

# Betriebsräte-Zeitschrift



## für Funktionäre der Metallindustrie

Herausgegeben vom Vorstand des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes in Stuttgart  
Erscheint alle 14 Tage \* Verantwortlich für die Redaktion: Robert Ditzmann

3. Jahrg.

Stuttgart, 13. Mai 1922

Nummer 11

### Inhaltsverzeichnis:

1. Die Interessengemeinschaft als Rechtsform der Konzernbildung (Tony Sender, Frankfurt).
2. Die Bildung von Konzernbetriebsräten (Dr. Norbert Einstein).
3. Eine Volkswirtschaftsschule in Thüringen (Gg. Engelbert Graf).
4. Die Weltkrise (Benedikt Kautsky, Wien).
5. Nachmals „Der neue Kurs in Sowjet-Rußland“ (Spektator).
6. Spektator zur Erwiderung.
7. Die Grundzüge des Eisenbaues (Lief).
8. Die deutsche Seeschifffahrt (Tony Sender, Frankfurt a. M.).
9. Das Weich Eisen (Ingenieur Carlßen).
10. Die Erziehung im Betriebe (Betriebsingenieur M. Bachert, Haspe).
11. Soll der Betriebsrat geschäftlichen Vorträgen im Betriebe zustimmen? (D. Krönert, Betriebsrat aus Hofweil i. S.).
12. Kleine wirtschaftliche Nachrichten.

## Die Interessengemeinschaft als Rechtsform der Konzernbildung

Tony Sender, Frankfurt a. M.

Anstelle der erhofften und versprochenen Sozialisierung der deutschen Wirtschaft vollzieht sich fortdauernd und in stets erweitertem Rahmen die Zusammenballung der kapitalistischen Kräfte in Großkonzernen, Trusts und insbesondere in Form von Interessengemeinschaften. Der aktive Teil der deutschen Arbeiterschaft aber kann sich nicht damit begnügen, diese Tatsache festzustellen, eventuell auch zu beklagen, sondern sie muß die Position des Klassengegners genau feststellen, alle Folgerungen, die sich daraus ergeben, ziehen und danach die eigene einzunehmende Position bestimmen. Wenn auch in der künftigen, von den Arbeitenden verwalteten sozialistischen Wirtschaft die Rechtsformen der Unternehmen bedeutend vereinfacht sein dürften, weil ja die heutige Kompliziertheit auf der feinen Differenzierung des Besitzrechts beruht, so ist es dennoch notwendig, daß auch die Arbeitenden sich mit den bestehenden Formen des bürgerlichen Rechts vertraut machen, da man kennen muß, was man überwinden will. Ist doch diese Überwindung kein einmaliger Akt — das hat uns bereits die

deutsche Revolution gelehrt —, sondern ein zähes Ringen, das für die das neue Prinzip Vertretenden um so sicherer einen Erfolg verbürgt, je vollständiger sie die Autorität vor dem Bestehenden in sich selbst überwinden. Freilich nicht durch Oberflächlichkeit und Unterschätzung des Gegners, sondern durch möglichst intime Kenntnis der Struktur seiner Wirtschaft und seines auf dieser Basis begründeten Rechtsaufbaues. In innerem, logischem Zusammenhang mit dem Versprechen der Sozialisierung steht darum auch das in der Verfassung verbürgte Recht der Mitbeteiligung der Schaffenden an der Verwaltung und Entwicklung der produktiven Kräfte, auf dessen Grundlage das Betriebsrätegesetz samt seinen Ausführungsgesetzen erlassen wurde. Aber die Arbeiterschaft kann es auch in der herrschenden Ordnung nicht mit den bestehenden Rechten sein Bewenden haben lassen, denn die gesellschaftliche Entwicklung steht nicht still, sondern schreitet weiter, bringt neue Formen hervor und in einer Zeit der Gärung, wie der gegenwärtigen, können auch die Gesetze keinen starren Bestand haben, sondern müssen, wenn sie ihren Sinn bewahren sollen, in der größten Elastizität sich jeweils den veränderten Rechtsverhältnissen anpassen. Selbstverständlich sind an dieser Anpassung der die Arbeiterrechte regelnden Gesetze die Besitzenden keineswegs interessiert, sie haben nichts dagegen einzuwenden, daß durch die tatsächliche Entwicklung solche ihr einst abgezwungenen Rechte illusorisch werden. Mit um so größerer Aufmerksamkeit hat darum die arbeitende Klasse selbst alle Vorgänge im feindlichen Heerlager zu verfolgen, sich um ihr Begreifen zu bemühen, um so in genauer Kenntnis der Tatsachen dem entgegenwirken zu können, daß kaum in Kraft getretene Gesetze entwertet werden und um darüber hinaus das bekämpfte System beseitigen, aus seinen wirtschaftsfördernden Tendenzen jedoch Lehren für die Zukunft entnehmen zu können.

In diese Linie reiht sich als eines der jetzt wichtigsten, wenn auch schwierigen Probleme die Beobachtung der Konzentrationsbewegung in Deutschland und ihrer besonders beliebt gewordenen Form der Interessengemeinschaft sowie die daraus resultierende rechtliche Lage ein. Ein Problem, das der noch im Fluß befindlichen Entwicklung halber auch in Unternehmer- und Juristenkreisen noch nicht restlose Klärung erfahren hat.

Es ist darum zu begrüßen, daß Rechtsanwalt Dr. Heinrich Friedländer im Industrieverlag Späth & Linde, Berlin, ein „Die Interessengemeinschaft als Rechtsform der Konzernbildung“ betiteltes Buch erscheinen läßt, das diese Klärung vorzunehmen versucht. Der Verfasser untersucht zunächst die verschiedenen Formen der wirtschaftlichen Konzentration, deren eine die Interessengemeinschaft ist, und gibt einen Überblick über die Typen von Interessengemeinschaften. In ziemlich vollständiger Weise faßt der Verfasser die Gründe zusammen, die Anstoß zur Konzentrationsbewegung gaben, wenn er ausführt:

„Die Gründe für diese Zusammenballungen lagen vornehmlich in dem unglücklichen Ausgang des Krieges. Die Abtrennung großer Gebietsteile zerriß den Zusammenhang innerhalb der großen Montankongerne (Deutsch-Luxemburg, Selsentkirchen), die Wirtschaftslage gebot, Kohlen und Eisen nicht im Urzustande auszuführen, sondern als Verfeinerungsprodukte, um den Wert der deutschen Arbeit der Volkswirtschaft wieder zugute kommen zu lassen. Die ungeheure Steigerung der Löhne und Gehälter, wie aller Rohstoffe und Halbfabrikate, ließ strengste Wirtschaftlichkeit mehr denn je zum ersten Grundsatz werden; das Bestreben mußte dahin gehen, alle Reibungsflächen in der

Organisation auszuschalten, unnötige Konkurrenz zu beseitigen. Die Unsicherheit der politischen Verhältnisse wie die Schwankungen der Konjunktur drängten zur Risikoverteilung; ein Unternehmen stand noch unter Zwangswirtschaft und war daher in seinen Entfaltungsmöglichkeiten beschränkt, ein anderes war von den Folgen des Friedensvertrages stärker betroffen. Daneben wirkte mit, daß durch die Abstoßung ausländischen Besitzes bedeutende Kapitalien frei wurden, die der Verwendung harhten, in anderen Fällen, daß durch den Übergang privater Unternehmungen in die Hände des Reichs erhebliche Entschädigungen gezahlt wurden, die gleichfalls nutzbar angelegt werden mußten.“

Interessant ist, daß, wie der Verfasser ausführt, als Rechtsform selten die völlige Verschmelzung im Wege der Fusion gewählt wurde, weil u. a. **steuerliche Gesichtspunkte** dem widersprachen, denn nach der neuen Steuergesetzgebung mußte „der Übergang von Eigentum, die Einbringung ganzer Unternehmungen usw.“ stark erfaßt werden.“ Mit aus diesem Grunde wurde die Bildung einer „Gesellschaft des bürgerlichen Rechts“ vorgezogen, die dem Zweck der Interessengemeinschaft genügt, nämlich durch langfristige Verträge die Interessen der beteiligten Unternehmungen zu verflechten, eventuell durch gegenseitige Kapitalbeteiligung den Ausbau der Organisation zu gewährleisten mit dem Ziel, wirtschaftlich und organisatorisch die Einheitlichkeit des Konzerns zu sichern. **Rechtlich bleibt dabei die Selbständigkeit der einzelnen Unternehmungen gewahrt.** Allerdings mit einer gewissen Einschränkung, denn die Interessengemeinschaft bedarf gewöhnlich eines gemeinsamen Verwaltungsorgans, Gemeinschaftsrat oder Gemeinschaftsausschuß genannt, von dessen Befugnissen Friedländer sagt, daß sie mehr oder minder groß sind, sich eventuell auf die Gewinnverteilung beschränken, aber auch weitgehend in die Geschäftsführung der Mitglieder eingreifen können.

Aus diesem Umstand geht schon die Bedeutung dieser Gebilde für die Betriebsräte hervor. Wohl ist den Betriebsräten eine Vertretung in dem Aufsichtsrat der Gesellschaft gesetzlich zugebilligt, ohne Vertretung jedoch bleiben sie in dem Gemeinschaftsorgan der Interessengemeinschaft, das je nach den Vertragsbestimmungen weit in die Verfügungsgewalt der Einzelunternehmung eingreifende Befugnisse haben kann.

Dem Sinne der Verfassung wie des Betriebsrätegesetzes wird man darum erst dann gerecht, wenn das Gesetz über die Entsendung von Betriebsratsmitgliedern in den Aufsichtsrat auch auf die Gemeinschaftsorgane der Interessengemeinschaft und der Verwaltungsorgane der anderen zur Konzernbildung verwandten Gesellschaftsformen ausgedehnt wird. Die Mitwirkung der Arbeitnehmer muß bis in die höchste Leitung gewährleistet werden.

Für alle in den Konzernbetrieben tätigen Betriebsräte ist der Abschnitt in Friedländers Buch von besonderem Wert, der den rechtlichen Aufbau der Interessengemeinschaft zergliedert, denn wenn auch zunächst noch die Betriebsratsvertretung im Gemeinschaftsorgan fehlt, so haben doch die Betriebsratsmitglieder des Aufsichtsrats ein Recht auf Kenntnis des Interessengemeinschaftsvertrages, denn erst durch diese Kenntnis können sie eventuellen Versuchen entgegenwirken, bestimmte Fragen dem Forum des Aufsichtsrats der Einzelgesellschaft zu entziehen, um sie vor dasjenige des Gemeinschaftsrats zu bringen, in dem die Arbeiter nicht vertreten sind. Wie nahe die Gefahr liegt, erhellt aus dem Kapitel, das über die Organe der Interessengemeinschaft handelt, in dem es heißt:

„Die Befugnisse des Gemeinschaftsorgans sind sehr mannigfaltig. Bei der bloßen Gewinngemeinschaft übt es die wichtigste Funktion bei der Feststellung und Verteilung des Gewinnes aus. Hier entscheidet es auf Grund der Bestimmungen des Interessengemeinschaftsvertrages, der natürlich in der Praxis ständiger Ergänzung bedarf. . . . Im übrigen stellt das Gemeinschaftsorgan Grundsätze und Richtlinien auf, nach denen die Vorstände der Gesellschaften zu handeln haben, also etwa über die Aufnahme neuer Produktionszweige, Austausch von Erfahrungen über die Finanzpolitik des Konzerns usw., auch Stilllegungen können im Interesse der Wirtschaftlichkeit angeordnet werden. Vielfach ist der Abschluß wichtiger Geschäfte, wie Grundstücksveräußerung, Veräußerung von Beteiligungen an die Zustimmung des Gemeinschaftsorgans geknüpft.“

Der Verfasser betont selbst, daß dies „ein kunstvoller Bau mit verwickelten ineinandergreifenden Zuständigkeiten“ sei und darum ist es wichtig, daß dieselben Persönlichkeiten in den verschiedenen Organen sitzen. Das muß selbstverständlich auch für diejenigen Aufsichtsratsmitglieder gelten, die vom Betriebsrat entsandt sind. Wichtige Beschlüsse werden vom Gemeinschaftsorgan gefaßt, um Gültigkeit zu haben, müssen sie aber auch vom Aufsichtsrat der Einzelgesellschaft bestätigt werden. Bleibt der Betriebsrat aber auch weiterhin von der Mitwirkung in diesem Gemeinschaftsorgan ausgeschlossen, so würden seine Mitglieder im Aufsichtsrat durch ungenügende Dokumentierung sich stets im Nachteil gegenüber den anderen Aufsichtsräten befinden und so dies ohnehin unzulängliche Recht schließlich zur Farce werden.

Ein weiterer, für die Betriebsräte wichtiger Abschnitt des genannten Buches behandelt die „Zusammenwerfung der Gewinne und Bilanzfragen“. Durch die der Interessengemeinschaft zugrunde liegende Gewinngemeinschaft ergibt sich die Notwendigkeit einer gewissen Angleichung der Satzungen und Bilanzierungsmethoden der beteiligten Unternehmen. Soll die dem Betriebsrat gewährte Einsicht in die Bilanzen von Wert sein, so setzt dies auch eine laufende Orientierung über die Verhandlungen, Beschlüsse und Vereinbarungen mit dem Gemeinschaftsorgan voraus, denn eine Prüfung der Bilanz der Gesellschaft ist unmöglich ohne gleichzeitige Prüfung der von der Spitze des Konzerns gegebenen, die Lage aller Konzernunternehmen berücksichtigenden Anweisungen.

Den Abschluß bildet das Kapitel über Stempel- und Steuerrecht, wobei sich der Verfasser von dem Gedanken leiten läßt, daß die Interessengemeinschaft ein eigenes Gesellschaftsvermögen nicht besitzt und dadurch zu für die Konzerne günstigen Schlußfolgerungen gelangt. Hierauf näher einzugehen, ist hier nicht der Platz.

Zweckdienlich sind noch die im Anhang beigefügten Beispiele von Interessengemeinschaften, an Hand deren das Verständnis der Ausführungen erleichtert wird.

Unsere Literatur ist an sachlich aufklärenden Schriften über die neue Entwicklungsstufe der kapitalistischen Wirtschaft noch recht arm. Das vorliegende Buch ist darum ein um so schätzenswerterer Beitrag, wenn mit kritischem Verstand gelesen. Besonders unsere Betriebsräte der Konzernunternehmen werden die Mühe nicht scheuen dürfen, sich auch in die juristische Seite des Problems zu vertiefen, und im engen Zusammenhang mit ihrer eigenen Praxis wird der anscheinend spröde Stoff bald Leben gewinnen und wichtige Schlußfolgerungen aufzwingen.

# Die Bildung von Konzernbetriebsräten

Dr. Robert Einstein

Die Veränderung der kapitalistischen Wirtschaft legt den gewerkschaftlichen Organisationen die Pflicht auf, nicht nur ihre gesamte Wirtschaftstaktik auf die veränderte Sachlage einzustellen, sondern auch in ihren wirtschaftlichen Körperschaften der neuen Situation Rechnung zu tragen. Die Tendenz nach Konzentration der Wirtschaft beweist sich jeden Tag klarer. Wenn die wirtschaftlichen Anzeichen nicht trügen, wird diese Entwicklung noch in schnellerem Lauf vor sich gehen. Es sei nur daran erinnert, daß eine der großen Hemmungen für das Zusammenlegen oder, wie das manchmal geschah, „Zusammenwerfen“ von Betrieben die verhältnismäßig geringe Kohlendede, die den Großorganisationen zur Verfügung stand, auf Grund der neuen Wirtschaftslage beseitigt zu sein scheint. Der Vertrag des Rheinisch-westfälischen Kohlsyndikats wird gemildert; außerdem kommt englische Kohle ins Land, die steuerlos sein soll; diese beiden Umstände werden zu einer reichen Kohlendede für die Großbetriebe beitragen, und damit wird die Befestigung der wirtschaftlichen Großorganisationen vor sich gehen.

