

Metallarbeiter- Jugend

Wochenblatt des
Deutschen Metall-
arbeiter-Verbandes

Für alle Jugendlichen
und Lehrlinge der
Metallindustrie

mit der Monatsbeilage „Technische Lehrbriefe“

Nummer 33

Berlin, den 15. August 1931

12. Jahrgang

Erscheint wöchentlich am Sonnabend • Bezugspreis vierteljährlich 1.50 RM • Einzelnummer 15 Pf. — nur gegen Voreinsendung des Betrages • Eingetragen in der Reichspostzeitungsliste

Verantwortliche Schriftleitung: Paul Haase, Berlin
Schriftleitung und Versandstelle: Berlin SW 68, Alte
Jakobstraße 148-155 • Fernsprecher A 7 Dönhoff 6750-6753

Die Dinta-Lehrwerkstätten der Metallindustrie

Die unter dem Titel „Der Mensch und die Rationalisierung“ kürzlich erschienene Veröffentlichung Nr. 71 des „Reichskuratoriums für Wirtschaftlichkeit“ enthält u. a. Angaben über die Praxis der beruflichen Schulung dienenden Teiles der Arbeiterbildung. Auch die gewerkschaftliche Berufsausbildung durch Kurse und Fachschriften wird so als im Sinne der allgemeinen kapitalistischen Rationalisierung erfolgend aufgefaßt. Neben dem ADGB und dem AfA-Bund berichten Arbeitgeber-Vereinigungen über ihre Bildungsarbeit an Arbeitnehmern. Das „Deutsche Institut für technische Arbeiterschulung“ (Dinta) macht die Grundsätze und den Aufbau seiner verschiedenartigen Tätigkeit vorsichtig bekannt, vor allem aber veröffentlicht es eine Aufstellung der in Deutschland vorhandenen Dinta-Lehrwerkstätten, die allerdings als unvollständig bezeichnet wird.

Einleitend wird die „Idee“ des Dinta hingestellt als die „Steigerung der Wirtschaftlichkeit werktätiger Arbeit“ mittels Einsetzung des ganzen Menschen im Arbeitsprozeß, als die „Rationalisierung menschlicher Arbeitskraft“. Mit anderen Worten also größte Produktionssteigerung auf Kosten der Arbeiter auch in den Produktionszweigen, in denen die Handarbeit vorherrscht. Daneben will das Dinta die „Spannungen in Betrieb und Wirtschaft“ beseitigen. Mit welchen Mitteln, ist bekannt. Die Gewerkschaften wissen, daß die Dinta-Bestrebungen besonders gegen sie, aber auch gegen die gesamte Arbeiterbewegung gerichtet sind.

Jugendliche Arbeiter und Lehrlinge sind in erster Linie der Gegenstand der Dinta-Arbeit, und so wird gesagt: „Ausgangspunkt der Dinta-Arbeit ist die Werksjugend.“ Darin liegt die Gefahr des Dinta, daß von seiner Tätigkeit Teile der aufnahmefähigen und beeinflussbaren Jugend erfaßt werden. Es gibt in Deutschland Hunderte von Werkschulen, die aber längst nicht alle dem Dinta unterstehen oder nach dessen Methoden eingerichtet sind. In den Dinta-Werkschulen werden die Lehrlinge beim Antritt der Lehre für zwei Jahre den Lehrwerkstätten übergeben. Nach acht Wochen unproduktiver Arbeit sind sie fähig, innerhalb der „arbeitspädagogisch bedeutsamen, wirtschaftlichen Atmosphäre“ zu arbeiten, das heißt zum Profit des betreffenden Unternehmers beizutragen. Die Lehrlinge sollen zu schaffensfrohen, verantwortungsbewußten, hochwertigen und vielseitigen Facharbeitern erzogen werden, anders gesagt, zu willfähigen Betriebsuntertanen. Folgende Metallberufe werden in den Lehrwerkstätten der verschiedenen Betriebe von der Dinta-Ausbildung betroffen: Maschinenschlosser, Bauschlosser, Autoschlosser, Werkzeugmacher, Dreher, Fräser, Hobler, Schmiede, Kupferschmiede, Former, Hüttenfacharbeiter, Elektriker, Installateure, Klempner, Feinmechaniker und Uhrmacher.

Im Jahre 1925 wurde das Dinta, dieses von „führenden Männern der Industrie geförderte und gestützte Privatunternehmen“, von der Schwerindustrie Westdeutschlands eingerichtet. Herr Dr. Vögler von den Vereinigten Stahlwerken führt den Vorsitz. In der Hüttenindustrie, in der Eisen und Metall verarbeitenden Industrie des Ruhrgebietes sind die bedeutendsten Dinta-Lehrwerkstätten zu finden. Darüber hinaus gibt es solche vor allem noch in der Textil- und in der Braunkohlenindustrie in Mittel-, Ost- und Süddeutschland. In ganz Deutschland sind rund 70 Dinta-Werkschulen vorhanden, von denen die meisten sich auf Metallberufen aufbauen. Außerhalb der Metallindustrie bildet die Teilausbildung zum Metallarbeiter die Grundlage der Ausbildung zu qualifizierten Spezialarbeitern des betreffenden Industriezweiges. Für die Metallindustrie werden 37 Dinta-Werkschulen mit 43 Metall-Lehrwerkstätten für 140 Betriebe angegeben. Große Werke haben zum Teil mehrere Lehrwerkstätten, während andererseits kleinere Firmen gemeinsam solche unterhalten.

Jedes der folgenden 15 Hüttenwerke hat mindestens eine Dinta-Lehrwerkstatt, einige davon haben zwei und alle zusammen zwanzig. Wir finden hier einige:

- Mansfeld AG für Bergbau und Hüttenbetrieb, Eisleben.
- Vereinigte Stahlwerke AG, Concordiahütte, Engers.
- Vereinigte Stahlwerke AG, August Thyssen-Hütte, Hamborn.
- Vereinigte Stahlwerke AG, Schalker Verein, Gelsenkirchen.
- Vereinigte Stahlwerke AG, Stahl- und Walzwerk Thyssen, Mülheim.
- Duisburger Kupferhütte, Duisburg.
- Gutehoffnungshütte AG, Oberhausen.
- Stahlwerk Becker AG, Willich.
- Buderussche Eisenwerke, Wetzlar.
- Eisen- und Stahlwerk Hoesch AG, Dortmund.
- Vereinigte Stahlwerke AG, Friedrich Wilhelm-Hütte, Mülheim.
- Vereinigte Oberschlesische Hütten-AG, Gleiwitz.
- Bergwerksgesellschaft Georg v. Giesches Erben, Breslau, Zinkhütte Magdeburg.
- Mitteldeutsche Stahlwerke AG, Riesa.
- Deutsche Edelstahlwerke, Krefelder Stahlwerk AG.
- Deutsche Edelstahlwerke, Krefelder Stahlwerk AG, Hauptwerke des Ruhrtrüsts und die bedeutende Firma Hoesch, Dortmund; daneben die durch Stilligungs- bzw. Subventionsmanöver besonders bekanntgewordenen Firmen Stahlwerk Becker, Willich-Krefeld, und Mansfeld, Eisleben.

