschungen geschützt zu sein, muß bei den Vertragsverhandlungen schriftlich festgelegt werden, was an die Sowjets für die zugewiesene Wohnung entrichtet werden muß. Die Wohnungsfrage ist in Rußland ohnehin eine nicht leichte Sache. Auch der Mustervertrag nimmt darauf Bezug (§ 7):

> „Solange dem Arbeitnehmer keine entsprechende Wohnung nachgewiesen wird, vergütet der Arbeitgeber dem Arbeitnehmer die Mehrkosten einer Hotelwohnung, welche sich ergeben durch die Differenz der Kosten für die betreffende Wohnung im Hotel und der Durchschnittskosten der anzuweisenden Wohnung."

Auch in Hinblick auf diese Bestimmung ist es dringend notwendig, vorher volle Klarheit über die Kosten der Wohnung zu erlangen.

IV

Außer diesen Hauptfragen: Gehalt und Wohnung, sind durch den Mustervertrag noch eine Reihe anderer wichtiger Fragen in einer Weise geregelt, die zu verschiedenen Bedenken Anlaß gibt. Sie sind nachstehend kurz gekennzeichnet:

1. Ärztliche Untersuchung: Die Sowjets behalten sich (§ 29) vor, eine ärztliche Untersuchung durch einen Vertrauensarzt in Deutschland vornehmen zu lassen. Der Ausfall dieser Untersuchung berechtigt die Sowjets, den bereits abgeschlossenen und von dem Obersten Volkswirtschaftsrat der UdSSR. bestätigten Vertrag als ungültig zu erklären: „Die Kosten der eventuellen Reise werden nicht ersetzt." Dem Dienstnehmer können so ganz erhebliche Kosten erwachsen, für die er eine Entschädigung nicht erhält.

Bedenklich ist dabei, daß für die Vornahme der ärztlichen Untersuchung keine zeitliche Frist vorgesehen ist. Der Dienstnehmer wird deshalb darüber sich rechtzeitig Gewißheit verschaffen müssen, ehe er für die Ausreise Vorbereitungen trifft, die mit Kosten verbunden sind.

Besondere Vorsicht ist für eine solche vertrauensärztliche Untersuchung am Platze. § 29 des Mustervertrages enthält nämlich die Bestimmung:

„Der Arbeitnehmer haftet für die Richtigkeit der von ihm bei der ärztlichen Untersuchung gemachten Angaben über seine Gesundheit."

Diese Bestimmung kann unter Umständen bei Erkrankung in Rußland zu erheblichen Schwierigkeiten führen.

2. Entschädigungen: Hier kommen in Frage vorzeitige Aufhebung des Vertrages durch die Sowjets, Unfälle, Invalidität usw. Der Mustervertrag bestimmt (§§ 17, 18, 21), daß solche Entschädigungen nach der (in § 4) festgesetzten Gehaltshöhe berechnet werden. Jede solche Entschädigung wird völlig wertlos, wenn sie in Rubel gezahlt wird. Es ist wichtig, daß die Zahlung in Valuta nach Deutschland zu erfolgen hat.

3. Steuern: Der Dienstnehmer wird der Besteuerung in Rußland unterworfen (§ 8), er muß sich — um sehr unliebsame Beschneidung seines Einkommens zu vermeiden, über diese Höhe der Steuern vergewissern. Unter allen Umständen sollte der Versuch gemacht werden, vertraglich die obere Grenze der Besteuerung festzulegen (in % des Rubelgehaltes); es ist dabei zu berücksichtigen, daß bei Valutaüberweisung eines Gehaltsteiles nach Deutschland dieser Teil der Besteuerung in Deutschland unterworfen ist.

4. Überstunden: nach § 11 des Mustervertrages hat der Dienstnehmer keinen Anspruch auf eine Vergütung für außerhalb der Dienststunden ausgeführte Arbeiten, die „in den ihm auferlegten Pflichtenkreis gehören". Eine Bestimmung, die natürlich zu einem unhaltbaren Zustande führen kann.

V

Es ist augenscheinlich, daß die Verschlechterung des deutschen Arbeitsmarktes von den Russen versucht wird, auszunutzen, die Arbeitsbedingungen einseitig zugunsten der Sowjets zu gestalten. Zweifellos haben deutsche Ingenieure dem bereits Vorschub geleistet, was sich zwar zwangslos aus unserer tiefen Not erklären läßt, aber schließlich den Dienstnehmern selbst zum Verhängnis werden kann.