Alles drängt deshalb zur Bildung von Betriebsräteorganisationen, die dem wirtschaftlichen Stand entsprechen. Man würde die Entwicklung hemmen, wenn man sich die Bildung dieser Organisationen als leicht vorstellt. Man würde dazu beitragen, die ohnehin manchmal geringe Vorstellung von der Komplikation wirtschaftlicher Dinge noch zu verstärken. Die Schwierigkeiten sind vielfältiger Art. Die Betriebsräteorganisationen müssen in innigstem Zusammenhang mit den Gewerkschaften bleiben. Ihr oberstes Prinzip muß sein, in höherem Maße Einblick in die Wirtschaft zu gewinnen und diese Kenntnis dann der Allgemeinheit und der Vorbereitung für die sozialistische Wirtschaft zu widmen. Bei den Großorganisationen der Industrie greifen die Gebilde über die Einzelbranchen hinaus und es ist deshalb die Schwierigkeit zu beseitigen, zunächst die Gewerkschaften in dieser Frage zu einigen und dann aus dieser Zustimmung der Gewerkschaften heraus zur Bildung dieser Organisationen zu schreiten. Aber all das spricht immer nur für diese Organisation der Konzernbetriebsräte.

Das Gesetz über die Entsendung von Betriebsratsmitgliedern in den Aufsichtsrat hat dieser Frage neues Material zugeführt und hat auch erneut ihre Wichtigkeit bekundet. Die großen Konzerne zerfallen zwar in einzelne Unternehmungen, die formell und rechtlich ihre Selbständigkeit durchaus gewahrt haben. Sie bestehen im wesentlichen als Aktiengesellschaften weiter. Aber über den einzelnen Aktiengesellschaften steht heute in vielen Fällen eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung, und es ist kein Zufall, daß auch diese Organisationsform gewählt worden ist. Ein Aufsichtsrat ist bei dieser nicht erforderlich. Der Gesellschaftsvertrag kann zwar einen solchen bestimmen, der aber nur dann den Vorschriften der Aktiengesellschaft unterliegt, wenn keine anderen Vorschriften über ihn erlassen sind.

Die G. m. b. H. ist neuerdings aus vielen Gründen sehr beliebt geworden; sie ist freizügiger als die A.-G. Weniger Vorschriften umschließen ihre Tätigkeit und vergrößern damit ihre Elastizität. Was gerade gegenwärtig in besonders hohem Maße in Frage kommt, ist die geringere Pflicht

zur Veröffentlichung. Hier ist nicht die Bekanntmachung einer Bilanz und einer Gewinn- und Verlustrechnung vorgeschrieben. Die wenigen Fälle, wo das nötig ist, z. B. bei Unternehmungen, die Bankgeschäfte betreiben, kommen kaum in Frage. Die Publikationspflicht ist hinderlich, weil die tüchtigeren Betriebsräte in immer höherem Maße Einblick in das kapitalistische Getriebe gewinnen und aus dem Einblick die Überzeugung mitbringen, welche starke volkswirtschaftliche Schäden die gegenwärtige Wirtschaft verursacht.

Aber das allein genügt nicht, die G. m. b. H. in letzter Zeit so beliebt zu machen. Steuerliche Gründe sind es weiterhin, die die G. m. b. H. wieder in starkem Maße in den Vordergrund gedrängt haben. Bei den großen Konzernen aber hat die Dachgesellschaft, die meistens eine G. m. b. H. ist, noch eine besondere Aufgabe. Ihr Wert besteht darin, das Generalstabbüro des Konzerns zu sein. Hier wird über die Einzelwirtschaft entschieden. Hier werden die nicht beanspruchten Kapitalien auf kapitalbedürftige Stellen verteilt. Hier findet der Ausgleich der Interessen statt. Bei besonders gut durchgebildeten Großorganisationen ist es neuerdings sogar so, daß in der Dachgesellschaft die Bilanzen der einzelnen Gesellschaften ausgearbeitet werden; das hat zweifellos den großen Vorteil, von einer höheren Warte aus steuerliche Rücksichten zu nehmen, als es im Einzelbetrieb möglich wäre.

Wie ist es nun mit der Entsendung von Betriebsratsmitgliedern in den Aufsichtsrat? Die allgemeine Auffassung geht dahin, daß die Entsendung von Betriebsratsmitgliedern in den Aufsichtsrat nicht aus den zugehörigen Unternehmungen in die Dachgesellschaft erfolgt. Es werden in jedes einem Konzern zugehörige Unternehmen, soweit dasselbe einen Aufsichtsrat besitzt, ein oder zwei Betriebsräte in diese Aufsichtsräte entsandt. Wenn die Dachgesellschaft einen Aufsichtsrat hat, entsendet auch der Betriebsrat bei der Dachgesellschaft seine Vertreter in diesen Aufsichtsrat.

Das ist die Interpretation des Gesetzes. Aber wie unlogisch ist dieses Gesetz! Aus den verschiedenen Unternehmungen werden in die Dachgesellschaft auch dann keine Betriebsräte entsandt, wenn diese keinen Aufsichtsrat hat. Die Unternehmer missen den Aufsichtsrat bei der Dachgesellschaft nicht, denn sie bilden einen Aufsichtsrat, auch wenn er nicht besteht. Und welchen Namen auch die Organisation haben mag, und auch wenn sie keinen Namen hat: sie besteht.

Weiterhin sagt man: In jedes einem Konzern zugehörige Unternehmen, soweit dasselbe einen Aufsichtsrat besitzt, werden ein oder zwei Betriebsräte in diese Aufsichtsräte entsandt. Hier liegt wiederum ein schwerer Nachteil für die Betriebsräte. Um beispielsweise den Stinnes-Konzern anzuführen, so haben zwar die Deutsch-luxemburgische Bergwerks- und Hütten-A.-G., Bochum, der Bochumer Verein für Bergbau und Gußstahlfabrikation, die Gelsenkirchener Bergwerks-A.-G., Gelsenkirchen, die Elektrizitäts-A.-G. Schuckert & Co., Nürnberg, die Siemens & Halske-A.-G., Berlin usw. wohl Aufsichtsräte, aber in ihnen sitzen immer dieselben Persönlichkeiten und dort, wo es sich im einzelnen um eine verschiedenartige Zusammensetzung handelt, bleibt bestehen, daß die **ausschlaggebenden** Persönlichkeiten in diesen Aufsichtsräten immer dieselben bleiben. Es handelt sich im wesentlichen immer um Hugo Stinnes, Kirckhoff, Baare, Hugenberg, Siemens und Böglers neben den obligatorischen Bankdirektoren. Bei den Betriebsräten ist das nicht der

Fall. Die in die Aufsichtsräte der verschiedenen Aktiengesellschaften entsandten Betriebsräte eines Konzerns kennen sich vielleicht nicht einmal. Wenn im Aufsichtsrat von allgemeinen wirtschaftlichen Fragen oder vom besonderen Schicksal der betreffenden Aktiengesellschaft gesprochen wird, merken es die Unternehmermitglieder immer unter dem Gesichtspunkt der Gesamtorganisation, die Arbeitnehmermitglieder aber wissen die Dinge nur halb. Hier ist eine große Lücke und ein neuer Grund, warum die Bildung von Konzernbetriebsräten unerlässlich ist. Vorläufig besteht die Möglichkeit nicht, daß Betriebsräte als Aufsichtsratsmitglieder die Arbeitnehmerinteressen sämtlicher Unternehmen und Betriebe eines Konzerns vertreten; aber das müssen wir erreichen. Wenn kein Zweifel darüber bestehen darf, daß die Herausbildung von Gesamtbetriebsräten eines Konzerns schwierig ist, wenn die Gefahr für die Einheit einer Gewerkschaft und die Übersichtlichkeit der gesamten gewerkschaftlichen Organisationen nicht darüber vergessen werden darf und wenn die Schwierigkeiten nicht nur sachlicher und gesetzlicher Natur sind, so ist doch die Dringlichkeit geboten zur Bildung von Konzernbetriebsräten. Wir brauchen dazu Persönlichkeiten von Energie, Sachlichkeit, wirtschaftlichem Wissen und freudiger Hingabe. Die Betriebsräte fühlen in immer stärkerem Maße, daß sie aus ihrer gegenwärtigen Isoliertheit heraus müssen. Sie wissen selbst, daß sie nur unter der Leitung der Gewerkschaften zu dieser höheren Organisation kommen können. Die Gewerkschaften aber werden erkennen, daß sie hier einen Weg gehen müssen, der auf Grund der wirtschaftlichen Situation unerlässlich ist.

: : :

: : :

: : :

## Eine Volkswirtschaftsschule in Thüringen

Gg. Engelbert Graf

Der Staat und seine Organe pflegen sonst in der Regel nicht gerade zu den vorwärtstreibenden Elementen in der menschlichen Kulturgeschichte zu zählen; Staat und Reaktion wurden oft genug im gleichen Sinne gebraucht. Um so mehr muß es begrüßt werden, wenn Staatsverwaltungen die Initiative auf einem Gebiete ergreifen, das gerade heute besondere Berücksichtigung erheischt, auf dem Gebiete des Schulwesens, der Volkserziehung. Zwar sind in Hinsicht auf die Volksschulen dank der Zähigkeit und Nachlässigkeit der breiten Massen sowohl wie mancher maßgeblichen Regierungsorgane die Blühträume der Revolutionszeit zumeist dem Frost der Rückerei zum Opfer gefallen; von vereinzelt Ausnahmen abgesehen, herrschen da wieder Geist und Methoden der Vorkriegszeit. Aber die große Not der Zeit, die die Erwachsenen, die breitesten Schichten der Bevölkerung vor neue drängende und heute besonders schwierige Aufgaben stellt, ist wenigstens im Begriff, eine systematische Schulung der Erwachsenen, als derzeitiger Träger von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft, mehr und mehr zu erzwingen. Der Akademie der Arbeit in Frankfurt a. M., den unlängst in Preußen ins Leben gerufenen beiden Wirtschaftsschulen in Berlin und in Düsseldorf soll nunmehr eine großzügig gedachte **Volkswirtschaftsschule im Freistaat Thüringen** folgen, deren Einrichtung in diesen Tagen auf einen

Antrag des Genossen H. Brill, Staatsrat der thüringischen Regierung, vom dortigen Landtag beschlossen worden ist.

Die Vorlage wurde damit begründet, daß „der Krieg und die durch ihn bedingten Änderungen des Wirtschaftslebens in der Stellung des Einzelnen wie der Massen zur Produktion eine vollständige Wandlung hervorgerufen haben. Diese hat sich in allen Ländern die Beachtung der Gesetzgeber und Regierungen erzwungen, was sich in einer weitgehenden Umgestaltung des Arbeitsrechts zeigt. So werden durch das Betriebsrätegesetz die breiten Massen der Arbeiter und Angestellten auf die Leitung und Kontrolle der Produktion hingewiesen, die Grundlagen der Wirtschaftsdemokratie treten in den Vordergrund.

Leider sind viele der gewählten Betriebsräte infolge mangelnder Kenntnis der wichtigsten Erscheinungen der Ökonomie und Politik nicht in der Lage, die Aufgaben des Betriebsrätegesetzes sinngemäß zu erfüllen. Die Volksschule hat ihnen wenig mehr als die im täglichen Leben nötigsten Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt. Die Fortbildungsschule aber war bis in die jüngste Zeit in Thüringen so schlecht, daß von einer beruflichen Bildung und wirtschaftlichen Schulung der jetzt als Betriebsräte tätigen Männer und Frauen durch Staat und Gemeinde nicht gesprochen werden kann. Unzählige geistige Kräfte liegen infolge der Schuld des vergangenen Regimes brach.

Dieser Zustand muß im Interesse des Volksganzen schleunigst beseitigt werden. So können die Maßnahmen, die zu ergreifen sind, nur als die Wiedergutmachung eines jahrzehntelang geübten Unrechts verstanden werden.

Zunächst ist also die Volkswirtschaftsschule eine Notstandsmaßnahme, um den augenblicklich tätigen wirtschaftlichen Funktionären der Arbeiterschaft die dringendste Bildung zu vermitteln. Künftig aber wird sie im Sinne der Einheitschule ein notwendiges Glied des Berufsschulwesens werden müssen. Ihre Aufgabe ist, den Teilnehmern ihrer Kurse die Fähigkeit selbständiger Stellungnahme gegenüber den wichtigsten volkswirtschaftlichen Tatsachen und Fragen zu geben, ihnen als Grundlage dazu die unentbehrlichen wirtschaftlichen Kenntnisse zu übermitteln und sie so in den Stand zu setzen, an der Neugestaltung unseres Wirtschaftslebens als gediegene Mitarbeiter teilzunehmen.

Wenn auch die Einrichtung derartiger Wirtschaftsschulen heute durchaus kein Experiment mehr darstellt, über dessen Gelingen man noch im Zweifel sein kann, so muß anderseits doch immer wieder darauf hingewiesen werden, daß unter den gegenwärtigen Umständen jede Erwachsenenschule mit Schwierigkeiten zu kämpfen hat, daß sie vom Zustand idealer Vollkommenheit noch weit entfernt ist und daß sie im wesentlichen kaum mehr als eine allerdings unaufschiebbare Notstandsarbeit in unserem im Tempo so unberechenbaren Übergangszeitalter darstellt. Die Erwachsenenpädagogik steckt noch in den Kinderschuhen, die verschiedenen Altersstufen, verschieden nach Interessen und Aufnahmefähigkeit, die mangelnde Einheitlichkeit des Bildungsniveaus, die Schwierigkeit für jeden Erwachsenen, von den Tagesnöten und Tagesaufgaben sich für kürzere oder längere Zeit loszulösen und sich ganz auf die geistige Arbeit zu konzentrieren, das sind nur einige von den vielen Klippen, die auf diesem Gebiet noch nicht beseitigt und die nur durch



systematischen, großzügigen und weitblickenden Aufbau und organisatorische Zusammenarbeit zu sprengen sind.

Immerhin besitzt gerade der Freistaat Thüringen eine Reihe von Einrichtungen und Erfahrungen, die ihm die Aufgabe, die er sich hier gestellt hat, ganz wesentlich erleichtern dürften. Er beherbergt innerhalb seiner Grenzen zwei bekannte Volkshochschulheime; die Volkshochschule Thüringen hat ein Netz von Fortbildungskursen der verschiedensten Art über das ganze Land gelegt und eine Reihe anerkannter, auch sozialistischer und aus der Arbeiterbewegung hervorgegangener Pädagogen sind hier schon lange auf dem Gebiete der Erwachsenenschulung tätig.

So will denn die thüringische Landesregierung die bereits vorhandenen Ansätze zur wirtschaftlichen Schulung, die Tages- und Wochenkurse, systematisch zusammenfassen und organisatorisch ausbauen und darüber hinaus eine Volkswirtschaftsschule mit vorläufig dreimonatlichem Lehrgang in Jena einrichten.