Innerhalb der Eisen und Metall verarbeitenden Industrie sind bei den nachgenannten zehn Unternehmen Dinta-Lehrwerkstätten vorhanden, insgesamt elf.

- Siemens-Schuckert-Werke AG, Mülheim-Ruhr.
- Th. Wuppermann GmbH, Schlebusch-Manfort.
- Humboldt-Deutzmotoren, Köln-Kalk.
- Henschel u. Sohn, GmbH, Abtlg. Heinrichshütte, Hattingen.
- Gesellschaft für Binde Eismaschinen, Höllriegelskreuth, München.
- Junkerswerke, Dessau.
- Waggonfabrik AG, Uerdingen.
- I. A. Maffei AG, München.
- Süddeutsche Bremsen-AG, München.
- Cn. Mansfeld, Leipzig-Paunsdorf.

Auch in dieser Gruppe stößt man auf bekannte Namen, vertreten sind ein Betrieb des Siemens-Konzerns, die Dessauer Junkerswerke, zwei Firmen des Lokomotivbaues und die bedeutendste Dieselmotorenfabrik.

Nicht weniger als 112 Firmen sind an den neun genossenschaftlichen Dinta-Lehrwerkstätten beteiligt, die sämtlich von Metallberufen ausgehen. Es sind auch durchaus nicht nur kleine Betriebe, die sich ihnen angeschlossen haben. Unterstützt werden sie auch von außerhalb der Metallindustrie stehenden Firmen, die ihre Metallfacharbeiter in ihnen ausbilden lassen. Nachstehend die Namen der Genossenschaftslehrwerkstätten:

Neuer Industrie-Lehrwerkstatt eGmbH, Neuß, 27 Firmen.
Lehrwerkstatt Benrath, Hilden, Reisholz eGmbH, Benrat, 9 Firmen.

Lehrwerkstatt Iserlohn GmbH, Iserlohn, 15 Firmen.

Industrie-Lehrwerkstatt Mainz eGmbH, Mainz, 6 Firmen.

Lehrwerkstatt Leipziger Metallindustrieller, Leipzig, 6 Firmen.

Lehrwerkstatt GmbH, Hemer, 11 Firmen.

Lehrwerkstatt GmbH, Altena, 22 Firmen.

Genossenschafts-Lehrwerkstatt Wurzén, 5 Firmen.

Lehrwerkstatt GmbH, Olpe i. W., 11 Firmen.

Die Mehrzahl verteilt sich auf Rheinland-Westfalen, zwei entfallen auf das Land Sachsen. Bemerkenswert ist, daß die Neuer Dinta-Lehrwerkstatt mit getragen wird von zwei kommunalen Betrieben, nämlich den Neuer Städtischen Betriebswerken und dem Neuer Städtischen Hafen- und Ringbahnunternehmen. Auch das mit unter öffentlichem Einfluß stehende Rheinisch-Westfälische Elektrizitätswerk unterstützt an einigen Orten die Dinta-Einrichtungen.

Als noch in Betracht kommend sind zwei Dinta-Lehrwerkstätten der feinmechanischen Industrie und eine der Kabelindustrie zu nennen, die folgende Firmen unterhalten:

Gehr. Junghans AG, Schramberg (Schwarzwald).

Felten u. Guilleaume, Carlswerk AG, Köln-Mülheim.

Kienzle Uhrenfabriken, Schwenningen.

Angaben über die Zahl der in Dinta-Werkschulen bereits ausgebildeten und in der Ausbildung begriffenen Lehrlinge fehlen ganz, ebenso sind die Angaben über das Lehrpersonal unvollständig.

Um so bekannter ist in den Kreisen der freien Gewerkschaften der anfangs angedeutete und auch sonst vielerorts dargelegte Endzweck der Dinta-Werkschulen, wie der aller anderen Dinta-Einrichtungen auch. Den Bemühungen der Unternehmer, besonders die jugendlichen Arbeiter vom Erkennen der sozialen Notstände abzulenken und von deren Bekämpfung freizuhalten, gilt es zu begegnen. Alle Werkschulen haben sich auf die rein fachliche Ausbildung zu beschränken und jede weitergehende Beeinflussung zu unterlassen. Sie sind zudem von denjenigen Stellen zu beaufsichtigen, die an der Erziehung und Ausbildung des Nachwuchses der Arbeiterschaft interessiert sind, von den Schulbehörden und von den Gewerkschaften. Die organisierte Arbeiterschaft darf nicht zulassen, daß die Erziehung auch nur eines kleinen Teiles der jugendlichen Arbeiter dem Privatkapitalismus überlassen bleibt.

Werner Mohr

Verhetzte Jugend

Es ist ein herrlicher Sommertag. So recht angetan, sich zu freuen an Natur und Sonne, an Wald und Feld, die goldüberglänzt in friedlicher Stille daliegen. Die Berge laufen in sanften Wellen jenseits der Landstraße. Steigen aus der Ebene, die erfüllt ist von wogenden Feldern und saftigen Wiesen, leicht durchspült von roten Ziegeldächern der verstreuten Höfe. Was gibt es Schöneres, als sich am gluckenden Bach auszuziehen, hinauszuspringen und dann in der Sonne zu trocknen und zu träumen, über sich den blauen Sonnenhimmel und zu Füßen das friedliche Land.

In diese Ecke kommen nicht viel Menschen. Vor Stunden zog eine Schar roter Falken vorbei, mit blauen Kitteln und roten Wappeln, mit Gesang und Freude. Seitdem hat mich niemand gestört in meiner Ruhe. Doch halt, dröhnen da nicht harte Tritte auf dem steinigen Weg. Noch kann ich nichts sehen, denn seine Krümmung läuft durch ein Tannendickicht. Ich bleibe still hinter den Büschen liegen, es könnte der Bauer sein, der sicher konnen würde, sehe er mich so leicht auf seiner Straße nicht. Nun sind die Schritte nahe, ein ganzer Trupp

Menschen muß es sein. Um die Wegbiegung schwenken sie, fünf, sechs junge Burschen, fast Knaben noch, wollen sie wandern, die Natur durchstreifen? Feldgraue Kleidung tragen sie, Uniformen mit großen Knöpfen, zugeknöpft bis zum Halse, trotz Hitze und Sonne. Soldatenmützen auf den Köpfen, am breiten Koppel den Brotbeutel, Ledergamaschen an den Beinen und derbe Militärstiefel. So, wie sie dastehen, sind sie eine einzige Karikatur auf den Militarismus, den sie eifrig nachzuahmen suchen. Die schwarzweiße Kokarde ihres „Ordens“ prangt am Mützenrand, der Älteste von ihnen, sicher der Führer, trägt silberne Tressen am Kragen.