Größte Vorsicht bei Abschluß von Verträgen ist am Platze, und niemand sollte einen Vertrag ohne Beratung durch eine sachkundige Stelle abschließen.

LAPICIDA:

ZEITSPIEGEL

32

Allgemeinerkenntnis ist es wohl schon geworden, daß die Arbeitslosenfrage das Problem ist. Deshalb hat ja zu Beginn des Jahres 1931 die Reichsregierung einen „Reichsausschuß zur Erforschung des Arbeitslosenproblems" eingesetzt, der unter Leitung des früheren Reichsarbeitsministers Dr. Brauns steht. Am 5. Februar 1931 trat der Ausschuß zu seiner ersten Sitzung zusammen und nahm (wie die Presse zu berichten wußte) ohne Widerspruch die Erklärung seines Vorsitzenden hin, daß sich der Ausschuß nicht mit der Erforschung und Feststellung der Ursachen, sondern der Folgen der Arbeitslosigkeit zu befassen habe. Nun sollte man ja meinen, daß die Folgen der Arbeitslosigkeit mehr oder weniger bekannt sein dürften. Die Ursachen dieses Problems sind aber umstritten. Und gerade auf die Feststellung der Ursachen kommt es an; kennt man sie, dann ist auch der Weg vorgezeichnet, der aus der Arbeitsoligseit herausführen wird. Es mag ja so manchem, der richtunggebend in dem verflossenen Jahrzehnt in der Regierung gestanden hat, unangenehm sein, wenn bei der Erforschung der Ursachen des Problems aufgezeigt wird, daß schwere Fehler und Irrtümer begangen wurden. Wenn wir aber nicht ganz allgemein den Mut aufbringen, Fehler aufzudecken und als notwendige Folge, sie wieder gutzumachen, dann hat es allerdings keinen Zweck, nach den Ursachen zu forschen. Wir werden dann aber auch darauf verzichten müssen, das Problem zu lösen. Denn das ist sicher: von selbst wird die Arbeitslosigkeit nicht beseitigt.

33

Die Weltwirtschaftskrise ist heute das Schlagwort. Sie ist Ursache unserer Nöte, von ihr hängt die Zukunft ab. Mit besonderem Fleiße wird von betriebsamer Presse jedes Wort aus Ausland und Inland verzeichnet, das auf eine Hoffnung schließen läßt, daß der „Tiefstand" erreicht und die Aufwärtsbewegung in Sicht sei. So werden ständig neue „Silberstreifen" vorgezeigt, die am Horizont zu sehen sein sollen. Wir haben wiederholt darauf hingewiesen, daß die Weltwirtschaftskrise nicht Ursache unserer Krise ist, sondern nur verschärfend wirkt. Man vergißt anscheinend, daß Deutschland schon vor dem Hereinbrechen der sogenannten Weltkrise eine erschreckende Arbeitslosigkeit gehabt hat. Wie dem nun aber auch sei, es erhebt sich — wenn man schon dieser Weltkrise die Schuld zuschiebt — die Frage, warum die deutsche Wirtschaft dieser Krise hoffnungslos und hilflos und untätig gegenübersteht? So und so wartet man anscheinend darauf, daß alles von selbst einmal wieder ins Lot kommen wird. Inzwischen ist das Heer der dem demoralisierenden Einfluß der Arbeitslosigkeit ausgesetzten Menschen auf über 5 Millionen gestiegen und wird sich über kurz oder lang zu der ernstesten Gefahr auswachsen.

34

Besonders beachtenswert sind die Ergebnisse der Betriebsrätewahlen im Ruhrbergbau, da sie eine gewisse symptomatische Bedeutung haben. Im Vergleich mit den letzten Wahlen (Zahlen in Klammern) wurden bei den diesjährigen Wahlen auf 177 Schachtanlagen folgende Stimmen abgegeben:

Freie Gewerkschaften	76 454	(128 902)
Christliche Gewerkschaften	51 828	(77 694)
Hirsch-Duncker-Gewerkschaften	1 706	(3 332)
Polen	163	(294)
Syndikalisten	2 227	(4 324)
Deutsche Arbeiter	9 540	(8 835)
Nationalsozialisten	7 508	(—)
Rote Gewerkschafts-Opposition	59 983	(68 824)
Gesamtstimmen	209 409	(292 205)