Die **Tages- und Abendkurse** sollen dazu dienen, eine nüchterne, den Tatsachen entsprechende Einsicht in die wirtschaftlichen Dinge zu schaffen und das Verantwortungsgefühl in der Beurteilung wirtschaftlicher Vorgänge zu stärken. Weiter sollen sie eine erste Einführung in die Fragen der Wirtschaft und der mit ihr verbundenen Rechtsgebiete bringen. Als Lehrer würden zunächst die hauptamtlich anzustellenden Lehrkräfte der Volkswirtschaftsschule in Jena, dann aber auch aus der Arbeitnehmerschaft selbst emporgestiegene Kräfte usw. in Frage kommen. Ihre planmäßige Verteilung bezweckt, an Stelle des jetzt zufälligen Nebeneinanders eine möglichst rationelle Ökonomie der vorhandenen geistigen Kräfte zu schaffen.

Die **Wochenkurse** (bei denen die Hörer für die Dauer einer Woche von der Arbeit freigestellt sind) werden die Arbeit der Tageskurse weiterführen müssen. In ihnen können auch die älteren Arbeitnehmer, denen nicht gut eine mehrmonatliche Abwesenheit von Betrieb, Organisation und Familie zugemutet werden kann, der erstrebten Bildung zugeführt werden. Die Veranstaltung der Wochenkurse, vor allem die Bereitstellung eines Unterrichtsraums, die Beurlaubung der Teilnehmer und ihre Entschädigung muß dabei vollkommen Sache der örtlichen Organisation sein; die Volkswirtschaftsschule wird lediglich die Lehrer stellen.

Die Gesamtleistung der Volkswirtschaftsschule auf diesen beiden Gebieten wird auf 30 Wochenkurse und 75 Tageskurse veranschlagt.

Die wichtigste und intensivste Arbeit soll jedoch in **alljährlich zwei, je drei Monate dauernden Kursen** in der eigentlichen Volkswirtschaftsschule in Jena geleistet werden. Diese Volkswirtschaftsschule soll **in einem eigenen Heim** mit Wohn- und Wirtschaftsgemeinschaft untergebracht werden. Wenn in einem verhältnismäßig eng begrenzten Zeitraum ein bestimmtes Maß von Schulungsarbeit geleistet werden soll, kann man im Interesse der Hörer wie im Interesse des Unterrichts auf das Internat nicht verzichten. (Das wird zum Beispiel auch den Erfolg der preussischen Wirtschaftsschulen, die von dem Internat absehen, von vornherein stark beeinträchtigen.) Gewiß erzeugt das enge Beieinanderwohnen Spannungen und Reibungen, die oft in lokalen Gewittern sich entladen. Aber diese Gefahr ist bei einer Kursusdauer von nur drei Monaten weniger groß; dafür fällt neben der billigeren

und zweckmäßigeren **Verpflegung** der Kursusteilnehmer, ihrer Befreiung von den Schwierigkeiten der Selbstversorgung die dauernde **Arbeitskontrolle**, der innige Kontakt zwischen Lehrenden und Lernenden, die Möglichkeit erzieherischer Beeinflussung auch außerhalb des Unterrichts, die Erziehung zur Gemeinschaft usw. stark ins Gewicht. Grundsätzlich sollen die Kursusteilnehmer durch ein monatliches **Schulgeld** zur Unterhaltung der Schule mit beitragen; Minderbemittelten soll das Schulgeld ganz oder zur Hälfte erlassen, auch sollen an solche **Unterstützungen** für Beschaffung von Kleidern, Wäsche, Büchern und sonstigem Unterrichtsmaterial bereitgestellt werden. Verheirateten soll der entgangene Arbeitsverdienst zu vier Fünfteln vergütet werden. An jedem Kursus können 50 Schüler teilnehmen; über ihre **Aufnahme** entscheidet auf Vorschlag der betreffenden Gewerkschaft der Verwaltungsrat der Schule in Gemeinschaft mit dem Lehrerkollegium. Das **Lehrerkollegium** soll aus drei hauptamtlich angestellten Lehrkräften bestehen, die auf je einem der Hauptunterrichtsgebiete, Wirtschaftslehre, Betriebslehre und Arbeitsrecht, Spezialisten sein sollen.

Den Betrieb der Volkswirtschaftsschule übernimmt die Volkshochschule Thüringen. Die Verwaltung untersteht einem **Verwaltungsrat**, der aus dem Geschäftsführer der Volkshochschule Thüringen als Vorsitzenden, drei Mitgliedern der Volkshochschule Thüringen, sechs Vertretern der Arbeiter- und Angestelltengewerkschaften, einem Vertrauensmann der Hörer, einem Lehrer der Volkswirtschaftsschule und je einem Vertreter des thüringischen Volksbildungs- und Wirtschaftsministeriums sich zusammensetzen soll.

Schüler und Lehrer sollen sich verpflichten, während ihrer Zugehörigkeit zur Volkswirtschaftsschule von jeder Betätigung im Dienste einer politischen Partei abzusehen. Dazu soll aber nicht die Mitarbeit an dem wissenschaftlichen Organ einer Partei rechnen.

Die Volkswirtschaftsschule soll allgemein für die Aufgaben der Wirtschaftsdemokratie vorbereiten; sie ist daher keine „Betriebsräteschule“ im engeren Sinne des Wortes. Sie ist auch keine Fachschule und sie gibt keine Zeugnisse und Berechtigungen. „Sie will aus dem Betriebsrat keinen Techniker, Buchhalter oder Betriebsleiter machen. Sie bildet zu keinem anderen als dem staatsbürgerlichen Beruf des neuen Wirtschaftsstaates aus. Trotzdem soll ihre Arbeit nicht das sogenannte Allgemeinwissen vermitteln; ihr ganzer Betrieb ist vielmehr im engsten Sinne zweckbetont und soll in jeder Hinsicht unter dem Gesichtspunkt der Praxis des wirtschaftlichen Lebens stehen. Daraus ergibt sich für ihr Schulziel zunächst eine äußere Bestimmung: Es kommt darauf an, den Schülern eine Bildung zu bringen, die sie nur im Interesse der Allgemeinheit und für das gemeine Beste verwenden können. Formal ist das Schulziel also: Einführung in die Methoden geistiger Arbeit, um eine Denk- und Urteilskraft zu bilden, die fähig macht, unabhängig von Massenpsychosen und äußerer Gewalt den realen Kern wirtschaftlicher Bewegungen zu erkennen und eine selbstverantwortliche Stellungnahme für das Wohl der Gesamtheit zu ermöglichen. Das bedeutet materiell: Bekanntmachen mit den wichtigsten Erscheinungen der Volkswirtschafts- und Privatwirtschaftslehre, dem Arbeitsrecht und den mit diesen Gebieten verwandten Wissenschaften. Von diesem Zielpunkt aus sind Stoff- und Lehrplan zu gewinnen.

Wie sich aus dem Vorstehenden ergibt, besteht weitestgehende Übereinstimmung zwischen den von uns auf dem Betriebsrätekongreß der Metallindustrie in Leipzig in bezug auf die Schulung der Betriebsräte vertretenen Grundsätzen und Richtlinien und dem Grundplan der thüringischen Volkswirtschaftsschule. Selbst wenn aber derartige staatliche Bildungsaustalten in noch weit verstärkterem Maße von allen deutschen Bundesstaaten in Angriff genommen würden, wäre damit die gewerkschaftliche Schulungsarbeit nicht unnötig gemacht. Mögen auch die Arbeitsgebiete und Arbeitsmethoden der staatlichen und gewerkschaftlichen Erwachsenenbildung die gleichen sein, so muß doch die Nuancierung und die Zielsetzung bei beiden verschieden sein, solange die gegenwärtige Gesellschafts- und Wirtschaftsordnung besteht. Der Staat wird die Interessen des Staates, die Gewerkschaft die Interessen der Arbeiterklasse in den Vordergrund stellen. Ganz davon abgesehen, daß die Gewerkschaft unmittelbarer an die Hörer herankommen, sie unmittelbarer auswählen und beeinflussen kann und dazu noch einen größeren Aktionsradius hat. Sind doch in den dreiwöchigen volkswirtschaftlichen Kursen des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes, die bisher in 8 von seinen 17 Bezirken stattfanden, seit Oktober 1921 etwa 600 Hörer (darunter drei Viertel Betriebsräte!) in im ganzen über 900 Unterrichtsstunden mit den Grundfragen moderner Arbeiterbildung bekannt gemacht worden. In der Folge werden nicht allein die übrigen Verbände sich der systematischen Bildungsarbeit viel mehr widmen müssen als seither, auch der Metallarbeiter-Verband muß ihr noch einen viel weiteren Rahmen setzen; u. a. haben schon die Erfahrungen der bisherigen Kurse gelehrt, daß zur rationellen Ausgestaltung und Nutzbarmachung des Unterrichts ein ähnliches Internat — nur in größeren Dimensionen — wie das der thüringischen Volkswirtschaftsschule in ernsthafte Erwägung gezogen werden muß.

\*\*\*

\*\*\*

\*\*\*

## Die Weltkrise

Benedikt Kautsky, Wien

(Schluß)

So schematisch, wie wir es in Nr. 10 dargestellt haben, vollzieht sich in der Praxis die Erweiterung natürlich keineswegs. Dem stehen gewichtige soziale und technische Widerstände im Wege. Wenn die Preise eines Artikels zu steigen beginnen, so strömt nicht nur gerade so viel Kapital in diesen bevorzugten Produktionszweig, wie nach dem Bedarf notwendig wäre, sondern bei überflüssigem Kapital und niedriger Profitrate besteht die Tendenz (Neigung), viel mehr Kapital in diesem Produktionszweig anzulegen, als dem gesellschaftlich notwendigen Ausmaß entspricht. Diese Umstände sind aber meistens wirksam, wenn die Hochkonjunktur beginnt. Wir werden noch weiter unten sehen, wie die regelmäßig wiederkehrende Krise infolge der Produktionseinschränkung Kapital freisetzt, das Beschäftigung sucht und das natürlich beim Anziehen der Preise als dem ersten Zeichen des Wiederauflebens des Geschäftes in diejenigen Produktionszweige abströmt, in denen das stärkste Steigen der Preise erfolgt. Auf diese Weise kann bei der Planlosigkeit der kapitalistischen Wirtschaft eine übermäßige Anlagerung von Kapital in einer Industrie erfolgen, die dann eine Überproduktion hervorruft.

Aber neben diesem in der Organisation der kapitalistischen Gesellschaft gelegenen Grund zur Störung des Gleichgewichts ist noch ein zweiter rein technischer in Betracht zu ziehen. Die technischen Vorbedingungen der Produktionserweiterung sind von Produktionszweig zu Produktionszweig verschieden. In einzelnen genügt eine verhältnismäßig geringe Anhäufung (Akkumulation) von Kapital, um eine Vergrößerung des Betriebes zu ermöglichen. In anderen Industrien oder im Bergbau müssen schon große Kapitalien investiert (angelegt) werden, um eine Erhöhung der Erzeugung herbeizubringen. Dazu kommt, daß auch die Zeit, die zur Erweiterung der Produktionsstätten erforderlich ist, in den einzelnen Betriebszweigen stark schwankt. Die Aufstellung eines neuen Webstuhls oder einer Spinnmaschine kostet verhältnismäßig wenig Geld und Zeit; sie ist unter Umständen durchführbar sogar ohne die Vornahme von Erweiterungsbauten. Ganz anders ist es natürlich in einem Kohlenbergwerk oder bei einem Hochofen. Hier ist die Aufwendung großer Kapitalien nicht zu umgehen und die Inbetriebsetzung einer solchen Anlage dauert mindestens Monate, unter Umständen auch Jahre. Wenn aber dann eine solche Produktionsstätte in Betrieb gesetzt ist, muß sie große Mengen fertiger Produkte liefern, um wirtschaftlich zu arbeiten und Profit abzuwerfen. Ein Hochofen muß die ganzen 24 Stunden des Tages ohne Unterbrechung in Gang gehalten werden, weil eine Unterbrechung zu einer Verschwendung von Material und unter Umständen zu einer Schädigung der Anlage führen würde. Die Arbeit in einer Textilfabrik läßt sich dagegen viel eher dem Bedarf anpassen. Steigt der Bedarf sehr stark, so kann man zwei, unter Umständen sogar drei Schichten von Arbeitern einstellen; sinkt der Bedarf, so läßt sich ein Teil der Webstühle stilllegen oder die Arbeit auf einige Stunden des Tages oder — was für den Unternehmer am wirtschaftlichsten ist — auf einige Tage der Woche einschränken.

Man sieht daraus, wie verschieden die Erweiterungsmöglichkeiten in den einzelnen Produktionszweigen sind, wie sie in einzelnen Industrien schneller und in einer dem Bedarf leichter anzupassenden Weise, in andern nur stoßweise durchzuführen sind. Dabei ist nicht zu vergessen, daß hier geschichtliche Gründe eine Rolle spielen, da die Technik ganzer Produktionszweige, wie zum Beispiel die der Landwirtschaft, sich außerordentlich langsam ändert. Aus alledem läßt sich ohne weiteres der Schluß ziehen, daß diese Verschiebungen infolge der Akkumulation und der Erweiterung der Produktionszweige das Gleichgewicht der gesellschaftlichen Gesamtproduktion stören müssen. Hierbei ist noch in Betracht zu ziehen, daß nach unseren Ausführungen schon die Über- oder Unterproduktion eines Produktionszweiges genügt, um die Verhältnisse in einer ganzen Reihe von anderen zu stören. Erweist sich die Produktion von Konsumgütern als zu groß, so finden diese Produkte entweder gar keinen Absatz oder nur zu stark herabgesetzten Preisen. Das hat zur Folge, daß die Erzeugung in diesen Industrien stockt; insolgedessen treten sie auch nicht als Abnehmer anderer Industrien auf. Wenn also der Textilfabrikate unverkäuflich bleiben, so wird nicht nur die Produktion in der Textilindustrie eingeschränkt, sondern es vollzieht sich derselbe Vorgang — zunächst Absatzstörung, dann Produktionseinschränkung — im Baumwollbau, in der Textilmaschinenfabrikation, zum geringeren Teile auch im Kohlenbergbau und den anderen Produktionszweigen für die verschiedenen Hilfsstoffe.