Nun bleiben sie stehen am Wegrand, blicken hinaus über die Ebene, auf die Tannen jenseits am Berge, auf die Hügel und Wälder. Was ist es, das sie bewegt? Können diese Knechtsseelen, die sich äußerlich als Sklaven eines Systems maskieren müssen, auch Freude empfinden beim Anblick der blühenden Landschaft? Nun tritt der Führer vor die Jungen. Seine Hand weist auf ein Gehöft am Fuß der Berge. In seiner Stimme knarrt schon der Unterton des Befehlenden: „Drüben die Lichtung, seht ihr den Bauernhof?“ — Zustimmung. — „Wie wäre beim Angriff der Hof zu verteidigen. — Schulz, schätzen Sie die Entfernung zum Waldrand. Von hier aus müßte die Infanterie das Feuer legen. Welches Visier kommt in Frage? ...“

Und ihm wird Antwort, es entspinnt sich eine regelrechte Instruktionsstunde für angehende Muskoten. Meine entsetzten Ohren vernehmen immer wieder Worte wie: Sperrfeuer, Grabendeckung, Ausschwärmen, Marschkolonne, Nahkampf. Die Säuglinge des Militarismus schweigen in Vorbereitungen zu organisiertem Mord, sie scheuen sich nicht, die herrliche Natur zu entweihen mit den Gespenstern zerschossener Leiber, mit rauchenden Gehöften und granatzeretzten Wäldern. Sie nehmen Generalstabskarten aus den Brotbeuteln, sie zeichnen die Stellung ein, sie ziehen Verbindungslinien, sie würden am liebsten einen Schützengraben auswerfen, wenn sie Spaten hätten. So aber begnügen sie sich mit einem strammen: Stillgestanden! Sie reißen die Knochen zusammen, sie machen eine zackige Wendung und gehen weiter den steinigen Weg, nein, sie gehen nicht, sie üben Stechschritt, daß es knallt. Dann hör ich noch fern die Kommandos: Sprung auf... vorwärts... hinlegen... Sprung auf...! Dann ist er hinweggegeistert, dieser Spuk am lichten Tage.

Arme Menschen, arme Jugend. Man hat dir das Beste deiner jungen Jahre gestohlen. Wo andere grüne Wälder sehen, Zauber von Natur und Schöpfung, da seht ihr nur Stellungen und Deckung, schätzt ihr Entfernungen und Abwehrmöglichkeiten. Eine hohe Tanne ist für euch kein Wunder, sondern ein Beobachtungsposten, eine Höhle keine Neuigkeit, sondern ein Unterstand. Mehltau fiel zerfressend auf die jungen Triebe eurer Jahre, ihr seid alt, ehe ihr jung gewesen... Und ein Fluch jenen Verführern, die solche Jugend verderben! Eian

Jugendfahrt

Unsere Jugendgruppe von Primkenau unternahm in der Zeit vom 13. bis 16. Juni eine Wanderfahrt mit dem Rad nach Görlitz. Morgens ½5 Uhr war der Aufbruch, und mittags ½2 Uhr waren wir in Görlitz. Wir suchten die Jugendherberge und gingen dann zum Görlitzer Jugendleiter, dem Kollegen Jankowsky. Darauf unternahmen wir den Aufstieg zur Landeskronen, der sehr beschwerlich war, aber wir wurden durch eine herrliche Fernsicht belohnt. Unter Führung des Kollegen Jankowsky konnten wir am gleichen Tage die städtischen Anlagen in Görlitz besichtigen. Auch am Sonntag stand uns der Kollege Jankowsky zur Verfügung, und er führte uns in die Ruhmeshalle und in das durchaus sehenswerte Landesmuseum. Eine Kahnpartie auf der Neiße beschloß die Morgenveranstaltung. Der Nachmittag blieb frei von Veranstaltungen.

Am Montag waren wir frühzeitig auf den Beinen. Wir besuchten das Arbeitsamt und nahmen dann eine gemeinsame Besichtigung der Druckerei der Görlitzer Volkszeitung vor. So erhielten wir einen Begriff vom Werden einer Zeitung. Auch der Schlachthof und die Einrichtungen der Berufsfeuerwehr standen uns für eine Besichtigung offen. Gegen Abend gingen wir noch nach dem Flugplatz. Dort waren wir Zeuge der Landung eines Flugzeuges. Das Flugzeug kam von Sorau und war auf der Fahrt nach Hirschberg. In Görlitz machte es nur eine Zwischenlandung. So hatten wir die Möglichkeit, das Flugzeug von nahem zu sehen.

Am Dienstag war dann Aufbruch zur Heimat. Frühzeitig verließen wir die gastliche Stätte. Das Scheiden wurde nicht leicht, denn es war verbunden mit dem Leid, daß die schönen Tage nun zu Ende seien. Auf der Heimfahrt hatten wir viel Spaß. Hinter Bunzlau wurde abgekocht, und gegen 5 Uhr nachmittags erreichten wir unsere Heimat.

Wir denken gern an Görlitz und danken hierdurch noch einmal ganz besonders dem Kollegen Jankowsky, der uns so hilfsbereit zur Seite stand und der es uns ermöglichte, in kurzer Zeit die wichtigsten Sehenswürdigkeiten von Görlitz aufzusuchen.

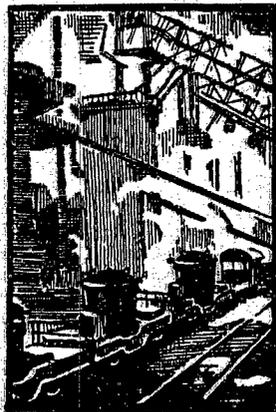
Freundschaft!

Jugendgruppe Primkenau

Konverter genannt, ist ein mit Dolomitsteinen⁴⁰⁾ ausgemauertes Blechgefäß mit oben offenem kegelförmigen Hals, das in der Mitte an einem Traging in Zapfen drehbar aufgehängt wird. Von diesen Drehzapfen ist der eine durchbohrt, um den Gebläsewind mit Hilfe eines Rohrs in den unter dem Birnenboden sitzenden Windkasten und von hier aus durch 150 bis 300 kleine Bodenöffnungen (Düsen) in die Birne selbst einführen zu können. Zum Eingießen des flüssigen Roheisen wird die Birne waagrecht gedreht; dann beginnt man unter allmählichem Aufrichten mit dem Einblasen des Windes. Die das Eisenbad durchströmenden Windstrahlen rufen eine Verbrennung der Beimengungen des Roheisens hervor, die teils eine flüssige Schlacke bilden, teils gasförmig unter donnerndem Getöse mit helleuchtender Flamme entweichen. Während die Wärmeentwicklung beim Verbrennen der meisten Eisenbeimengungen gering ist, bewirkt schon 1 vH Phosphor bei einer Eisentemperatur von 1500 Grad Celsius eine Temperatursteigerung von etwa 120 Grad Celsius. Das Thomasroheisen muß daher möglichst viel Phosphor, normal 1,8 bis 2,5 vH, enthalten. Nach 15 bis 20 Minuten ist das Blasen und damit die Herstellung von 20 bis 30 Tonnen Flußeisen oder Flußstahl beendet, dem zum Schluß noch Ferromangan zur Entfernung des gebildeten Eisenoxyduls und zur Erzielung des für die bestimmte Sorte notwendigen Kohlenstoffgehalts hinzugefügt wird.