Ein unmittelbarer Vergleich der absoluten Zahlen innerhalb der einzelnen Richtungen ist nicht ohne weiteres statthaft wegen des zwischen den beiden Wahlen erfolgten Abbaues. Das Verhältnis zur Gesamtzahl der abgegebenen Stimmen (in rd. %) ergibt aber eine brauchbare Vergleichsbasis:

Freie Gewerkschaften	36.50	(44,0)
Christliche Gewerkschaften	24.50	(26,5)
Hirsch-Duncker-Gewerkschaften	0.80	(1,2)
Syndikalisten	1.06	(1,5)
Deutsche Arbeiter	4.50	(3,0)
Nationalsozialisten	3.60	(—)
RGO (Kommunisten)	28.50	(25,5)

Von den drei Hauptwettbewerbern haben die Freien 7,5%, die Christlichen 2% und die Kommunisten 3% an Stimmen verloren.

35

Ein Studio hat die preußische Staatsregierung auf Schadenersatz verklagt, weil er im Referendar-Examen durchgefallen ist. Er klagt mit

der Begründung, es seien ihm so schwere Fragen vorgelegt worden, deren Beantwortung ihm nicht hätte zugemutet werden können. Durch das Nichtbestehen des Examens wäre er in seinem Fortkommen gehindert und beanspruche daher eine namhafte Entschädigung. Es hat bereits ein Termin in dieser Sache vor dem Gericht in Breslau stattgefunden. Es ist dem Kläger aufgegeben worden, seine Ansprüche und seine Begründung hierfür genauestens aufzugeben. Man darf auf den Ausgang des Prozesses gespannt sein.

Wenn der Studio auch nicht die Fragen fürs Examen zu beantworten wußte, so zeigt doch sein Verhalten, daß er gutentwickelten juristischen Verstand hat, der ihn zur Gründung eines Verbandes für alle durchgefallenen Studios befähigt, um die Ansprüche seiner Mitglieder durchzusetzen.

Eine ähnliche Organiastion ist aber in Berlin im Werden, denn in einer Berliner Abendzeitung lud für den 2. April — nicht 1. April! — alle bei der Versetzung durchgefallenen Schüler zu einem „Trostkaffee mit Kuchen und Konzert" ein!

Da die gleiche Zeitung die bekannten „Orden": „Ritter vom Steuer" (für Autofahrer), „Blaues Band der Höflichkeit" (für Kellner) eingeführt hat, erscheint es nicht ausgeschlossen, daß mit einem „Grünen (Hoffnungs-)Stern der Durchgefallenen" gerechnet werden darf.

36

Die moderne Pädagogik trägt mitunter sonderbare Blüten. Nach Zeitungsberichten haben verschiedene Lehrer von Mittelschulen ihre Klassen zum letzten Berliner Sechs-Tage-Rennen geführt. Hierbei haben sich die Herren Schüler noch besser benommen als die Besucher der Galerie und der „Kurve". Im Schreien und Johlen sollen sie unübertroffen gewesen sein, so daß der Rang geräumt werden mußte!

37

Eine weitere Illustration zu der Ausbildung in der Schule bildet der letzte Bericht der preußischen Justizkommission, der kürzlich in der Tagespresse erschienen ist, woraus auch zu ersehen ist, daß das Bildungsniveau für die erste und zweite Staatsprüfung immer mehr sinkt. Es wird betont, daß lediglich ein Examensdrill stattfindet und die Prüflinge in der überwiegenden Weise die Fähigkeiten vermissen lassen, sich über einen Gegenstand logisch und klar auszudrücken!

INGENIEURAUSBILDUNG IN RUSSLAND

Die englische Fachschrift „The Foundry Trade Journal" 44 (1931), 171 vom 5. März 1931 berichtete über die Ingenieurausbildung in Rußland auf Grund von Beobachtungen eines Wissenschaftlers, der erstaunt über den Umfang und die sorgfältige Durchbildung des technischen Ausbildungswesens in Rußland gewesen sei, gegen das das englische technische Erziehungswesen sehr mäßig erscheine. Die Russen haben vollkommen in ihrem Ausbildungssystem die „polytechnische Erziehung" verlassen zugunsten eines Systems, daß man „monotechnisch" nennen könnte. Jede technische Schule lehrt nur eine Disziplin und ist eng verbunden mit einer Fabrik, in der die betreffenden Erzeugnisse hergestellt werden. Dieses System spezialisiere die Studierenden sehr früh, aber sie würden dadurch auch frühzeitiger praktisch produktiv, und „dies ist sehr wichtig für den Erfolg des Fünfjahresplanes". Die Idee einer Allgemeinbildung sei völlig verlassen worden. Es gebe in Rußland 188 technische Schulen mit Hochschulrang, die zurzeit insgesamt nahezu 250 000 Studierende aufweisen. Die Arbeit der Studenten sei eine sehr anstrengende, sie erreichen 50 Wochenstunden („nahezu doppelt soviel wie in England").