Mit dieser theoretischen Erklärung der Entstehung der Krisen stimmt auch ihr äußeres Bild überein. Die Erscheinungen der Produktionskrise werden aber dadurch kompliziert, daß mit ihr Hand in Hand geht eine Finanz- oder, besser gesagt, eine Kreditkrise. Die moderne Organisation des Kapitalismus beruht zum großen Teil auf dem Kreditssystem, das es ermöglicht, die Umsätze in wirtschaftlicher Weise durch die möglichste Ausschaltung des Bargeldverkehrs und durch die gegenseitige Ausgleichung der Zahlungen zu bewerkstelligen. Auf diese Weise kommt es, daß eigentlich jeder Kapitalist zugleich Schuldner und Gläubiger ist. Solange normale Verhältnisse herrschen und der Absatz der Produkte ungestört vonstatten geht, funktioniert dieses System sehr gut. In dem Augenblick jedoch, in dem eine Absatzstörung an einer Stelle auftritt, wird es für die Kapitalisten dieses Produktionszweiges unmöglich, ihre Schulden zu bezahlen. Dadurch reißen sie aber auch ihre Gläubiger ins Unglück, da diese ihre Verbindlichkeiten ebenfalls nicht einlösen können. Es entsteht so eine allgemeine Unsicherheit, Kreditpapiere — in erster Linie Wechsel — werden nicht mehr als Zahlungsmittel anerkannt und es wird nur noch bares Geld an Zahlungsstatt angenommen. Dies zu beschaffen, ist natürlich unter solchen Umständen sehr schwierig, der Zinsfuß für das Leihkapital schnellst ungeheuer in die Höhe. Auf diese Weise kommt es zum allgemeinen Krach, der den Bankrott zahlreicher nicht auf solider Basis stehenden Firmen zur Folge hat. Die Krise wirkt demnach auch als reinigendes Gewitter. So wie in der Natur im Kampf ums Dasein die Raubtiere und die Naturgewalten die Aufgabe haben, die schwächeren und untauglicheren Tiere zu beseitigen und für eine Auslese der für den Kampf ums Dasein Geeigneten zu sorgen, wirkt auch die Krise in der kapitalistischen Gesellschaft. Unsolide oder unmodern ausgestattete Betriebe fallen ihr zum Opfer, es bleiben nur die großen, technisch und organisatorisch auf der Höhe stehenden Unternehmungen übrig. Die Krise ist also ein Beweis dafür, daß die kapitalistische Gesellschaft ebenso planlos und ebenso verschwenderisch arbeitet wie die Natur.

Auf diese erste Zeit des Krachs und der Panik folgt eine Zeit der Ruhe. Die Konkurse nehmen an Zahl ab, aber die Geschäftslage bleibt immer noch flau. Die Lager sind überfüllt, die Preise niedrig und trotzdem bleibt der Absatz schwach, da ja in allen Industriezweigen ähnliche Verhältnisse herrschen und infolgedessen die gegenseitigen Beziehungen als Abnehmer und Lieferanten unterbunden sind. Zugleich wird der Konsum der Arbeiterklasse durch die Arbeitslosigkeit und die Lohnherabsetzungen aufs äußerste eingeschränkt. Nur langsam ändert sich das Bild. Die Stilllegung der Produktion bewirkt, daß durch die Vernichtung von Kapital das notwendige Gleichgewicht wiederhergestellt wird. Damit entsteht aber auch das alte Verhältnis der gegenseitigen Beziehungen zwischen den einzelnen Produktionszweigen von neuem und es beginnt die Lieferung der Industrien aneinander an Stärke zu gewinnen. Allmählich werden die Lager geräumt und in einzelnen Produktionszweigen beginnt eine zunächst schwache Preissteigerung. Damit ändert sich aber auch das Bild auf dem Geldmarkt. Während wir in den Zeiten der Panik ein starkes Hinausschnellen des Zinsfußes und eine ebenso große Knappheit an Geldkapital erlebten, wird das Bild nach dieser Katastrophe ein völlig anderes. Infolge der langen Stilllegung der Pro-

duktion werden die Summen frei, die sonst für Lohnauszahlungen und Beschaffung von Materialien verwendet wurden; auch findet eine Erneuerung der Maschinerie nur in beschränktem Umfang statt. Das für diese Zwecke allmählich in Form von Abschreibungen aufgehäuften Kapital kann also auch nicht seinem eigentlichen Zweck zugeführt werden, sondern sucht ebenso wie das für Löhne und Rohmaterialien bestimmte Kapital Anlage auf dem Geldmarkt. Es herrscht also jetzt Überfluß an Geldkapital und demzufolge niedriger Zinsfuß. Das ist der Zustand, in dem sich der Weltmarkt jetzt befindet. Der Londoner Geldmarkt schwimmt in Kapital und seine Bereitwilligkeit, Deutschösterreich Kredite zur Verfügung zu stellen, ist zweifellos zum größten Teil darauf zurückzuführen, daß er sein Geld im Inland nicht in der Industrie anlegen kann. In dem Augenblick aber, wo die Preise zu steigen beginnen und die Produktion sich belebt, nimmt auch der Geldmarkt ein anderes Aussehen an. Das Kapital strömt in die von neuem arbeitenden Produktionszweige, die sich auf diese Art erweitern, und diese Wiederaufnahme der erhöhten Produktion in einzelnen Zweigen zieht, wie schon oben geschildert, die Erweiterung in anderen nach sich. Es entsteht so eine allgemeine Nachfrage nach Kapital, der Zinsfuß beginnt zu steigen. Wir sehen, daß das Bild, das der Geldmarkt bietet, nicht ohne weiteres einen Rückschluß auf den Zustand der Produktion zuläßt. Man kann wohl sagen, daß ein niedriger Zinsfuß fast immer auf eine Einschränkung der Produktion deutet, ein hoher Zinsfuß jedoch ist ebenso charakteristisch für die Zeit der höchsten Krise wie für die der besten Konjunktur.

Die bisherige Schilderung hat wohl die Gründe für das Auftreten der Krisen und ihr Aussehen zur Genüge klargelegt. Schwierig ist nur noch die Erklärung für ihr regelmäßiges Auftreten. Vom Jahre 1815 ab bis in die 70er Jahre wiederholten sich die Krisen ungefähr alle zehn Jahre, seither verkürzte sich der Zwischenraum auf fünf Jahre. Zugleich änderte sich das Bild der Krisen, während die früheren Krisen wie Naturkatastrophen auftraten, ohne daß man sie ahnte und binnen wenigen Wochen ihren verheerenden Lauf durch die Industrie- und Handelswelt vollendeten, um ebenso rasch zu verschwinden, wie sie gekommen waren, waren die späteren Krisen wie schleichende Krankheitszustände, die langsamer nahten, weniger zerstörend wirkten, dafür aber länger dauerten. Damit ging parallel eine andere Entwicklung. Die ersten Krisen gingen von der Textilindustrie aus, seither ist die Schwerindustrie zu ihrem Ausgangspunkt geworden. Das deutet darauf hin, daß die oben geschilderten technischen Bedingungen der Erweiterung die bedeutsamste Rolle spielen und daß man die Erklärung für das regelmäßige Auftreten der Krisen wohl darin zu suchen hat, daß die Störungen des Gleichgewichts in den Produktionsverhältnissen durch die verschiedenartige Akkumulation in den einzelnen Produktionszweigen erst in diesen Zeiträumen eine derartige Stärke erreichen, um als Krisen in die Erscheinung treten zu können.

Wir haben somit theoretisch die Begründung für die Möglichkeit von Krisen und für ihre regelmäßige Wiederkehr gefunden. In einem weiteren Artikel wollen wir uns mit der Frage beschäftigen, welche Mittel der Kapitalismus gegen die Krisen versucht hat und welches die Gründe der jetzt herrschenden Krise auf dem Weltmarkt sind.

## Nochmals „Der neue Kurs in Sowjet-Rußland“

Spektator

In einer langen Artikelserie in der Betriebsräte-Zeitschrift behandelt Genossin Tony Sender den neuen Kurs in Sowjetrußland und unterzieht zugleich meine Schrift einer eingehenden Kritik. Der Wichtigkeit der Frage wegen möchten wir auf einige Bemerkungen von T. Sender zurückkommen. Eine ausführliche Auseinandersetzung würde uns zu weit führen. Ich will nur einige Momente berühren.

Zunächst möchte ich die Art bemängeln, wie T. Sender die Kritik einleitet, nämlich durch Gegenüberstellung eines Zitats aus einer Rede von Lenin. Was soll eigentlich dieses Zitat beweisen? Muß der Verfasser einer selbständigen Arbeit in allem mit Lenin übereinstimmen? So könnte ich vieles andere aus den Reden Lenins zitieren, mit dem wohl die Genossen in Deutschland, die der gleichen Ansicht sind wie T. Sender, kaum übereinstimmen werden. Außerdem sagt eigentlich die gesperrte Stelle in der Rede Lenins nichts gegen meine Ausführungen in der Schrift. Lenin sagt: „Wir waren der Meinung, auf kommunistischer Grundlage und auf Befehl könne die Produktion und Verteilung auch in einem Staate mit deklassiertem Proletariat vorgenommen werden. Das war falsch.“ Habe ich denn etwas geschrieben, was dem widerspricht? Habe ich denn gesagt, daß in Rußland eine kommunistische Ordnung auf einmal eingeführt werden könnte? Suchte ich nicht vielmehr zu beweisen, daß alles, was in den drei Jahren geschehen, viel mehr gehorchend der Not als aus prinzipiellen Gesichtspunkten vorgenommen worden ist, daß all das im großen und ganzen ein reiner Kriegskommunismus war, der von der Ideologie allerdings teilweise unrichtig verstanden und eingeschätzt worden war. Wenn Lenin jetzt die Einstellung des Rückzuges fordert, so beweist es durchaus nicht, daß er seine frühere Politik als falsch betrachtet. Und darauf kommt es an. Einzelne Maßnahmen kann man so oder so beurteilen; im großen und ganzen könnte kaum vieles anders gemacht werden, als das, was in Rußland geschehen ist. Empfiehlt doch auch T. S. die gleichen Maßnahmen nach Ergreifung der politischen Macht, wie man sie in Rußland getroffen hat. Natürlich wurden von den Zeitgenossen sämtliche Maßnahmen der Regierung vielfach anders eingeschätzt. Vielen, selbst den leitenden Personen, schien es daß man auf diesem Wege prinzipielle kommunistische Wirtschaft einführt, obgleich vom Standpunkte der sozialen Produktionsorganisation die oder jene Maßnahme durchaus verkehrt war. Diese Illusion war durch den Bürgerkrieg entstanden und lag auch im Interesse des letzten. Gegen diese Illusionen anzukämpfen, hieße unter den obwaltenden Umständen die Wucht der revolutionären Kämpfe abzuschwächen und den Weißen indirekt Hilfe zu leisten.

Genossin Tony Sender erklärt, daß wir das Recht, von einer sozialistischen Republik zu sprechen, haben, wenn ihre wirtschaftliche Basis eine sozialistische ist. Das ist grundfalsch. Eine sozialistische Basis könnte sich erst nach vielen schweren Kampffahren ergeben, während das Merkmal einer sozialistischen oder demokratischen Republik je nachdem angewendet werden darf, in wessen Händen sich die Macht befindet. Steht an der Spitze der Macht die feudale

Klasse, obgleich die wirtschaftliche Basis schon kapitalistisch ist, so darf man einen solchen Staat Feudalstaat nennen. Umgekehrt nennt man beispielsweise Frankreich oder die Schweiz **demokratische**, das heißt kleinbürgerliche Republiken, obgleich die Wirtschaftsweise keine kleinbürgerlich demokratische, sondern hochkapitalistische ist. Ebenso müssen wir eine Republik sozialistisch nennen, wenn das Proletariat an der Spitze der Macht steht, obgleich es sich noch keine wirtschaftliche Basis für den Kommunismus geschaffen hat. Es läuft also darauf hinaus, ob der Kampf um die Macht schon an und für sich ein Kampf um den Sozialismus ist oder zuerst die wirtschaftliche Basis umgestaltet werden muß (was seinerzeit die Reformisten behauptet haben), bevor man an die Errichtung einer sozialistischen Republik herantreten kann.

Und dann weiter. Ich habe geäußert, daß der militärische Sieg eine Rechtfertigung der Wirtschaftspolitik war, notabene nicht des Kommunismus im gewöhnlichen Sinne des Wortes, sondern des Kriegskommunismus. Dem tritt Tony Sender entgegen und weist auf die jetzige schwierige Lage Rußlands hin. Der Beweis hinkt, wie man aus einem Vergleich mit den Verhältnissen in anderen Ländern leicht ersehen kann. War die Wirtschaftsorganisation Deutschlands während des Krieges durch die Kriegereignisse gerechtfertigt oder nicht? Daß nach dem Kriege sich England in einer schweren Wirtschaftskrise befindet und Deutschlands Wirtschaft beinahe in den Zustand des Verfalles geraten ist, beweist absolut nichts gegen die Notwendigkeit einer straffen Organisation der Produktion und Verteilung während des Krieges. Daß man dabei in Rußland viel weiter gegangen ist, als es die unbedingte Notwendigkeit erforderte, gebe ich ohne weiteres zu, was ich auch in meiner Schrift betont habe.

Endlich möchte ich noch auf folgendes Mißverständnis hinweisen. Ich habe ausgeführt, daß das ausländische Proletariat sein Machtwort sprechen müßte, um das Privatkapital zur Kreditierung von Rußlands Industrie zu veranlassen. Wie, fragt Tony Sender, ob das Proletariat seine Kapitalisten zwingen könne, wie es seine Kapitalien verwenden solle. Und das, obgleich das Beispiel Englands vor aller Welt Augen steht, wo die innere Gärung die englische Regierung geradezu gezwungen hat, nicht nur auf Handelsbeziehungen mit Rußland einzugehen, sondern viel weitere Schritte in dieser Richtung vorzunehmen. Gerade jetzt steht die Frage vor dem internationalen Proletariat, ob es auf die Regierungen einen Druck ausüben wird, damit diese die Sowjetregierung Rußlands anerkennen, wodurch auch der Weg für ausländische Anleihen gebahnt werden wird. Das Proletariat braucht sicher nicht den einzelnen Kapitalisten vorzuschreiben, was sie mit ihrem Kapital zu tun haben; es braucht nur gegen Arbeitslosigkeit, Lohnreduktion zu kämpfen und klar und deutlich zu sagen, solange man Sowjetrußland boykottiert, eine Wiederherstellung der Wirtschaft in Europa kaum denkbar ist und dadurch schon allein den gewünschten Druck auf die Regierungen und Kapitalisten in bezug auf ihr Verhältnis zu Rußland auszuüben.

Viel wichtiger als alle diese Momente ist aber die Frage, ob der Glaube an die Weltrevolution in Rußland berechtigt, ob die im Glauben und in der Hoffnung auf diese getroffenen Maßnahmen einer „Illusion“ zu verdanken sind und ob das europäische Proletariat eine entschieden entgegenge setzte Auffassung darüber haben darf. Ach, noch keine Revolution ist jemals



ohne „Illusionen“ gemacht worden. Wer diese verabscheut, wer von vornherein die Möglichkeiten des Sieges bestreitet, der wird keinen Kampf beginnen, der wird sich in keine Revolution stürzen. Der Zustand der Weltwirtschaft nach dem Kriege war der, daß man wohl einen baldigen Zusammenbruch des Kapitalismus erwarten durfte. Und selbst wenn man sich in dieser Beziehung getäuscht hatte, so wird kein Geschichtsschreiber von historischem Blick diese „Illusionen“ verurteilen. Man hat gekämpft, in mancher Beziehung geirrt, viele Illusionen gehegt, aber doch gekämpft und die Macht des Proletariats befestigt.

\*

## Spektator zur Erwiderung

Auf die vorstehenden Ausführungen des Genossen Spektator — die wir begrüßen, weil wir die Auffassung vertreten, daß durch eine sachliche Auseinandersetzung die notwendige Klärung dieser Lebensfragen des internationalen Proletariats nur gefördert werden kann — möchten wir kurz erwidern:

Zunächst bemängelt Genosse Spektator, daß ich der Besprechung seines Buches einen den neuen Kurs charakterisierenden Ausspruch Lenins vorangestellt. Er bemängelt die Gegenüberstellung als Methode und fragt: Was soll sie beweisen? Wenn ich Lenin zitierte, so war dies geboten, weil er die stärkste, seit der bolschewistischen Revolution an der Spitze der Regierung stehende Persönlichkeit ist und — weil eben Lenin doch das Gegenteil von dem sagt, was Spektator ausspricht. Lenin sagt: Wir haben uns **geirrt**, wir sind an der ökonomischen Front **geschlagen** worden. Die neue Politik ist bis zu einem gewissen Grad ein Übergang zum Kapitalismus. Im Widerspruch hierzu aber sagt Spektator, wie schon in unserm ersten Artikel, Seite 72, erwähnt, das was Bauer „Rückkehr zum Kapitalismus“ nenne, sei immer der Grundsatz des Kommunismus gewesen.