Das Thomasverfahren spielt vor allem in Deutschland eine Hauptrolle. Wenn ihm auch in neuerer Zeit in dem Siemens-Martin-Verfahren ein scharfer Konkurrent erwachsen ist, so stammten doch noch 1918 von 14 980 000 Tonnen Flußeisen und Flußstahl in Deutschland 6 411 000 Tonnen, das sind 42,7 vH, aus der Thomasbirne. —Li—

⁴⁰⁾ Dolomitsteine: Diese Gesteinsart besitzt die Eigenschaft, bei der genügenden Temperatur das im flüssigen Eisen enthaltene Phosphor aufzusaugen und festzuhalten. Ist das sogenannte basische Futter mit Phosphor gesättigt, so wird es aus der Birne ausgebrochen, kommt in die Thomasmühle und wird zu Thomasmehl vermahlen. Thomasmehl ist ein sehr bedeutungsvolles Düngemittel für die Landwirtschaft.



Technische Lehrbriefe

Beilage zur Metallarbeiter-Jugend
Herausgegeben vom Vorstand des
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes
Schriftleitung: Paul Haase, Berlin
Bearbeitet von Gewerbeschullehrer
Otto Lippmann in Dresden



Druck: Verlagsgesellschaft des
Deutsch. Metallarbeiter-Verbandes

Inhaltsverzeichnis Seite
Geschichte der Stahlerzeugung 57

Vierter Jahrgang • Nr. 8

Berlin, im August 1931

Geschichte der Stahlerzeugung

I. Das Bessemerverfahren

Den äußeren Anlaß, daß sich Bessemer der Stahlfabrikation zuwendete, gab der im Jahre 1854 ausgebrochene Krimkrieg. Bessemer, ein Erfindergenie, er fand zu jener Zeit ein Geschütz, dessen Geschoß ohne Drall in drehende Bewegung versetzt werden sollte. Henry Bessemer hielt am 16. August 1856 zu Cheltenham in der Versammlung der British Association seinen berühmten Vortrag, der dem durch ihn erfundenen neuen Stahlbereitungsprozeß gewidmet war. Der Grundgedanke war, geschmolzenes Roheisen durch Durchblasen von atmosphärischer Luft in flüssigen Stahl, sogar in flüssiges Stabeisen ohne Anwendung von weiteren Brennstoffen zu verwandeln. Der 16. August 1856 wird ewig ein denkwürdiger Tag in der Geschichte des Eisens und Stahls bleiben. Die Kunde von der neuen Erfindung durcheilte wie ein Lauffeuer ganz Europa. Die ersten Versuche wurden mit 10 bis 20 Pfund Eisen unternommen, die im großen und ganzen die Richtigkeit des theoretischen Gedankens für die Praxis ergaben. Der Ofen war ein gewöhnlicher Windofen; der Tontiegel³⁾ faßte 40 Pfund. Waren 10 bis 12 Pfund⁴⁾ Roheisen eingeschmolzen, so wurde eine Tonröhre eingeführt, um einen Windstrom in das geschmolzene Metall einzublasen. Durch dieses Verfahren wurde in der Tat Schmiedeeisen gewonnen, es befindet sich noch heute eine Probe aus diesen umwälzenden Versuchen in der Sammlung des Iron and Steel Institutes. Das so gewonnene Eisen wurde im Juni 1855 im Arsenal von Woolwich mit Erfolg ausgewalzt. Nach diesen ursprünglichen Verfahren wurde das Gefäß noch von außen geheizt, bei den späteren Apparaten geschah dies nicht mehr. Der zweite von Henry Bessemer konstruierte Apparat zeigte bereits die Gestalt einer aufgehängten Retorte, die er sich patentieren ließ, jedoch nicht zur Ausführung brache. Als er wieder einen solchen Tiegel mit 30 bis 40 Pfund Roheisen beschickt hatte, führte er durch eine Düse Luft ein. Groß war das Erstaunen, als nach Verlauf von nur einer Minute Blasen die ganze Masse in einen schönen flüssigen Zustand

³⁾ Tontiegel sind aus feuerfestem Ton und Graphit gebrannte Gefäße, welche die hohe Schmelztemperatur (1500 bis 1700 Grad) aushalten.

geriet. Als man das Blasen 7 bis 8 Minuten fortsetzte, fand man bald das ganze Bad weißglühend vor. Diese Versuche stellten den unleugbaren Erfolg der Erfindung fest.

Bessemer, der sich sein neues Verfahren hatte patentieren lassen, erteilte Lizenzen³⁾, und es fanden sich auch sogleich Industrielle, die erhebliche Kapitalien für die Lizenzen bewilligten. 1859 entschloß er sich zur Gründung einer eigenen Fabrik, die zu Sheffield unter der Firma Henry Bessemer & Co. errichtet wurde. Der Teilhaber war ein gewisser Galloway zu Sheffield. Unterdessen war Bessemer unablässig bemüht, neue Ofenkonstruktionen zu schaffen, die der Lösung der Aufgabe näher kamen. Alle diese Konstruktionen ließ sich Bessemer durch Patente schützen. Des Erfinders berühmter Vortrag hatte vor allen Dingen die Folge, daß in allen Ländern Versuche mit diesem Verfahren angestellt wurden. In Deutschland wurden Versuche unzulänglichlicher Art auf einigen Werken im Rheinland und in Westfalen, sowie in Oberschlesien gemacht. Überall brachte man nur gepreßten Wind in der Stärke zur Anwendung, wie ihn das Hochofengebläse lieferte, die eigentliche Ursache, weshalb die Versuche mißlangen. Bedeutungsvoll für das neue Bessemerverfahren wurde das Auftreten des Deutschen C. Schinz zu Philadelphia, der schon 1856 rechnerisch nachwies, daß die durch die Verbrennung des Kohlenstoffs entwickelte Wärme, die unter den denkbar günstigsten Bedingungen vor sich ging, eine sehr erhebliche sei und zu voller Geltung komme. Neben Bessemer war der Schwede Göranson aus Högbö wohl so ziemlich der einzige, der 1856 ernsthaft Versuche mit dem neuen Bessemerverfahren unternahm. Göranson setzte sich mit Bessemer in Verbindung und erbaute nach dessen Angaben zu Garpenberg einen Versuchsofen. Es zeigte sich jedoch schnell, daß die zur Verfügung stehende Wasserkraft wesentlich zu schwach war.

Göranson hatte ein warmes, flüssiges Metall gewonnen, von dem sich die Schlacke leicht abschied. Beim Abgießen trat ein völlig ruhiger Fluß ein. Die Blöcke eigneten sich vorzüglich zum Ausschmieden und waren völlig rein und schlackenfrei. Nach diesem Verfahren wurde die erste Charge am 18. Juni 1858 erblasen. Man kann diesen Tag als den Gründungstag des Bessemern in Schweden bezeichnen. Voller Stolz sandte Göranson 15 t seines Stahles an das Stahlwerk Henry Bessemer & Co. zu Sheffield, wo es bei der Bearbeitung alle Eigenschaften eines ausgezeichneten Materials bekundete. Man fertigte Messer, Scheren, Rasiermesser, Werkzeuge und Bleche daraus. So hatte Bessemer seinen ersten großen Erfolg in Schweden zu verzeichnen.