„Monotechnisch" bedeutet nichts anderes als eine Heranbildung eines reinen „Fachmenschentums" auf technischem Gebiete.

Deutsche Techniker in Rußland. — N. N. in „Chemiker-Zeitung" 55 (1931) vom 14. März 1931, Seite 204.

Dringend zu empfehlen, nur bei entsprechender Bezahlung eine Stellung in Rußland anzunehmen. Bedauerlicherweise gehen deutsche Techniker nach Rußland für eine Entlohnung, die in gar keinem Verhältnis zu der anderer ausländischer Techniker steht. Amerikanische Maschineningenieure erhalten, ohne hervorragende Spezialisten zu sein, von 12 000 bis 25 000 Dollar im Jahre und dazu ein entsprechendes Rubelgehalt und andere Vergünstigungen. Zu verlangen seien Valutazahlung und mindestens 500 Rubel monatlich bei kostenloser Wohnung und einwandfreier Verpflegung für den Ledigen. Selbst die nebensächlichsten Bedingungen müssen vertraglich geregelt werden, niemand gehe ohne Vertrag nach Rußland; nur wer seine Forderungen mit aller Hartnäckigkeit vertritt, kann eine entsprechende Bezahlung erreichen, die Russen versuchen, die wirtschaftliche Notlage in Deutschland auszunutzen. Zu bedenken: die Lebensverhältnisse haben sich in Rußland „ganz ungeheuer verschlechtert". Nur in den Großstädten kann, bei entsprechendem Rubelgehalt, durch Lebensmittelkauf — in den besonderen Geschäften für Ausländer — die Verpflegung gebessert werden. Anders in der Provinz, wo ungeheure Lebensmittelnot herrscht. Für solche Wohnsitze muß ein besonderer „Entbehrungszuschlag" (in Valuta) verlangt werden. -nm-

DIPLOM-INGENIEURE IN GRIECHENLAND

Griechenland hat ein Gesetz erlassen, mit dem den Absolventen der Technischen Hochschule in Athen die Bezeichnung Diplom-Ingenieur zuerkannt wird. Die Ausübung des Berufes eines Zivilingenieurs, Architekten und Topographen ist von der Erwerbung dieser Bezeichnung abhängig. Dem Diplom der Athener Technischen Hochschule sind Diplome gleichwertiger ausländischer Hochschulen gleichgestellt.

LITERATUR

Kruppsche Monatshefte, 12. Jahrgang, Januarheft, Februarheft 1931. — Fried. Krupp Aktiengesellschaft, Essen. — Die beiden vorliegenden Hefte des Jahrgangs 1931 setzen die Tradition dieser Firmenzeitschrift fort: über die wissenschaftliche Arbeit und gleichzeitig über das Produktionsprogramm des Werkes zu berichten und zu unterrichten. Im Januarheft ist über das Problem der Härteprüfung von Schalenguß an Hand von Zahlentafeln und zahlreichen Gefügebildern berichtet und als Ergebnis festgestellt, daß die Brissel-Härteprüfung (bei Beachtung besonderer, erörterter Maßnahmen) als eine für praktische Zwecke genügend genaue Prüfungsart für Hartguß anzusehen ist. Aus dem Produktionsprogramm werden (an Hand von Bildern und Zeichnungen) beschrieben: ein von der Krupp-Germaniawerft (Kiel) erbautes Walfang-Mutterschiff „Skytteren", sowie ein neues Federblattprofil. Das Februarheft ist in Hinblick auf die Berliner Internationale Automobilausstellung auf den Kraftwagenbau der Gußstahlfabrik in Essen abgestellt und gibt eine Übersicht über die Neuerungen, die auf diesem Gebiet von Krupp herausgebracht wurden. Hervorzuheben sind hier der neue Krupp-Glühring-Motor für Leicht- und Schwerölbetrieb, sowie der Flettner-Krupp-Großraum-Wagen. St.