Wir haben beweisen wollen und bewiesen, daß „Rückkehr zum Kapitalismus“ keine böse Erfindung des Menschewisten Bauer ist, sondern von Lenin selbst der neue Kurs so bezeichnet wurde. Ferner:

Spektator: Und so zwang die Situation zur Sozialisierung, **ohne daß man sie gewünscht . . .**

Lenin: **Wir waren der Meinung**, auf kommunistischer Grundlage und auf Befehl könne die Produktion und Verteilung auch in einem Staat mit deklassiertem Proletariat vorgenommen werden. Das war falsch.

Der vorliegende Widerspruch ist markant und wichtig genug, hervorgehoben zu werden.

Über die Definition der sozialistischen Republik stimmen wir allerdings nicht überein mit Spektator. Als Kriterium einer solchen sind zwei Faktoren erforderlich:

1. die Macht in den Händen des Proletariats,

2. deren Festigung durch sozialistische Umgestaltung der Wirtschaft.

Daß diese Wirtschaftsumgestaltung erst in schweren Kampffahren vollbracht werden kann, ist heute schon eine fast allgemeine Erkenntnis des Proletariats geworden. Aber die Sowjetrepublik ging gerade den umgekehrten

Weg und wenn so proletarische Regierungsmänner selbst Maßnahmen zur direkten Erneuerung des Kapitalismus ergreifen, deren Umfang zurzeit noch nicht abzuschätzen ist, so steht dies doch wohl im Widerspruch mit einer Niederringung des Kapitals in Kampffahren der sozialistischen Umwandlung und das zweite Kriterium der sozialistischen Republik verschwindet.

Vollends erstaunt aber hat uns die Beweisführung Spektators durch Gegenüberstellung des Beispiels der demokratischen Republiken Frankreich, Schweiz usw. Zu dieser Gegenüberstellung kann er indes nur dadurch kommen, daß er Frankreich eine kleinbürgerlich demokratische Republik nennt und dann folgert, daß doch nicht das Kleinbürgertum, sondern der Hochkapitalismus dort herrschend sei. Eine klare Frage: Haben etwa das Kleinbürgertum und die großen Kapitalisten **verschiedene** Wirtschaftsprinzipien? Als Sozialisten pflegten wir darum diese Republiken exakter als „bürgerliche Republiken“ zu bezeichnen, weil an dieser Republik alle Verteidiger des Privateigentums — ob große oder kleine Besitzer — gleichermaßen interessiert sind. Da aber an der politischen Macht in diesen bürgerlichen Republiken auch die Vertreter der Heiligkeit des Privateigentums stehen, ist die bürgerliche Republik auch die dem Hochkapitalismus eignende politische Staatsform.

Von dem angeblichen Widerspruch zwischen Staats- und Wirtschaftsform in Frankreich usw. bleibt somit nichts mehr übrig.

Nun noch ein Wort zur Frage der Banken. Daß das Proletariat der anderen Länder speziell unter Ausnützung der Weltwirtschaftskrise einen Druck auf seine **Regierung** zur Aufnahme der Handelsbeziehungen mit Rußland ausüben soll, würde von uns nicht nur anerkannt, sondern in dieser Richtung haben wir uns auch **betätigt**. Dieser Druck wird aber niemals so weit reichen können, daß das ausländische Proletariat auch auf die einzelnen Kapitalisten seine Macht dahin geltend machen könnte, daß es ihnen die **Kreditinstitute** vorschreibt, die sie zu benutzen haben. In Rußland hat man das inzwischen auch wohl anerkannt und darauf dürfte es zurückzuführen sein, daß die Staatsbank bereits Beziehungen mit ausländischen Privatbanken anknüpfte und daß man auch die Wiedererstehung **privater** Banken in Rußland selbst wieder zuzulassen beginnt. So haben die Tatsachen selbst unsere Auffassung bestätigt.

Am wichtigsten aber erscheint auch uns die letzte von Spektator aufgeworfene Frage, ob der Glaube an die Weltrevolution in Rußland berechtigt, ob diese „Illusion“ falsch war und ob das europäische Proletariat eine **entschieden** entgegengesetzte Auffassung darüber haben darf. Trotz der etwas verletzenden Ironie in diesem Teil der Spektatorschen Antwort wollen wir auch hierauf ganz ruhig antworten.

Zunächst möchten wir feststellen, daß es Spektator ist, der im Zusammenhang mit der Weltrevolution von „Illusion“ spricht. Uns ist es **nicht** eingefallen, in diesem Zusammenhang das Wort zu gebrauchen. Ebensowenig fiel uns ein, etwa zu sagen, daß das europäische Proletariat eine „**entschieden** entgegengesetzte Auffassung“ in der Frage der Weltrevolution habe.

Von Illusion sprachen wir — in Wiederholung Spektators eigener Worte! — in ganz anderem Zusammenhang. Wir wollen darum nochmals wörtlich wiederholen, was wir im ersten Artikel auf Seite 73 gesagt haben:

„Auch mit der Aufhebung des Getreidemonopols sei nichts grundsätzlich Neues geschehen. Das Monopol sei eine Kriegsmaßnahme gewesen und nur infolge der Kriegspsychologie als Kommunismus angesprochen worden. Diese Illusion (Also die Illusion, daß die Kriegsmaßnahmen Kommunismus seien! D. Verf.) aber habe man für den Fortgang des Kriegs unbedingt nötig gehabt zur Erhaltung der Massenstimmung für Überwindung der Schwierigkeiten der Übergangsperiode.“

Daß über diese künstliche Nahrung von falschen Vorstellungen, das bewußte Züchten solcher von den Führern erkannten Illusionen das deutsche Proletariat eine entgegengesetzte Auffassung hat, darin wird mir wohl die nahezu einmütige Zustimmung der deutschen Arbeiterschaft zuteil werden. Es müßte in Deutschland vollkommen das Vertrauen zur Führerschaft untergraben, wenn diese nicht in völliger Aufrichtigkeit selbstgewonnene Erkenntnis auch den Kampflameraden unverhohlen zum Ausdruck bringt.

Aber es ist doch schon eine etwas unbegreifliche Art der Polemik, wenn Genosse Spektator mir unterstellt, daß ich die Weltrevolution als eine „Illusion“ bezeichnet hätte und daß zu dieser das europäische Proletariat eine „entschieden entgegengesetzte Auffassung“ darüber hätte. Jeder Leser meines Artikels weiß, daß mir dies nicht im Traume einfiel. Dennoch aber ein Wort zur Frage der Weltrevolution.

Es entspricht unseres Erachtens einer etwas mechanistischen Auffassung, „Weltrevolution“ in dem Sinne zu gebrauchen, als könne in allen kapitalistischen Ländern in ein und derselben Zeitperiode die soziale Revolution zum Durchbruch kommen. So stark auch die zündende und begeisternde Wirkung der russischen Revolution gewesen, so hat doch auch sie nicht alle die Revolution hemmenden Momente hinwegzuräumen vermocht, die durch die verschiedenen Verhältnisse der anderen Länder im Wege standen. Da ist als eines der wichtigsten Momente die reaktionäre Wirkung des Sieges in den Siegerstaaten zu nennen. In Rußland aber hat man all diese hemmenden tatsächlichen Verhältnisse nicht sehen wollen und darum — wie auch aus den Beschlüssen des zweiten Weltkongresses der Kommunistischen Internationale hervorgeht — proklamiert, daß man fast in allen Ländern vor dem Ausbruch der akuten Revolution, des bewaffneten Aufstandes stünde. Ist man aber etwa als Sozialist verpflichtet, solche geschichtswidrigen Illusionen über die politische Lage in den anderen Ländern auch wider besseres Wissen zu verbreiten? Und bedenkt man dabei gar nicht, welche verhängnisvolle Rückwirkung das Erkennen solcher Propaganda als Illusion auf weite, insbesondere ungeschultere Massen haben muß?

Zum Schluß betonen wir noch einmal: Der klar ausgesprochene Zweck unserer Abhandlung war, als Sozialisten aus den Erfahrungen der russischen Revolution nützliche Lehren zu ziehen, um unseren eigenen Kampf dadurch zu befruchten.

Um diesen Kampf aber erfolgssichernd zu gestalten, wollen wir nicht Illusionen nähren, sondern gebrauchen die ganze Begeisterung, Rühnheit und Aufopferungsfähigkeit, die der Wahrheit ins Auge schaut und dennoch mit Energie und Selbstlosigkeit den stolzen Weg zum Sozialismus verfolgt. L. S.

# Die Grundzüge des Eisenbaues

Von Diet

Einleitendes.

Unter „Eisenbau“ oder „Eisenkonstruktion“ versteht man jenen Zweig der Technik, der das Eisen als reines Baumaterial aufsaugt und verwendet, und zwar ausschließlich das Eisen in Form von Halbfabrikaten zum Fertigfabrikat, dem Eisenbauwerk, verarbeitet.

Es liegt in der Natur der Sache, daß eine derartige Industrie erst ein Kind sozusagen der letzten Jahrzehnte sein kann, denn die Verwendung des Eisens als Baumaterial konnte sich natürlich nur ein Zeitalter gestatten, das technisch in der Lage war, Eisen in der erforderlichen Menge und der richtigen Qualität und Formgebung herzustellen, ein Zeitpunkt, der etwa um die Mitte des 19. Jahrhunderts erreicht wurde.

Das schließt gelegentliche frühere Versuche freilich nicht aus.

Das älteste bekannte Beispiel der Verwendung eines Metalles als wirklich konstruktiven Teil eines Hochbaues betrifft freilich nicht das Eisen, sondern die Bronze, d. h. jenes Material, das wir heute fast ausschließlich zum Guß von Statuen u. dergl. gebrauchen und das im Maschinenbau unter dem Namen „Rotguß“ eine immerhin sparsame Anwendung findet. Es ist dies das Bronzegebälk im Vorraume des Pantheons zu Rom, eines zur Kaiserzeit, wenn mir recht ist, unter Hadrian erbauten Tempels, der durch seine frühe Umwandlung in eine christliche Kirche der sonst üblichen Zerstörung entging und leidlich unverfälscht auf unsere Tage kam.

Dieser kostspielige Versuch des Bronzebaues, der sich eben nur das römische Cäsarantum leisten konnte, ist wohl nie wiederholt worden und wo uns nach langer Pause wieder ein Metall als Baustoff begegnet, ist es das Gußeisen.

Aber nicht auf europäischem Boden finden wir es, sondern im China des 13. Jahrhunderts, wo angeblich gußeiserne Brücken, und zwar Bogenbrücken — eine andere Form läßt die Eigenart des Materials eigentlich auch nicht zu — gebaut worden sein sollen. Ob davon irgend etwas auf unsere Tage gekommen ist, ist mir nicht bekannt. Auf alle Fälle blieben auch diese Brückenbauten vereinzelte und folgenlose Experimente.

Ernsthaft aufgegriffen wurde das Problem des Eisenbaues erst wieder in England in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts, wo besonders der Name Stephenson, des Sohnes des genialen Erfinders der Lokomotive, mit den Anfängern verknüpft ist. Auch hier handelte es sich zunächst um Brückenbauten in Gußeisen. Bald jedoch verließ man diesen Stoff und ging zum Schmiedeeisen über.

So sehr aber fehlte noch jede Theorie des Eisenbaues, daß man nicht imstande war, die Brücken zu berechnen, und Stephenson zu dem uns naiv anmutenden Ausweg griffen mußte, einen Versuchsträger bis zum Bruch belasten zu lassen, um die dabei auftretenden Erscheinungen zu studieren. Nachdem aber einmahl ein Anfang gemacht war, ging die Entwicklung rasch vor sich und die neue Bauweise fand alsbald auch in Deutschland Eingang. Lange freilich hat es gedauert, bis man sich auch hier vom Gußeisen frei machte.

Seine Unbrauchbarkeit zu tragenden Teilen lag zwar auf der Hand, desto geeigneter schien es für schmückende Zutaten zu sein, und da man in der Bahndee lebte, daß die neuen Verkehrsbauten sich der Formgebung längst verschollener Zeiten einzugliedern hätten und im romantischen Deutschland des Kölner Dom-Baues die Gotik ausgebrochen war, so quälte man das arme Gußeisen in die gotischen Formen hinein und baute schmiedeeiserne Brücken mit gußeisernen gotischen Portalen und Türmchen. Ein Beispiel dieser unerquicklichen Gattung ist die auch sonst in weiten Kreisen unliebsam bekannt gewordene Eisenbahnbrücke von Nehl bei Straburg.

Daß man sich auch heute noch nicht ganz von derartigen Vorstellungen freigemacht hat und immer noch nicht recht versteht, ein Eisenbauwerk rein als solches zu würdigen, beweisen die oft recht unorganisch unseren großen Strombrücken angeklebten Portale und Türme aus Stein.

Der Eisenbau ist eben ein Gebiet der Baukunst für sich und verträgt eine Verquickung mit anderen Konstruktionsarten nur schwer. Er steht vollwertig neben dem uralten Steinbau, dessen Geltungsbereich er nur sehr unwesentlich eingeengt hat, und dem ebenso altertümlichen Holzbau, den er auf vielen Gebieten völlig verdrängt hat.

Hier allerdings scheint sich in neuester Zeit eine Reaktion anzubahnen und die Holzkonstruktion, nunmehr nach den im Eisenbau wissenschaftlich durchgebildeten Methoden

arbeitend, macht lebhafteste Anstrengungen, einen Teil des verlorenen Geländes zurückzugewinnen.

Ob ihr dieses in nennenswertem Umfange gelingen wird, muß freilich dahingestellt bleiben. Anders stehen die Dinge mit dem allerjüngsten Baumittel, dem Eisenbeton, der sich als ein sehr ernsthafter Rivale des Eisenbaues erwies und diesem bereits sehr fühlbaren Abbruch zu tun begann, als der Krieg die normale Entwicklung der Dinge unterbrach.

Was nun die Verwendungsmöglichkeiten der Eisenkonstruktion anbelangt, so erscheinen diese überall da gegeben, wo mit möglichst geringem und möglichst wenig platzraubendem Materialaufwand möglichst große Wirkungen erzielt, bedeutende Spannweiten überwunden und große Kräfte und Belastungen aufgenommen werden sollen. Architektonische Rücksichten sind hierbei selten ausschlaggebend, wenn schon man in steigendem Maße beim Entwurf von reinen Eisenbauten dem Schönheitsgefühl Rechnung zu tragen bemüht ist, und große derartige Ausführungen, wie beispielsweise der Eiffelturm, zeigen, daß der Eisenbau einer monumentaleren Wirkung sehr wohl fähig ist.