Am 10. und 17. Mai 1889 hielt Henry Bessemer, abermals zwei Vorträge über sein neues Verfahren; diesmal in der Institution of Civil Engineers zu London. Der zweite Vortrag Bessemers machte einen bedeutenden Eindruck. Immer mehr wurde die Welt auf dieses neue Verfahren aufmerksam, das bald in der Sheffielder Eisenindustrie mit einem von Tag zu Tag steigenden Erfolge angewendet wurde. Bald kamen fremde Ingenieure nach England, um das neue Bessemerverfahren kennen zu lernen. Die Zukunft der Hüttentechnik war für die

³⁾ Lizenz: Die Erlaubnis vom Inhaber eines Patentes, die Erfindung gewerblich zu nutzen.

großer Tatkraft und Umsicht in Middlesbrough die Versuche zur Entphosphorung von Clevelandeisen in größeren Birnen durch, und es blieb dem rührigen Generaldirektor das geschichtliche Verdienst, das Thomasverfahren in die Praxis eingeführt zu haben. Als dann am 4. April 1879 in Middlesbrough Thomas und Richards vor einer kleinen Zahl hervorragender englischer Eisenhüttenleute mehrere wohlgelungene Versuchschargen⁴⁾ durchführten, war die Tatsache erwiesen, im Bessemerkonverter aus Clevelandeisen guten Schienenstahl herzustellen.

Bald darauf, am 8. Mai 1879, ging jener berühmte Tag im Iron and Steel Institute in Szene, der ein Markstein in der Geschichte des Eisens wurde. Vor einer glänzend besuchten Versammlung schilderte S. G. Thomas sein neues Verfahren und legte seine bisher erreichten Erfolge dar.

Während sich in England das Thomasverfahren verhältnismäßig langsam entwickelte, machte es gerade in Deutschland mit seinen phosphorreichen Erzen große und schnelle Fortschritte. In Frankreich führte den Thomasprozeß zuerst Schneider & Co. in Le Creusot ein. In Belgien die Stahlwerke von Angleur bei Ougree, in Österreich-Ungarn im Jahre 1879 die Prager Eisen-Industrie-Gesellschaft zu Kladno und die Eisenhüttengewerkschaft zu Witkowitz.

Der Hörder Verein hat am 26. April 1879 gemeinsam mit den Rheinischen Stahlwerken die Thomas-Patente für Deutschland und Luxemburg erworben. Am 14. Mai desselben Jahres sicherte sich dann der Hörder Bergwerks- und Hüttenverein noch die Vertretung der Thomas-Patentrechte für Österreich-Ungarn. Ein Zufall fügte es dazu, daß beide deutschen Werke am 22. September 1879 die erste Thomascharge erblasen. Wie bekannt, zogen gerade Deutschland und Luxemburg aus der Thomaserfindung den allergrößten Vorteil, da hierdurch erst die phosphorhaltigen Erze Lothringens im großen Maßstab für die deutsche Flußeisenerzeugung herangezogen werden konnten. Wenige Jahre später, nach der Einführung des Thomasverfahrens in Deutschland, kam es zur Gründung recht bedeutender Thomaswerke. Als Gründungen in diesem Sinne sind für das Jahr 1881 zu nennen: die Gutshoffnungshütte bei Oberhausen, die Eisenwerke Rothe Erde bei Aachen, der Bochumer Verein zu Bochum, die Maximilianshütte bei Rosenberg in Bayern, die Burbacher Hütte und von Glenuath bei Kaiseraufern. Außer diesen deutschen Werken kam es auch auf mehreren französischen Hüttenwerken zur Errichtung von Thomaswerken.

Leider wurde der junge geniale Erfinder frühzeitig aus dem Leben abgerufen. Bereits im 35. Lebensjahre, am 1. Februar 1885, erlag S. G. Thomas zu Paris einem Leiden, das ihm schon bei seinem ersten Auftreten in der Öffentlichkeit viel zu schaffen gemacht hatte. Gerade für die deutsche Eisenindustrie besteht in weitestem Umfange die Verpflichtung, das Andenken dieses Mannes zu ehren, da das Thomasverfahren technisch der Ausgangspunkt für die glänzende Entwicklung der deutschen Eisenindustrie geworden ist.

Die zur Durchführung des Thomasverfahrens benutzte Birne, auch

⁴⁾ Chargen: Beschlückung des Ofens mit Schmelzmaterial. Im Hochofen besteht eine Charge aus einer Schicht Koks, einer Schicht Erz und einer Schicht Kalk. Die nächste Charge hat die gleichartige Zusammensetzung.

Industrie hervorgerufen worden. In Ländern dagegen — und das galt besonders für Deutschland —, wo nur phosphorreiche Eisenerze vorherrschten, konnte bei dem technischen Charakter des Bessemerverfahrens ein Aufblühen der Eisenindustrie nicht eintreten. Ende der 1870er Jahre stand daher die Frage der Entphosphorung^{*)} des Eisens im Mittelpunkt der Hüttenkunde, die in dieser Frage ihre besten Kräfte versagen und scheitern sah.

Diese so schwierig scheinende Aufgabe sollte von dem Engländer Sidney G. Thomas in der einfachsten und glänzendsten Weise gelöst werden. Sidney G. Thomas wurde im Jahre 1850 zu Battersea, London, geboren und widmete sich dem Studium der Hüttenkunde. Die Vorlesungen John Percys über Eisenhüttenkunde dürften dem jungen Thomas die Grundlagen seines hütten technischen Wissens gegeben haben, das später der Hüttenwelt eine grundstürzende Erfindung brachte. Thomas setzte sich mit seinem Vetter Percy C. Gilchrist in Verbindung, der auf dem Bleanavon-Eisenhüttenwerk in Südwestwales als Chemiker tätig war. Gilchrist wußte den Leiter des Werkes, Martin, zu bewegen, entsprechende Versuche vorzunehmen, und stellte den jungen Hüttenleuten, von der Bedeutung ihrer Forschungen überzeugt, einen kleinen Konverter von 3 bis 4 Zentnern Fassung zur Verfügung. Die hier unternommenen Versuche bestätigten die im Laboratorium erzielten günstigen Ergebnisse, und nunmehr meldete Thomas sein Verfahren zum Patent an, das ihm Anfang 1878 erteilt wurde. Am 26. März 1878 folgte die Erstellung des ersten deutschen Patentes für Thomas auf Nummer 6080.

Ein bedeutungsvoller Tag in der Geschichte des Thomasverfahrens wurde der 28. März 1878. Es war auf der Frühjahrsversammlung des Iron and Steel Institute, wo der bekannte englische Hüttenmann J. Lowthian Bell, später Sir Lowthian, einen Vortrag hielt, welcher ein Verfahren zur Entfernung des Phosphors aus dem Roheisen durch Waschen des flüssigen Roheisens mit flüssigen Eisenoxyden bei niedriger Temperatur schilderte. Dem Vortrag folgte eine Besprechung, und hierbei machte Sidney Gilchrist Thomas die erste kurze Mitteilung, daß er es erreicht habe, beim Bessemerprozeß den Phosphor nahezu vollständig zu entfernen. Für die damalige Hüttenwelt bedeutete diese Nachricht etwas so Ungewöhnliches, daß die Versammlung fast stillschweigend über diese Mitteilung, die eine grundstürzende Revolution der Hüttenkunde bedeutete, zur Tagesordnung überging.

In der Zwischenzeit hatte Windsor Richards, der damalige Generaldirektor der Firma Bolckow, Vaughan & Co. in Middlesbrough, die Bekanntheit von Thomas gemacht; der Erfinder zog hieraus den Vorteil, daß er sein Verfahren in größerem Maßstabe in der Praxis erproben konnte. Die bisher von Thomas und Gilchrist unternommenen Versuche in kleinen und unvollkommenen Apparaten hatten wohl die Brauchbarkeit des neuen Verfahrens erwiesen, jedoch standen immer noch nicht die Ergebnisse im Großbetrieb fest. Richards führte mit

^{*)} Phosphor macht das Gußeisen biegsam und sehr hart. Phosphorhaltiges Eisen läuft gut in der Form aus und es wird hauptsächlich für Ofenformguß verwendet. Für Guß, der mit Werkzeugen bearbeitet werden muß, ist es unbrauchbar.

ersten drei Jahrzehnte entschieden. Der Preis des Bessemerstahles belief sich auf nur zwei Drittel des bis dahin üblichen Preises. In dem Patent vom 1. März 1860 hatte Henry Bessemer seinen verbesserten Converter^{*)} in grundlegender Weise in Wort und Zeichnung beschrieben. Das Erfindergenie Henry Bessemer hatte sich auf zahlreichen Gebieten versucht. Er schuf Verbesserungen in der Typengießerei, Eisenbahnbremsen, selbst die Glasfabrikation zog er in seinen Bereich.

Als Henry Bessemer am 15. März 1898 hochbetagt zu London starb, hatte die Technik einen ihrer größten Führer und Bahnbrecher verloren.

2. Das Siemens-Martinverfahren

So überraschend der Bessemerprozeß und dessen Verbesserungen in den 1860er Jahren waren, so blieb doch manche hütten technische Aufgabe noch ungelöst. Bei aller Anerkennung der guten Beschaffenheit des Bessemerstahls entsprach dieser doch nicht allen Bedingungen. So genügte der Bessemerstahl als Gußstahl für Werkzeuge nicht den Anforderungen, die man stellen mußte, und daher vermochte man nur durch Umschmelzen des Bessemerstahls einen brauchbaren Werkzeugstahl zu erhalten. Henry Bessemer erkannte diese Schwäche des nach seinem Verfahren gewonnenen Stahls durchaus an. Ende der 1850er Jahre vollzog sich dieses Umschmelzen ausschließlich in Tiegeln, was das Verfahren ungemein verteuerte. So ergab sich der Versuch der Gußstahlerzeugung im Flammofen von selbst.

Ein wichtiger Schritt auf dem Gebiete des Flammofenstahlschmelzens geschah durch Josiah Marshall Heath in England, der am 4. August 1845 ein Patent nahm, das sich auf das nachstehende Verfahren der Stahlerzeugung bezog. Heath nahm reines, in einem Kupolofen geschmolzenes Roheisen und leitete es in einen Flammofen, in dem man durch Verbrennung von Kohlenoxydgas unter Heranziehung von heißer Luft tunlichst hohe Temperatur zu erzielen suchte. Indem man das Roheisen dergestalt flüssig hielt, gab man einen Zusatz von Schmiedeeisen und verwandelte so die Masse in Gußstahl. Letzteren konnte man durch den Abstich in Formen laufen lassen. Dieses Heathsche Verfahren erfuhr jedoch keine Verbreitung, zumal sich der praktischen Durchführung doch mannigfache Schwierigkeiten in den Weg stellten. Der Franzose Sudre machte sich im Jahre 1858 die Grundidee des Heathschen Verfahrens zu eigen. Sudre hat sich in mehrjährigen Versuchen mit seinem Verfahren zu Montataire beschäftigt, wobei große Schwierigkeiten zu überwinden waren. Bei der großen benötigten Hitze versagten die Ofenwände, die rasch dem Verfall verfielen und erneuert werden mußten.

Wir kommen zu den Versuchen der Gebrüder Emile und Pierre Martin zu Sireuil bei Agouleme, die die Aufgabe, Gußstahl in Flammöfen zu erzielen, in entscheidender Weise lösten. Die Gebrüder Martin waren Besitzer einer Gewehrfabrik, und sie waren dem Gedanken des Stahlschmelzens dadurch näher gebracht worden, daß beide Brüder ein besseres Material für ihre Gewehrläufe zu gewinnen trachteten. Nach

^{*)} Konverter: Birnenförmiges Gefäß, das schwenkbar ist und welches ermöglicht, das in der Birne enthaltene flüssige Eisen mit sauerstoffhaltiger Luft zu durchblasen.

der im Jahre 1863 bekanntgegebenen Methode der Stahlbereitung von Jules Cajanave Sabatier und der demselben Zweck dienenden Methode von dem Amerikaner Martien, welche beide Verfahren in der Praxis versagten, schien die Erzeugung von Flammflußstahl einer praktischen Lösung nicht zugänglich. Da gaben im Jahre 1864 die Brüder Martin eine Erfindung bekannt, welche die Gußstahlerzeugung in Flammöfen unter Benutzung der Siemensschen Generatorfeuerung¹⁾ behauptete. Bei scharfer kritischer Stellungnahme konnte man das Martinverfahren an sich keineswegs als neu betrachten, lediglich die Anwendung von Siemens Regenerativfeuerung²⁾ stempelte die Erfindung zu einer selbständigen. Karl Wilhelm Siemens als Erfinder der neuen Feuerung hatte unabhängig von den Gebrüder Martin die Bedeutung seiner Feuerung für die Eisenindustrie erkannt. Dahingehende Versuche hatte Wilhelm Siemens bereits im Jahre 1856 zusammen mit seinem Bruder Friedrich unternommen, wobei es sich um die Heizung der Flammöfen handelte. In seinem Patent vom 11. Mai 1857 fanden diese Versuche gewissermaßen einen gesetzlichen Ausdruck. Siemens wurde bald zu dem Gedanken geführt, die durch seine Regenerativfeuerung mögliche Hitze zur Schmelzung des Stahls im offenen Herd dienstbar zu machen. Dies führte in Gemeinschaft mit Friedrich Siemens, seinem Bruder, zu einem neuen Patent vom 22. Januar 1861. Le Chatelier hatte das Verfahren des Stahlpuddelns³⁾ auf Bauxitherden⁴⁾ in Frankreich eingeführt. Der Versuch wurde unter der Leitung von Dr. Otto Siemens, einem Bruder Wilhelms, durchgeführt, und es gelang auch tatsächlich, guten Stahl im Flammofen zu erzeugen.

Am 8. April 1864 hatten die Gebrüder Martin auf ihrem Werk zu Sireuil den Erfolg, in dem Siemensofen Stahl zu erzeugen, worauf die Erfinder am 10. April für das Verfahren ein Patent in Frankreich nahmen. Die Erfinder machten auch über bestimmte Mischungen Angaben. So empfahl man für die Gußstahlerzeugung 2300 Pfund Puddelstahl und 400 Pfund Stahl von früheren Schmelzungen, die nach und nach in einem Bad von 700 Pfund reinem Gußeisen eingeschmolzen werden sollten.