### Die Konstruktionsmaterialien.

Wie einleitend bemerkt, war der erste Stoff, dessen man sich bei Eisenbauten bediente, das Gußeisen. Auch nachdem man davon abgegangen war, in ihm allein ganze Bauten auszuführen, behielt es doch noch lange für gewisse Einzelteile große Bedeutung. So sind beispielsweise die gußeisernen Säulen noch vor etlichen Jahrzehnten ausgiebig verwendet worden und sind in Bauwerken des ausgehenden 19. Jahrhunderts nicht eben selten anzutreffen. Heute stellen sie einen längst veralteten Standpunkt dar und seit ihrem Ungangbarwerden ist die Verwendung des Gußeisens in der Eisenkonstruktion auf wenige untergeordnete Teile, hauptsächlich Auflager- und Ankerplatten, beschränkt.

Da, wo zuerst das Schmiedeeisen auftritt, begegnet es natürlich in der Form des Schweizeisens, und dabei ist es lange geblieben. Wohl die letzten größeren Schweizeisenkonstruktionen, die in Deutschland ausgeführt wurden, sind einige Brücken über den Nordostsee Kanal aus den Vier Jahren des verschlossenen Jahrhunderts. Seitdem ist das Schweizeisen restlos verschwunden und das schon vorher auftretende Flußeisen übt heute unbestritten die Herrschaft aus.

Bekanntlich zerfällt das Flußeisen nach seiner Herstellungsweise in Thomas- und Siemens-Martin-Eisen. Beides wird im Eisenhochbau ziemlich unterschiedslos verwendet.

Die Grundformen, aus denen sich in unendlichen Kombinationen ein Eisenbau zusammensetzt, sind an sich sehr einfache Gebilde, die Walz- oder Profileisen, kurz die „Profile“ genannt. Ihrer gibt es eine zwar nicht ganz geringe, immerhin aber beschränkte Anzahl, deren Querschnittsabmessungen ein für allemal feststehen, schon vor Jahrzehnten vereinbart und im „Deutschen Normalprofilbuch“ niedergelegt sind. Man nennt diese Profile die „Normalprofile“ (abgekürzt NP). Daneben gibt es einige sogenannte „Eisenbahnprofile“, das sind ältere Normalprofile aus einer erstmaligen, heute nicht mehr gangbaren Normalisierung stammend, die sich aber bei deren Außerkraftsetzung bereits für den Waggonbau derart eingebürgert hatten, daß man es für vorteilhaft hielt, sie beizubehalten. Sie gelten auch heute noch als Normalprofile und werden, wo eine Verwechslung mit dem heutigen eigentlichen Normalprofil denkbar wäre, durch den Zusatz „alt“ von diesem unterschieden.

Eigene, in der Eisenkonstruktion seltener verwendete Profile bedingt der Schiffbau. Es sind dies die „Schiffbauprofile“ (Abkürzung SP). Endlich walzen einige deutsche Hüttenwerke noch eine ganze Anzahl von englischen, amerikanischen und eigenen Spezialprofilen, die aber im Handel sehr schwer zu erhalten sind.

Alle im Eisenbau überhaupt zur Verwendung kommenden Walzprofile zerfallen nun in folgende Gruppen:

#### 1. Formeisen.

a) Träger von I-Form (sog. T-Träger). Sie werden hergestellt in Höhen von 30 bis 550 mm, kurz ausgedrückt von NP 3 bis NP 55. (Die Höhe, in Zentimeter ausgedrückt, ergibt jedesmal die Nummer des Normalprofils, also bei 14 cm Höhe NP 14, bei 22 cm Höhe NP 22 usw.)

b) Breitflanschige Träger, meist kurzweg „Differdinger“ genannt, weil solche Träger, gewalzt nach dem „System Gresh“ (daher auch „Gresh-Träger“), erstmalig vom luxemburgischen Walzwerk Differdingen hergestellt wurden. Später folgten auch andere, hauptsächlich süddeutsche Werke, mit Umgehung des Greshschen Patents, diesem Vorgange.

„Differdinger“ gab es ursprünglich von 160 bis 750 mm Höhe. Später wurden diese Höhen von der Konkurrenz, besonders Thyssen in Hagendingen i. L., erheblich überschritten.

Die Differdinger Träger werden gekennzeichnet durch ein der Profilhöhe vorgesehzes B, also z. B. „B 30“ oder „B 42½“.

Die Einführung der B-Profile ist für den Eisenbau geradezu epochemachend gewesen, wie in folgendem erläutert werden soll. Vorweg seien aber einige Erklärungen technischer Natur gegeben.

Man nennt den aufrecht stehenden Teil eines Formeisenquerschnittes, d. h. den Teil, der die Höhe bestimmt, den „Steg“, die beiden waagrecht liegenden Teile, welche die Breite bedingen, die „Flanschen“. Innen- und Außenseite der Flanschen sind nun einander nicht parallel, sondern bei den einzelnen Gruppen der Formeisen in erheblich von einander abweichenden Winkeln gegeneinander geneigt, was z. B. bei Verschraubungen der Flanschen oft zur Verwendung von konischen Unterlegscheiben zwingt und überhaupt konstruktiv recht unbequem ist. Der größte Übelstand der I-Träger-Normalprofile aber sind ihre viel zu schmal bemessenen Flanschen, die bei kleineren Profilen die Verwendung oft geradezu ausschließen, weil es nicht möglich ist, Schrauben oder Nieten darin unterzubringen.

Es beruhte diese unpraktische Formgebung ebendam auf walztechnischen Schwierigkeiten, die heute nicht mehr ausschlaggebend sind. Jedoch erscheint es übel angebracht, die seit langem eingeführten Normalprofile jetzt wieder abzuändern.

Die breitflanschigen Träger vermeiden diesen Übelstand. Bei den niedrigen Profilen, d. h. bis B 30, ist die Flanschenbreite jedesmal gleich der Profilhöhe. Von B 30 ab bleibt die Flanschenbreite von 300 mm konstant für alle weiteren Profile. Beispiele:

Nummer	Steghöhe	Flanschenbreite
B 18	180 mm	180 mm
B 28	280 „	280 „
B 30	300 „	300 „
B 42½	425 „	300 „
B 75	750 „	300 „

} konstant

Diese erhebliche Verbreiterung der Flanschen bedingt außerdem eine ganz gewaltige Steigerung der Tragfähigkeit gegenüber den Normalprofilen, und da die innere Flanschenneigung geringer ist als bei letzteren, so bieten diese B-Profile in der konstruktiven Verwendung mancherlei Vorteile.

Zimmerhin bleibt die Flanschenneigung auch hier noch lästig genug und das führte zu dem Versuche der Rombacher Hütte in Rombach i. L., parallelflanschige B-Profile, sogenannte „Sack-Träger“, zu walzen. Das Verfahren hatte aber die Kinderkrankheiten noch nicht überwunden, als die französische Eroberung dem technischen Fortschritt in Lothringen ein Ende bereitete.

Es ist überhaupt zu beachten, daß fast alle Werke, welche breitflanschige Träger walzten, heute entweder in Frankreich liegen (Rom Bach, Hagendingen) oder aber in der französischen Einflußsphäre (Differdingen, Burbach). Die Verwendung dieser idealen Profile muß darunter notwendigerweise sehr leiden.

c) I-Eisen (U-Eisen) werden gewalzt von NP 3 bis NP 30, wobei alles ähnlich ist wie bei den I-Trägern. Ihre angemessenen breiten Flanschen machen sie konstruktiv sehr bequem verwendbar und in den niedrigen Profilen vielfach dem I-Träger überlegen, demgegenüber steht freilich der Nachteil geringerer Tragfähigkeit.

d) I-Eisen (T-Eisen, nicht zu verwechseln mit den T-Trägern!) werden in zwei Gruppen hergestellt, als „hochstegige“ und „breitfüßige“. Bei den ersteren ist das Verhältnis Steg : Fuß = 1:1, bei den letzteren = 1:2. Die „hochstegigen“ I-Eisen werden in den Größen von 20×20 bis 140×140, die „breitfüßigen“ von 30×60 bis 100×200 gewalzt. Die Verwendung dieser Profile ist übrigens eine beschränkte und fällt zumeist ins Gebiet der sog. „Feineisenkonstruktion“. Wichtig sind sie für Fenster und Oberlichte.

e) Ebenfalls selten verwendet werden die Z-Eisen (Z-Eisen), obgleich sie mancherlei Vorzüge besitzen. Ihre Höhen bewegen sich zwischen 30 und 200 mm.

f) Einige seltene Profile, wie Belageisen, Quadranteisen u. dergl. werden nur zu ganz bestimmten Spezialzwecken gebraucht und begegnen oft jahrelang nicht.

## 2. Stabeisen.

a) Hierunter fallen die Flacheisen, Rundeisen, Quadrateisen usw., welche jedem in der Industrie Tätigen wohlbekannt sind, so daß hierüber nichts zu sagen wäre.

b) Um so wichtiger aber, und an Wichtigkeit keinem Formeisen nachstehend, sind die Winkelisen (Zeichen  $\angle$ ).

Das Winkelisen hat weder Steg noch Flansch, sondern, wie das dem Winkel zukommt, zwei „Schenkel“, die bei allen normalen Winkelisen senkrecht aufeinanderstehen, d. h. fast alle Winkelisen sind „rechtwinklige“. Je nachdem ob nun die beiden Schenkel gleich oder ungleich breit sind, unterscheidet man „gleichschenklige“ und „ungleichschenklige“ Winkelisen.

Die gleichschenkligen Winkelisen werden gewalzt in den Abmessungen von  $15 \times 15 \times 3$  bis  $160 \times 160 \times 19$  mm.

Bei den ungleichschenkligen Winkelisen werden wieder die vom Schenkelverhältnis 1:2 von denen mit 2:3 unterschieden. Erstere gehen von  $20 \times 40 \times 3$  bis  $100 \times 200 \times 16$ , letztere von  $20 \times 30 \times 3$  bis  $100 \times 150 \times 14$ . (Die beiden vorderen größeren Zahlen zeigen die Schenkelbreiten an, die dritte, kleiner, die Schenkeldicke, die normalerweise in beiden Schenkeln die gleiche ist).

Außer den normalen rechtwinkligen Winkelisen werden nun hin und wieder für besondere Zwecke, beispielsweise beim Bau von Hochbehältern, stumpfwinklige ( $\setminus$  mehr als  $90^\circ$ ) oder spitzwinklige ( $<$  weniger als  $90^\circ$ ) gebraucht. Solche gehen unter dem Namen von „Mannstaedt-Winkeln“, nach der anfertigenden Firma.

## 3. Universaleisen.

Die Universaleisen sind ganz einfach große Flacheisen bis zu 1 m Breite. Ihnen folgen

## 4. Bleche.

a) Glatte Bleche werden nach ihren Stärken eingeteilt in Feinbleche, bis zu 3 mm Dicke, Mittelbleche, über 3 bis unter 5 mm, und Grobbleche, über 5 mm.

Bedeutung für den Eisenbau haben eigentlich nur die Grobbleche von 5 bis 20 mm, während in der Blechkonstruktion gelegentlich wohl einmal bis 30 mm gegangen wird. Die gangbarsten Dicken liegen zwischen 8 und 14 mm (Knotenbleche).

b) Riffelbleche werden, ebenso wie die seltenen Waffelfleche und die in mancherlei Ausführungen vorkommenden gelochten Bleche, zu Treppenstufen, Abdeckungen u. dergl. gebraucht.

c) Wellbleche, welche in zahlreichen Profilen, sowohl verzinkt als unverzinkt in den Handel kommen, sind besonders wichtig als Material zur Dachdeckung, dienen aber auch zur Verkleidung von Wänden, ja von ganzen Gebäuden (Schuppen, Baracken, Tropenhäuser).

Diesen eigentlichen Konstruktionsstoffen stehen nun die verbindenden Teile gegenüber. Es sind die gleichen, die auch der Maschinenbau benützt, nämlich Schrauben, Nieten und konische Bolzen.

Die überragende Rolle spielen die Nieten, im Eisenbau die „Brückenniete“, in der Blechkonstruktion die „Nesselniete“, denen gegenüber die Schrauben sehr zurücktreten, obgleich sie, absolut genommen, durchaus nicht selten sind. An Schrauben und Nieten wird fast überall die gewöhnliche Handelsware verwendet.

Konische Bolzen werden ihrer Kostspieligkeit wegen nur in Notfällen angewandt, und dann allerdings sehr geschätzt.

An allen diesen Grundmaterialien werden entweder gar keine oder doch nur unwesentliche Abänderungen vorgenommen, so daß der Eisenbau mit völlig normalisierten Einzelteilen arbeitet, wie ohne Zweifel kein zweiter Zweig der Technik. Dies schließt freilich nicht aus, daß er, als Ganzes genommen, das am wenigsten normalisierte und auch schwerlich normalisierbare Gebiet ist, wo der persönliche Wunsch des Bestellers von Anfang bis zu Ende den Herstellungsprozeß beherrscht.

(Fortsetzung folgt)

## Die deutsche Seeschifffahrt

Loth Sender, Frankfurt a. M.

### I.

Die außerordentliche volkswirtschaftliche und wirtschaftspolitische Bedeutung des Verkehrswesens wurde schon in der Vorkriegszeit auch von den öffentlichen Staatsorganen anerkannt und fand in der Verstaatlichung des Eisenbahnwesens ihren markantesten Ausdruck. Der neuerliche Vorstoß der Schwerindustrie, diese Entwicklung wieder rückgängig zu machen und die derzeitige finanzielle Schwäche des Reichs als eine günstige Konjunktur zur Wiedererlangung dieses Macht- und Profitinstruments auszunutzen, hat neben den großen Gefahren, die noch fortbestehen, doch wenigstens das eine Gute mit sich gebracht, daß sich weite Kreise des werktätigen Volkes mit dem Problem des Verkehrswesens und seiner wirtschaftlichen wie politischen Bedeutung beschäftigten.

Das Verkehrswesen aber erstreckt sich nicht nur auf die Eisenbahnen und den Binnenverkehr, ein nicht minder bedeutsamer Faktor der Wirtschaft ist auch die **Seeschifffahrt**. In der entwickelten Wirtschaft des Hochkapitalismus, wo die Arbeitsteilung nicht nur in der einzelnen Fabrik, sondern auch unter den verschiedenen Ländern selbst sich immer stärker durchsetzt und man wohl in keinem der entwickelten Staaten von einer autarken, sich selbst genügenden Wirtschaft sprechen kann, wird ein reger und regelmäßiger Austausch von Rohstoffen und Industrieprodukten zu einer Lebensbedingung der Nationen. Es trat so eine Wechselwirkung ein: während auf der einen Seite die Bedürfnisse des modernen Kapitalismus zur Notwendigkeit der Herstellung einer Handelsflotte führten, hat in Rückwirkung auf der andern Seite die Entwicklung der Verkehrsmittel über die Ozeane auch fördernd auf die Industrie und darüber hinaus auf die gegenseitige kulturelle Beeinflussung der Völker eingewirkt. Man darf den kapitalistischen Gründern der deutschen Seeschifffahrt wohl das Zeugnis ausstellen, daß sie in verhältnismäßig kurzer Zeit mit großer Energie und Unternehmungsgeist eine sehr ansehnliche und leistungsfähige Handelsflotte erbaut und gleichzeitig eine weitverzweigte internationale Schifffahrtsorganisation zu errichten verstanden haben; aber natürlich haben sie — wie sie als Kapitalisten nicht anders konnten — unter der treibenden Kraft des Wunsches nach Profiterzielung mit allen Mitteln gehandelt, keineswegs aber etwa aus dem selbstlosen Motiv, „ihrem Vaterland zu dienen,“ dem schaffenden Volke die Daseinsbedingungen zu erleichtern. Angesichts des gerade bei den Schifffahrts- und Werftgewaltigen so überaus laut und sichtbar zur Schau getragenen Surrapatriotismus, der aus der glorreichen Zeit Wilhelms des Letzten bis in die Gegenwart hinübergerettet wurde und noch vor wenigen Monaten in der Flaggenfrage sich ungeniert manifestierte, ist es leider nicht überflüssig, auf diese Selbstverständlichkeit mit Nachdruck zu verweisen.