Am 23. März 1866 nahmen die Brüder Martin ein drittes Patent, das sich in der Hauptsache auf die Verarbeitung der Abfälle der Bessemerstahlfabrikation im Martinofen bezog und insofern von Bedeutung war, da hierdurch dem ganzen Verfahren eine bemerkenswerte Wirtschaftlichkeit gegeben wurde, die erst dem Martinverfahren den Weg zum Erfolg öffnete. Die Abfälle waren einer Vorwärmung zu unterwerfen und dann in einem Bad von weißem, stahlartigem, strahligem Roheisen einzuschmelzen, das Kohlenstoff wie Stahl in aufgelöstem Zustande enthielt. Die Gebrüder Martin hatten von Siemens die Lizenz

¹⁾ Generatorofen: Ofen zur Erzeugung von hochtemperierten Heizgasen.

²⁾ Regenerativfeuer: Heizgasfeuerung.

³⁾ Stahlpuddeln: Das Roheisen wird im Flammofen geschmolzen, dabei verbrennt unter Umrühren und Einwirken von Luft und Zusatz von oxydischem Eisen der im Eisen enthaltene Kohlenstoff. Es bilden sich zähflüssige Eisenklumpen (Luppen), aus denen durch Hämmern die rückständigen Schlacken ausgepreßt werden. Das auf die Art gewonnene Material nennt man Schweißstahl. Heute wird das Puddeln fast nicht mehr angewandt.

⁴⁾ Bauxitherde: Casöfen, die Temperaturen bis 2000 Grad ermöglichen.

erworben, seinen Regenerativofen benutzen zu dürfen; der Martinsche, im Jahre 1864 erbaute Stahlofen gestattete sowohl den Betrieb im offenen Herd wie auch den mit Tiegeln. Der von Siemens auf seinem 1865 in England erbauten Musterstahlwerk benutzte Regenerativ-Schmelzofen war für 16 Tiegel zur Herstellung besserer Gußstahlsorten eingerichtet. Die Wahl dieser Bauart durch Siemens hatte zur Folge, daß sein System auf den Tiegel-Stahlwerken Englands und Frankreichs schnellen Eingang fand. In der Folgezeit richtete man die Siemens-Ofen für 20 bis 24 Tiegel zweireihig ein. Das Einsetzen und Ausheben der Tiegel erfolgte durch eine Öffnung im Gewölbe, die man durch lose Ziegel verschloß. Der Eintritt der Generatorgase und der heißen Luft geschah auf den Längsseiten gegenüber jedem Tiegelpaar. Eine Schicht gemahlener Kohlenstaubes umgab die Tiegel. Der Siemens-Ofen gewährte eine ganz außerordentliche Ersparnis von Brennstoff gegenüber den alten Schmelzöfen. Es wurde bei Ofen mit 20 Tiegeln mit je 25 kg eine Tagesleistung von 8000 kg Stahl erzielt. Wenn sich dem Erzstahlprozeß auch anfangs noch manche Schwierigkeit in den Weg stellte, so gelang es Siemens in der Folge doch, alle Hindernisse hinwegzuräumen. Grundlegend wirkte hier das von C. W. Siemens am 21. August 1867 in England genommene Patent, das zusammen mit dem von den Brüdern Martin am 25. Juli 1867 erwirkten Patent die Grundlage für den eigentlichen Siemens-Martin-Prozeß wurde. Ein Hauptpunkt des Martinschen Patentes war die Verwendung von Spiegeleisen zur Nachkohlung, um eine bestimmte Güte Stahl zu erzeugen. Das neue Verfahren brach sich anfangs nur langsam Bahn; erst durch die Pariser Ausstellung 1867 wurde das Siemens-Martin-Verfahren einer größeren Öffentlichkeit bekannt. Bei der Eröffnung der Pariser Ausstellung war der Betrieb zu Sireuil der einzige, wo das neue Verfahren Anwendung fand. Allerdings arbeitete man noch in bescheidenem Umfange, denn die Einsätze betragen nur 1500 bis 2000 kg.

Wenn auch der Siemens-Martin-Prozeß nicht alle Erwartungen erfüllte, die unzulässigerweise an ihn gestellt wurden, so brach er sich doch in allen Eisenindustrieländern verhältnismäßig schnell Bahn. In England war es der berühmte Ingenieur Ramsbottom, Direktor der Crawley-Werke der London- und Nordwestbahn, der 1868 den Siemens-Martin-Prozeß dort heimisch machte. Siemens selbst gründete in dem genannten Jahre zusammen mit Dyllmayn die London-Siemensstahl-Gesellschaft, welche ihrer Fabrikation das Verfahren des offenen Herdprozesses zugrunde legte. In Amerika fand das Verfahren 1867 durch Frederic J. Stude für die New-Yersey Stahlwerke und 1868 durch Cooper, Hewitt & Co. im Eisenwerk zu Trenton, New-Yersey, Eingang. In Österreich fiel der erste 1867 auf Anregung von Tunner unternommene Versuch mit dem Siemens-Martin-Verfahren auf den Mayrschen Stahlwerken bei Loeben nicht recht befriedigend aus, fand aber nichtsdestoweniger erfolgreiche Nachfolger. In Deutschland erbaute Krupp 1869 in Essen die ersten Stahl-Schmelzöfen mit Siemens-Regenerativfeuerung.

3. Das Thomasverfahren

In Ländern mit einem großen Reichtum an phosphorfreien Eisenerzen war durch das grundlegende Bessemerverfahren eine Blüte in der Eisen-

Beschränkung der Vereinigungsfreiheit der Lehrlinge im Lehrvertrag

In den Lehrverträgen, die von der Handwerkskammer Berlin und auch von einem großen Teil der Innungen für das Metallgewerbe herausgegeben werden, sind einschränkende Bestimmungen für die Vereins- und Vereinigungsfreiheit nicht mehr enthalten, hingegen sind diese Bestimmungen in den Lehrverträgen, die vom Verband Berliner Metallindustrieller e. V. für seine Mitgliedfirmen herausgegeben werden, noch immer enthalten.

Unter § 4 Abs. 7 dieses Lehrvertrages ist die Bestimmung enthalten, in der es heißt:

„Will der Lehrling Vereinigungen irgendwelcher Art beitreten, so hat er dieses dem Lehrherrn zu melden. Jede Beteiligung an Bestrebungen, die sich gegen den Lehrherrn oder gegen den Lehrbetrieb, oder gegen den Arbeitsfrieden im Betriebe richten, sowie jede Betätigung, die den Lehrzweck gefährdet, ist dem Lehrling untersagt.“

Auf die bei uns erfolgten Anfragen haben wir den gesetzlichen Vertretern stets den Rat gegeben, mit der betreffenden Firma, bei der ihr Sohn in die Lehre treten wollte, in Verbindung zu treten, um auf dem Verhandlungswege zu erreichen, daß dieser Absatz gestrichen wird. Nach den uns gemachten Mitteilungen lehnen die Firmen ein derartiges Ansinnen stets und ständig ab, mit dem Hinweis, daß dieser Lehrvertrag von ihrer Organisation herausgegeben wird und sie keine Berechtigung hätten und auch nicht willens wären, eine Änderung vorzunehmen. Daraufhin werden meist diese Lehrverträge von den gesetzlichen Vertretern unterschrieben. Die Berufsvormünder handeln in der Regel für ihre Mündel, für die sie die Berufsvormundschaft führen und den Lehrvertrag gegenzeichnen, ebenso.