Sind doch diese Interessentkreise keineswegs unbeteiligt an all dem Schlimmen, das in erster Linie über die schaffende Bevölkerung Deutschlands durch den Weltkrieg und seine verhängnisvollen Folgen hereingebrochen ist. Denn sie waren es, die des verantwortungslosen Hohenzollern Devise:



„Unsere Zukunft liegt auf dem Wasser“ mit frenetischem Beifall aufnahmen, dabei sich keineswegs begnügend mit der Zielsetzung des Aufbaus einer leistungsfähigen Handelsflotte, sondern darüber hinaus sollte eine stark-, imponierende Kriegsflotte imstande sein, den Wettlauf mit den älteren Kapitalistenstaaten aufzunehmen und vor allen Dingen die auf **Imperialismus, koloniale Eroberungen** gerichtete Politik des Finanzkapitals zu unterstützen und dafür alle Mittel aufzubieten.

Glaubte man aber noch während des Krieges, durch den verschärften U-Bootkrieg auch der Handelsflotte der Alliierten einen schweren Schlag versetzen zu können, so rächte auch diese Absicht sich bitter an denjenigen, die ihn richteten.

Und doch war man noch nicht geheilt: Als auf Grund des Friedensvertrages die Flottenablieferung stattfinden mußte und „deutsche Helden“ die abzuliefernden Schiffe bei **Scapa Flow** zu vernichten begannen — wie haben da nicht unsere Mordspatrioten die „stolze Lat“ der „Helden von Scapa Flow“ gepriesen . . . wiederum auf Kosten des Volkes, das genau wie für die Heldentaten des Krieges selbst auch die Lat von Scapa Flow hat büßen müssen durch die Auslieferung weiteren Schiffsmaterials.

Bis zu dieser allgemeinen Weltkatastrophe lag das Weltfrachtgeschäft, wenn auch von staatlichen Subventionen gefördert, hauptsächlich in den Händen der Privatwirtschaft. Auf dem Frachtenmarkt spiegelten sich am deutlichsten die Konjunktur- und Krisenkurven der Weltwirtschaft wider. Erklärlicherweise war gerade auf diesem Gebiet ein starker internationaler Wettkampf, weil ja die Grundlage der Seeschifffahrt die ganze Welt ist.

Zwei Hauptkategorien von Dampfern traten auf: der sogenannte **Trampdampfer**, von denen England den hervorragendsten Typ stellte, der auf den Weltmeeren in freier, „wilder“ Fahrt Beschäftigung sucht, ohne Rücksicht auf ein bestimmtes Reiseziel, die Ladung nehmend, wo sie sich fand, und oft jahrelang vom Heimathafen abwesend.

Erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts kamen die **Linienreedereien** auf, mit räumlich und zeitlich bestimmtem Dienst. Die Linienreedereien boten für den Verfrachter den Vorteil einer genau festgelegten, raschen Beförderung und ihr Aufkommen förderte außerordentlich stark den Schiffsbau und somit das Angebot an Frachtraum. Die so stark angewachsene internationale Konkurrenz zusammen mit den ständig wiederkehrenden niedergehenden Konjunkturkurven förderte außerordentlich den Gedanken der Kartellbildung. Das erste dieser Kartelle wurde 1885 in Köln auf Veranlassung der Hamburg-Amerika-Linie von allen kontinentalen Auswandererlinien gebildet und 1892 ausgebaut zum **Nordatlantischen Dampferlinien-Verband** (Hamburg-Amerika-Linie, Norddeutscher Lloyd, Oloman-Linie, Holland-Amerika-Linie, Red-Star-Line, Antwerpen) mit dem gleichen Ziel wie die nationalen Warenkartelle, nämlich der Verständigung über die Tarifbildung. Waren zunächst die amerikanischen Schifffahrtsgesellschaften außerhalb des Kartells geblieben und hatten sie ihren eigenen Morgan-Trust gebildet, so kam es bereits im Jahre 1902 zu einer Verständigung über Gebietsverteilung und Gewinnbeteiligung zwischen den kontinentalen Linien und dem Morgantrust, um schließlich 1904 noch nach hartem Kampf auch die englische Cunard-Linie in das Kartell aufzunehmen.

Neben diesem großen internationalen Kartell bildeten sich unter den deutschen Gesellschaften selbst weitere Betriebsgemeinschaften mit Abmachungen für Gebietsabgrenzung und Tarifpolitik. Nichtsdestoweniger aber blieb die Trampschiffahrt auch fernerhin von großer Bedeutung, speziell für den Transport von Massenladungen.

Wohl kaum auf einem anderen Markt drückte sich der Wahnsinn kapitalistischer Anarchie, der Mangel an planmäßiger Produktion krasser aus, als auf dem der Schifffahrt. Und gerade weil man uns jetzt wieder mit Eifer die Initiative besonders des privaten Reedereikapitals anpreist, mag hier daran erinnert werden, daß zur Zeit der großen Wirtschaftskrise um 1907/08 man in Schifffahrtkreisen darauf hinielte, durch systematisches Abwraden von Schiffen, also durch Verminderung des Frachtraumangebots mit Hilfe der Zerstörung eine Verbesserung der Tarife zu erreichen! Kapitän a. D. L. Fenchel (also eine höchst „unverdächtige“ Quelle) erzählt in seinem in Hamburg erschienenen Buch „Die deutschen Schifffahrtsgesellschaften“, daß der verstorbene Präsident der Sapag, Ballin, damals vorschlug, die Ansammlung eines großen Fonds zwecks Ankaufs eines Teils von Tonnage zum Abbruch vorzunehmen; in gleich edler Gedankenrichtung bewegte sich der Vorschlag seines englischen Kollegen Welsford zur Gründung einer internationalen Frachtschutzvereinigung zwecks Auflegens von Tonnage und Zahlung von Entschädigung dafür durch die noch fahrenden Schiffe, die dann natürlich prompt durch hohe Frachtsätze wieder eingebracht und letzten Endes vom Konsumenten getragen worden wäre!

Nachdem aber die Krise besonders im Jahre 1912 wieder durch eine günstige Konjunkturperiode abgelöst war, erhöhte dies auch wieder die Bautätigkeit und so beobachteten wir eine ständige Vermehrung des Weltschiffraums, die nachstehende, nach Lloyds Register zusammengestellte Kurve aufweist:

	Registertonnen						
	1907	1908	1909	1910	1911	1912	1913
Dänemark . . . .	728590	733790	742158	736562	752754	757599	762054
Deutschland . . . .	4110562	4232145	4266713	4333186	4466880	4628983	5082061
Franreich . . . .	1761783	1883894	1893593	1882280	1976862	2052518	2201164
Griechenland . . . .	466532	519889	516621	527581	585870	668230	722782
Großbritannien einschl. Kolonien }	18320668	18709537	18826442	19012294	19418824	19874360	20431543
Italien . . . . .	1219409	1285225	1319917	1320653	1340508	1398582	1521942
Japan . . . . .	1071876	1142468	1152800	1149222	1203220	1344991	1500014
Niederlande . . . .	813627	876620	942240	1015193	1058287	1129906	1309849
Norwegen . . . . .	1918531	1982878	1993624	2014533	2154331	2292596	2457890
Oesterreich . . . . .	688619	740509	750157	779029	846488	903067	1011414
Schweden . . . . .	877548	904155	922798	918079	931482	969943	1047270
Spanien . . . . .	708749	701278	710018	765460	775551	771985	840995
Vereinigete Staaten	4511928	4854787	4953892	5058678	5158278	5258487	5427636
Welt Handelsflotte	39438917	40922842	41449767	41914765	43147154	44600577	46970113

Der Weltkrieg mit seinen tiefgreifenden Wirkungen hat dann ein völlig verändertes Bild in der Welt Handelsflotte geschaffen. Die Gesamtverluste an Welttonnage sowie die durch Neubauten und Beschlagnahmen wieder ein-

gebrachte Tonnage wird von dem englischen Nachrichtenbüro Reuter wie folgt angegeben:

	Brutto-Reg.-Tonnen	Brutto-Reg.-Tonnen
Gesamtverluste der Welttonnage durch feindliche Handlungen bis 31. Oktober 1918 . . . . .		15 053 786
Neubauten . . . . .	10 849 527	
Beschlagnahme feindliche Schiffe . . . . .	2 392 675	13 242 202
Nettoverlust an Welthandelsschiffraum . . . . .		1 811 584

Es sei hierzu bemerkt, daß bei dieser Zusammenstellung die deutsche Flotte unberücksichtigt geblieben ist.

Am auffallendsten an den Veränderungen im Anteil der verschiedenen Staaten an der Handelsflotte, die sich während des Krieges vollzogen, ist das ganz ungeheure Anwachsen des Anteils der **Vereinigten Staaten**. Während bis zum Jahre 1917 die Anzahl der amerikanischen Schiffsbauten noch hinter derjenigen Englands zurückgeblieben war, überschreitet sie dieselbe im Jahre 1918 bereits um das doppelte. Ebenso hat der Weltkrieg stark anfeuernd auf die **japanische** Schiffsbautätigkeit gewirkt, die im Jahre 1918 das **achtfache** der Produktion des Jahres 1913 erreicht hatte.

Die Produktion der drei hauptsächlichsten Schiffbauländer stellte sich wie folgt:

	Großbritannien Br.-Reg.-Tonnen	Vereinigte Staaten Br.-Reg.-Tonnen	Japan Br.-Reg.-Tonnen
1913 . . . . .	1 932 153	276 448	64 664
1914 . . . . .	1 683 553	200 762	85 861
1915 . . . . .	650 919	177 560	49 408
1916 . . . . .	608 235	504 247	145 624
1917 . . . . .	1 162 896	997 919	350 141
1918 . . . . .	1 348 120	3 033 030	489 924

Diese wenigen Zahlen geben an, wie sehr sich das Schwergewicht des Schiffbaus insbesondere durch das Eintreten Amerikas in den Krieg verschoben und hierbei ist interessant festzustellen, daß diese rasch erstandene mächtige Flotte vom amerikanischen Staat erbaut wurde. Wir haben so nach dem Kriege das veränderte Bild, daß Amerika mit seiner heutigen Flotte imstande ist, seinen Im- und Export mit eigenen Schiffen bewerkstelligen zu können.

Deutschland hingegen wurde durch den Friedensvertrag des hauptsächlichsten Teils seiner Flotte verlustig. Der Vertrag von Versailles fordert, daß an die Alliierten abzuliefern sind:

1. alle fertigen oder im Bau befindlichen Handelsschiffe von 1600 und mehr Tonnen,
2. die Hälfte der fertigen oder im Bau befindlichen Handelsschiffe von 1000 bis 1600 Tonnen,
3. fünf Jahre lang jährlich bis zu 200 000 Tonnen Schiffsbauten.

Nach Erfüllung dieser Bedingungen verbleiben den deutschen Reedereien insgesamt noch 2245 Schiffe mit 501 900 Bruttoregister-tonnen, nicht einmal der zehnte Teil des Schiffbestandes der Vorkriegszeit! Das war das Ergebnis des „Stahlbades des Krieges“.

# Das Weicheisen

Ingenieur Carlßen

Vor kurzer Zeit noch schenkte man in der Technik dem chemisch reinen Eisen so gut wie keine Aufmerksamkeit. Und das hatte auch seine berechtigten Gründe. Die Kosten für die Erzeugung des Reineisens beliefen sich so hoch, daß sie in keinem Verhältnis zu den erzielten Eigenschaften standen. Derartige Eisen ist überaus weich und hat eine nur geringe Festigkeit. Es eignet sich somit nicht besonders zum technischen Baustoff. Tatsächlich wurde es fast ausschließlich für chemische und medizinische Zwecke benutzt und deshalb auch in Form eines feinen Pulvers hergestellt, wie es hier am brauchbarsten erschien. Man gewann es durch Reduktion von reinem Eisenoxyd.

In der Folge nun gelang es, durch **Elektrolyse** Platten von entsprechender Stärke herzustellen. An diesen konnte beobachtet werden, daß das Elektrolyteisen bessere magnetische Eigenschaften aufweist als irgend ein anderes unlegiertes Eisen. Damit eröffnete sich dem ersteren ein neues und aussichtsreiches Anwendungsgebiet, nämlich in der Elektrotechnik. Aber auch in anderen Zweigen der Technik konnte sich das Elektrolyteisen Eingang verschaffen. So berichtete eine Gesellschaft „Le Fer“ in Grenoble, daß sie aus diesem Material Rohre von großem Durchmesser herstelle, und zwar zu wettbewerbsfähigen Preisen. Letzteres war ihr dadurch möglich gemacht, daß sie billige elektrische Energie zur Verfügung hatte. Im allgemeinen aber waren die Erzeugungskosten für Elektrolyteisen so hohe, daß dieses nicht mit weichem Flußeisen wetteifern konnte.

Im Verlaufe des Krieges wurde bei uns das Kupfer in bedenklichem Maße knapp, so daß man nach einem geeigneten Ersatz Umschau halten mußte. Einen solchen fand man nun, wenigstens für gewisse Zwecke, im Elektrolyteisen. So bewährte sich beispielsweise bei Geschloßführungsringen, welche bekanntlich möglichst weich sein müssen, geglühtes Elektrolyteisen recht gut, während das gewöhnliche weiche Flußeisen glatt versagte. Trotz dieser Erkenntnis aber befand man sich immer noch in einer Notlage. Die elektrolytischen Verfahren vermochten nämlich nicht die benötigte Menge aufzubringen. Auch stellte sich der Preis des Produktes viel zu hoch. Da machte denn die Firma Krupp in Essen den Versuch, hochgradig reines Eisen im Siemens-Martinofen herzustellen. Und siehe da, der Versuch glückte. Nachdem man so der augenblicklichen Sorge enthoben war, konnte man weiter daran denken, das billige Weicheisen auch dort einzuführen, wo bislang nur Kupfer als zulässig gegolten hatte.

Ein solches Anwendungsgebiet ist die  **Lokomotivfeuerbüchse**. Eiserne Feuerbüchsen sind an sich nichts Neues. In Amerika baut man sie schon seit einer Reihe von Jahren und auch wir haben sie während des Krieges an vielen Lokomotiven verwendet. Der Mangel an Kupfer hatte uns dazu genötigt. Unser Baustoff war weiches Flußeisen, welches man vielfach vor dem Einbau noch verbesserte. Die Praxis hat nun gezeigt, daß derartige eiserne Feuerbüchsen eine geringere Lebensdauer hatten als kupferne, indem die ersteren leichter zur Rißbildung neigten. Und das ist auch sehr verständlich,

wenn man bedenkt, daß die Feuerbüchse Brennstoffteile mit Temperaturen bis zu 1500 Grad enthält, während sie außen von Wasser bespült wird, welches nicht über 200 Grad hinauskommt. Das Blech muß sich also an der Innenseite wesentlich stärker dehnen als in seiner äußeren Oberfläche, es „arbeitet“ dort in höherem Maße als hier. Obgleich nun Kupfer unter gleichen Temperaturverhältnissen rund 50 v. H. mehr Wärmeausdehnung besitzt als Eisen, so leitet jenes dafür die Wärme etwa achtmal besser, eine Eigenschaft, welche beim Eisen durch keinerlei Änderung in der Zusammensetzung desselben verbessert werden kann. Fest steht, daß die mechanische Beanspruchung bei Feuerbüchsen über die Elastizitätsgrenzen hinausgeht und infolgedessen bleibende Formveränderungen zur Folge hat. Daran hat bisher keine Verbollkommnung der Konstruktion etwas zu ändern vermocht. Deshalb ist es Aufgabe der Metallurgie, das Material, und zwar namentlich in jenem Bereich oberhalb der Elastizitätsgrenze zu verbessern.

Das von Krupp hergestellte Sonderweicheisen hat bei den verschiedenartigsten Biege- und Schlagproben eine weitgehende Annäherung an die Eigenschaften des Kupfers gezeigt. Da es für die Verarbeitung sowohl wie für die Vornahme von Reparaturen an schadhaft gewordenen Feuerbüchsen wichtig ist, das Feuerbüchsenblech gut schweißen zu können, hat man auch dahingehende Versuche angestellt. Dabei erwies sich eine durch das bekannte Äthylen-Sauerstoffverfahren hergestellte Schweißstelle widerstandsfähiger als das gesunde Material. Bemerkenswert ist, daß das Weicheisen bei einer Biegungsbeanspruchung über die Elastizitätsgrenze hinaus seine Zähigkeit verliert und spröde wird. Die vordem mit freiem Auge nicht sichtbar gewesenen Eisenkristalle formen sich nämlich zu einem mehr oder weniger grobkristallischen Gefüge um, welches eine erhöhte Spaltbarkeit besitzt. Es ist nun möglich, ein derart verschlechtertes Eisen wieder zu veredeln, indem man es erhitzt. Solange man aber unterhalb 900 Grad verbleibt, ändert sich an der groben Struktur nichts. Erst wenn diese Temperaturgrenze überschritten wird, lösen sich die groben Kristalle plötzlich wieder in den ursprünglichen feinen Zustand auf. Daraus ergibt sich, daß es von besonderer Wichtigkeit ist, dem Material eine richtige Wärmebehandlung zukommen zu lassen.

## Die Erziehung im Betriebe

Betriebsingenieur M. Bacher, Haspe

Die lange Arbeitszeit, mangelhafte häusliche Erziehung und ungenügende Schulbildung haben einen nicht unwesentlichen Teil der Arbeiterschaft entartet. Ungenügende Aufklärung in der Gesundheitspflege mußten eine starke Vernachlässigung der körperlichen und geistigen Pflege zur Folge haben. Zahnbürste und Badewanne galten als Luxusgegenstände, als ob diese zur Benutzung nur den Reichen zur Verfügung stehen. Der Krieg mit seinen demoralisierenden Einflüssen und Entbehrungen hatte auch nicht gerade erzieherisch auf die Arbeiterschaft einwirken können.

Erst seit kurzer Zeit, nachdem innerhalb der Arbeiterschaft selbst für Aufklärung gesorgt wird, scheint endlich ein Gesundungsprozeß einzusetzen. Leider ist auch hiervon ein nicht unbeträchtlicher Teil der Arbeiterschaft noch unberührt geblieben, die den Bestrebungen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen verständnislos, oft feindlich gegenüberstehen. Ein Beispiel dafür ist die **Sabotage des Achtstundentages**, das Überstundenunwesen. Der Unternehmer wird die hierüber geführte Statistik bei geeigneter Gelegenheit gut zu bewerten wissen. Schwere Erziehungsarbeit ist hier noch zu leisten. Einen weiteren großen Einfluß auf den seelischen Zustand des Arbeiters hat der Zwang, unter welchem die Arbeit ausgeführt werden mußte.

**Arbeit unter Zwang ist immer minderwertige Zwangsarbeit. Qualitätsarbeit setzt Arbeitslust voraus!**

Neben auskömmlichem Lohn, Ruhe und Erholung sind es noch andere Ursachen, die in ihrer Wirkung die Arbeitslust zu heben im stande sind. Unser gesamtes Wirtschaftsleben verlangt eine intensive Steigerung der menschlichen Arbeitsleistungen. Diese Frage glaubt der Laie durch eine Verlängerung der Arbeitszeit und Lohnkürzung lösen zu können. **Erfreulicherweise ist es die Wissenschaft, die unparteiisch forscht, zur Steigerung der Produktion und zur Hebung der Arbeitslust uns die Wege weist.** Dieselbe Wissenschaft, die, entgegen den Forderungen des Laien, behauptet, daß nicht durch eine verlängerte Arbeitszeit oder auf Kosten der Lebenshaltung der Arbeiterschaft die notwendige Produktionssteigerung möglich sei, sondern durch andere bereits in der Praxis erprobte Mittel, wie die Psychotechnik und Rationalisierung der Arbeit.

Die geführte Statistik über die Leistungen bei zehn- und achtstündiger Arbeitszeit zeigt denn auch, daß in den meisten Industrien **durch die verkürzte Arbeitszeit eine Steigerung der Leistungen festzustellen ist.** In solchen Werken, wo dieses nicht der Fall ist, liegt der Grund an der schlechten Organisation, Arbeitsteilung usw.

Der Gedanke, den Arbeiter im Produktionsprozeß **als Mensch zu werten**, fand bisher in der Betriebsleitung wenig, oft gar keine Beachtung. Man begnügte sich damit, wenn der Arbeiter für die Arbeit passend war, ohne seine körperlichen und seelischen Zustände bei der Arbeit zu berücksichtigen. Als Gegenwert für seine Arbeitsleistung erhielt er „seinen Lohn“, der in der Art und Weise, **wie er gegeben wurde**, demütigend für den Arbeiter sein mußte. Mit dem Lohne sollen die Bedürfnisse befriedigt werden können, das heißt zur Erhaltung der Arbeitskraft ist eine ausreichende Ernährung und Bekleidung des Körpers notwendig. Auch ein gesundes Obdach zur Ruhe und Erholung. Darüber hinaus hat der Mensch aber auch noch andere Bedürfnisse kultureller Art!

Neben seiner persönlichen Arbeitsleistung, die er dem Unternehmer bietet, opfert der Arbeiter Kulturwerte, wie Gesundheit, Freiheit usw. Er empfängt dafür **nur Geld**, also Wirtschaftswerte, in einer solch geringen Höhe, daß er damit kaum die allernotwendigsten Bedürfnisse befriedigen kann, während der Unternehmer sich aus dem zurückgehaltenen Mehrwert zu den vorhandenen immer neue Kulturwerte zu schaffen in der Lage ist. Dieses ist ein ungleicher Austausch der Werte! Ein gerechter Ausgleich

könnte nur dann vorhanden sein, wenn der Lohn so hoch bemessen wäre, daß mit einem Teil desselben die geopfertten Kulturwerte ersetzt werden könnten.

Wendet man sich der Frage zu, wie zunächst die geopfertten Kulturwerte zu verringern sind, so zeigt sich, wie häufig geringe Ursachen große Wirkungen erzielen. Einmal ist es die Behandlung des Arbeiters durch den Unternehmer oder die Vorgesetzten, das andere mal die Gestaltung des Arbeitsraumes, Licht, Temperatur, Ventilation usw.

**Die vornehmste Aufgabe des Vorgesetzten soll stets sein, den Zwang, den er ausüben muß auf die Arbeiterschaft, so wenig wie möglich fühlbar werden zu lassen.** Er wird hierbei an Autorität nichts einbüßen, wenn er der Arbeiterschaft zu beweisen imstande ist, daß er durch seine schöpferische und geistige Tätigkeit die Produktion fördert.

Vornehme Gesinnung, Gerechtigkeitsfönn sowie Mitgeföhl für die wirtschaftliche Notlage der Arbeiterschaft sichern ihm dann auch die notwendige Achtung. Sein gutes Vorbild wirkt erzieherisch auf die Arbeiterschaft und ist maßgebend für den Geist, der im Betriebe herrscht. Wer Menschen leiten will, muß imstande sein, diese zu erziehen. Die Kräfte wecken, anregen, bewerten, nicht hemmen.

Die Fähigkeitsprüfungen durch die Psychotechnik sollten nicht nur auf die Arbeiterschaft, sondern in erster Linie auf die Vorgesetzten ausgedehnt werden. Eine unwürdige und ungerechte Behandlung der Arbeiterschaft durch die Vorgesetzten kostet dem Unternehmer oft mehr Geld, als der Wochenlohn hunderter unproduktiver Arbeiter ausmacht.

Aber auch auf der Arbeitnehmersseite kommen in dieser Beziehung Fehler vor. So manche Betriebsräte können bei Verhandlungen mit dem Unternehmer oder dessen Stellvertreter den richtigen Ton nicht finden. Es ist nicht notwendig, in grobem, verletzenden Tone zu reden, in ruhiger sachlicher Weise, ernst und gefest macht es einen weit besseren Eindruck. Und wenn es einmal notwendig erscheint, „die Wahrheit“ sagen zu müssen, so nehme man sich als Beispiel die Gegenseite, die es versteht, in der höflichsten und liebenswürdigsten Weise Grobheiten zu sagen. Im Verkehr mit dem Unternehmer oder den Vorgesetzten ist Selbstbeherrschung, Sachlichkeit und vor allen Dingen **Sachkenntnis** erforderlich, wenn man zum Ziele kommen will. Die großen Schwierigkeiten, welche besonders von der Betriebsleitung dem Betriebsrat in der Ausübung seines Amtes bereitet werden, sind bekannt. Viele Leiter gibt es noch, die den Hauch der Zeit noch nicht gespürt haben und infolge mangelhafter Einsicht glauben, mit Gewalt regieren zu können, die nicht begreifen, welsch großen Wert eine menschenwürdige Behandlung und Hebung der Arbeitslust für das Unternehmen haben kann. Hier fällt die Aufgabe des Erziehers dem Betriebsrate zu, sowohl nach oben wie nach unten. Eine schwere, aber dankbare Aufgabe. Das Ziel ist die gebrachten Opfer wert!

## Soll der Betriebsrat geschäftl. Vorträgen im Betriebe zustimmen?

O. Frönert, Betriebsrat aus Hohnheim i. S.

In seinem Referat auf dem Reichsbetriebsrätekongress hat Kollege Dittmann mit Recht auf die Nachteile aufmerksam gemacht, welche den Betriebsräten dadurch entstehen, daß sie sich mit Arbeiten bepacken, die nicht zu ihren Aufgaben gehören. Zum Beispiel dem Handel mit allerlei Waren. Ich möchte noch auf eins hinweisen, das meines Erachtens mit den Aufgaben der Betriebsräte auch nichts zu tun hat, aber dazu beiträgt, daß von den Kollegen den Betriebsräten die größten Unannehmlichkeiten bereitet werden. In letzter Zeit häufen sich die Fälle, daß von Reisenden, besonders von Bücherreisenden, in den Betrieben angeblich wissenschaftliche Vorträge gehalten werden, angeblich wissenschaftliche, um ihre Bücher an den Mann zu bringen. Unter Vorpiegelung aller möglichen Vorwände wird versucht, die Sache den Betriebsratsvorsitzenden schmachhaft zu machen, bis diese zusagen, daß die Vorträge gehalten werden. Dabei treiben die Betriebsratsvorsitzenden in einzelnen Fällen noch eifrig Propaganda und übernehmen sogar die Verteilung der Bücher und Einfassierung der Gelder. Wer die Vorträge mit angehört hat, muß zugeben, daß zwei Drittel von dem Gesagten der Wahrheit nicht entspricht. Die Hauptsache ist die, daß die Bestellscheine unterschrieben werden und Anzahlung geleistet wird, was dann wird, kümmert den Reisenden wenig. Unter welcher schwierigen Umständen mancher die Bücher bezahlen muß, zumal wenn Ratenzahlung vereinbart worden und durch irgendeinen Umstand (Arbeitslosigkeit, Krankheit usw.) der Arbeiter seinen Verpflichtungen nicht nachkommen kann, ist wohl zur Genüge bekannt. Wenn nun die Kollegen nachträglich zur Überzeugung kommen, daß sie nicht reell bedient worden sind, dann ist es letzten Endes der Betriebsrat, auf den die Schuld geschoben wird, da letzterer die Erlaubnis gegeben hat, daß der Vortrag im Betrieb gehalten wurde und der Betriebsrat die Propaganda gefördert hat. Aufgabe der Betriebsräte ist es, wenn derartige Ansinnen an sie gestellt werden, daß sie sich die Leute richtig ansehen und an die richtige Stelle verweisen. Um allen Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen, sollten es die Betriebsräte absehn, ihre Zustimmung für Abhaltung derartiger Vorträge in Betrieben zu geben.

### ..... Kleine wirtschaftliche Nachrichten .....

**7,8 Milliarden neue Banknoten.** Wie der Ausweis der Reichsbank vom 29. April ergibt, waren die Ansprüche an die Kreditoren und besonders an Zahlungsmitteln, welche die Reichsbank am letzten Monatschluß zu befriedigen hatte, wiederum außerordentlich hoch. Die gesamte Kapitalanlage ist um 8558,2 Mill. Mk. auf 158384,1 Mill. Mark, die bankmäßige Deckung allein um 8456,9 Mill. Mk. auf 158020,6 Mill. Mk. angewachsen. Demgegenüber ist es interessant, daß das Golddepot bei der Bank von England um weitere 5,9 Millionen auf 47,2 Millionen verstärkt worden ist.

**Vervierfachung des Reingewinns.** Die Hannoverschen Gummiwerke „Excelsior“ A.-G. erreichten im abgelaufenen Jahre ein Mengenerzeugnis, das die Friedensproduktion ganz erheblich übersteigt. Das Gewinnergebnis ist entsprechend gleichfalls sehr günstig. Der Rohgewinn stellt sich nach Abzug aller Unkosten, die nicht angegeben werden, auf 47,65 gegen 11,55 Mill. Mk., Abschreibungen erforderten 2,30 (1,16) Mill. Mk. und dem Werterhaltungskonto werden vor Feststellung des Reingewinnes 26 (4) Mill. Mark zugewiesen.

**200 Prozent Dividendenausüttung.** Die Bromberger Maschinenbauanstalt in Bromberg (Hermann Löhnert) weist eine Rekordbilanz auf. Die Tochtergesellschaft, die Rybniker Maschinenbau G. m. b. H., habe 1920 und 1921 nur kleinen Gewinn abgeworfen. Bei (alles in polnischer Währung) unverändert 1,60 Mill. Mk. Aktienkapital ergibt sich nach 32000 (34000) Mk. Abschreibungen einschließlich 181198 Mk. Vortrag ein Reingewinn von 3,98 (2,70) Mill. Mk., woraus 50 Prozent Dividende und 150 Prozent Sondervergütung, zusammen also 200 Prozent (i. B. 1000 Mk. gleich 100 Prozent) pro Aktie ausgeschüttet werden und 226063 Mk. vorgetragen werden sollen. Die Kreditoren steigen auf (alles in Mill. polnischer Mark) 18,51 (6,40), dagegen stehen 9,82 (6,46) Debitoren und 14,69 (4,37) Vorräte. Zurzeit liegen recht bedeutende Aufträge vor.