Wir haben als Verband schon selbst Veranlassung genommen, den Verband Berliner Metallindustrieller auf das Unzulässige dieser Bestimmung im Lehrvertrag hinzuweisen. Wir berieten uns bei unserer Stellungnahme auf die Bestimmung des Artikels 159 Abs. 2 der Reichsverfassung, nach der die Koalitionsfreiheit nicht nur unverboden, wie nach § 152 der Gewerbeordnung, sondern auch gegen Beschränkungen jeder Art geschützt ist. Es heißt in dem Artikel:

„Alle Abreden und Maßnahmen, welche diese Freiheit einzuschränken oder zu behindern suchen, sind rechtswidrig.“

Es wird hierdurch der in Satz 1 des Artikels 159 der Reichsverfassung aufgestellte Grundgedanke nochmals festgelegt, daß der Staat durch seine Gesetzgebung in diese Freiheitsphäre nicht eingreifen darf. Darüber hinaus bedeutet der Satz 2 aber auch noch ein Schutz gegenüber privaten Rechten. Das Wort „Abrede“ ist nach herrschender und zutreffender Auffassung im Sinne von Vertrag gemeint. Durch die Gegenüberstellung von „Abrede“ und „Maßnahme“ in Artikel 159 Abs. 2 der Reichsverfassung wird aber klar zum Ausdruck gebracht, daß unter „Maßnahme“ jedes die Vereinigungsfreiheit beeinträchtigende Handeln und Unterlassen, auch soweit es sich nicht als Vertrag darstellt, verstanden werden muß.

Nach der Rechtsprechung, die in den letzten Jahren erfolgt ist, ist auch vom RAG klar zum Ausdruck gebracht, daß jede Beschränkung der Vereinigungsfreiheit untersagt ist. Wir können bei unserer Stellungnahme insbesondere Bezug nehmen auf ein Urteil des Landesarbeitsgerichts Königsberg vom 2. November 1927, durch das die beklagte Firma zu einer Schadenersatzleistung dem Lehrling gegenüber verurteilt wurde. Es handelte sich bei diesem Klagefall um einen Lehrling, der Mitglied des Arbeiter-Turn- und Sportvereins war. Die Firma verlangte den Austritt aus diesem Verein, und als der Lehrling und dessen gesetzlicher Vertreter diesem Verlangen nicht nachkam, schritt sie zur Auflösung der Lehre. Wir berieten uns bei unserem Vorgehen aber auch auf einen Beschluß des Landgerichts Bautzen vom 26. November 1926, bei dem es sich um eine Entscheidung auf Grund eines Antrages in gleicher Sache handelte. Zum besseren Verständnis lassen wir den Beschluß folgen:

Beschränkung der Vereins- und Vereinigungsfreiheit im Lehrvertrag
(Art. 124, 159 RV; § 139 BGB)

Die Beschwerde des Vormundes wegen Verweigerung der vormundschaftsgerichtlichen Genehmigung eines Lehrvertrages mit Vereinigungsverbot ist nach §§ 19, 20 FGG zulässig und auch begründet. Die Vereinigungsfreiheit ist durch die RV gewährleistet; darüber hinaus werden in Art. 159 Satz 2 alle Abreden und Maßnahmen, welche die Vereinigungsfreiheit... einzuschränken oder zu behindern suchen, für rechtswidrig erklärt. Diese Abreden sind demnach nichtig und berechtigen zum Schadenersatz. Es soll verhindert werden, daß der Unternehmer den Abschluß von Arbeitsverträgen von dem Verzicht des Arbeiters N. auf seine Freiheit zum Beitritt zu wirtschaftlichen Vereinigungen abhängig machen kann. Die

Vereinigungsfreiheit gilt auch für Minderjährige... Der Beitritt zu einem Verein seitens eines Minderjährigen bedarf der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters. Das Erziehungsrecht der Eltern oder des Vormundes wird durch Art. 159 RV in keiner Weise eingeschränkt; die gesetzlichen Vertreter können den Beitritt des Minderjährigen zu einer wirtschaftlichen Vereinigung verbieten. Beim Lehrvertrag bleibt der minderjährige Lehrling unter der väterlichen Gewalt seines gesetzlichen Vertreters, ist aber zugleich der väterlichen Zucht des Lehrherrn unterworfen und ihm zur Folgsamkeit verpflichtet... Der Beitritt des Lehrlings zu einem Verein zur Wahrung und Förderung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen kann nicht von der Zustimmung des Lehrherrn abhängig gemacht werden, denn insoweit steht der Lehrherr dem Lehrling nicht als Erzieher zur Seite, sondern als Arbeitgeber dem Arbeitnehmer gegenüber. Die Vertragsbestimmung, daß der Lehrling Vereinen „irgendwelcher Art“ nur mit Genehmigung des Lehrherrn beitreten darf, ist eine Abrede, die die Vereinigungsfreiheit einzuschränken sucht; sie ist nichtig. Aber durch diese nichtige Vertragsbestimmung wird nicht der ganze Vertrag nichtig (§ 139 BGB)... Wenn der ganze Arbeitsvertrag wegen einer solchen nichtigen Teilbestimmung nichtig sein sollte, würde der Schutzzweck des Art. 159 RV hinfällig werden. Anwendung des § 139 BGB ist auch deswegen ausgeschlossen, weil der Arbeitgeber durch Beifügung der Vereinigungsbeschränkung rechtswidrig gehandelt hat und ihm die Einrede der Arglist entgegenstehen würde, wenn er unter Berufung auf die Nichtigkeit der Abrede die Nichtigkeit des ganzen Vertrages geltend machen wollte... Da der Vertrag, abgesehen von der nichtigen Abrede, geeignet ist, das Beste des Mündels zu fördern, war das Vormundschaftsgericht anzuweisen, die Genehmigung dazu zu erteilen. (Beschl. d. LG Bautzen vom 26. November 1926, BF 233/26; in JW. LVI S. 813 Nr. 1.)

Bezug nehmen können wir auch noch auf eine Klagesache, die im Berliner Arbeitsgericht unter Aktenzeichen 31 A. C. 1187/30 gegen die Firma R. Stock & Co., Spiralbohrer- und Werkzeugmaschinenfabrik AG, Berlin-Marienfelde, verhandelt wurde. Der Klage lag folgender Fall zugrunde:

Von der Firma Stock wurden zirka 30 Lehrlinge fristlos entlassen, weil sie Mitglieder des Deutschen Metallarbeiter-Verbandes waren. Das Arbeitsgericht verurteilte die Firma zur sofortigen Wiedereinstellung und begründete das Urteil folgendermaßen:

„Ein Grund zur vorzeitigen Auflösung des Lehrverhältnisses durch die Beklagte hat nicht vorgelegen. Nach § 4 des Lehrvertrages hat der Lehrling zwar dem Lehrherrn zu melden, wenn der Lehrling Vereinigungen irgendwelcher Art beitreten will; jedoch berechtigt eine Verletzung dieser Pflicht keineswegs zur fristlosen Entlassung der Lehrlinge, denn irgendwelche Befugnisse, die Ausführung der Absicht des Lehrlings zu verhindern, einer Vereinigung irgendwelcher Art beizutreten, ist dem Lehrherrn nicht eingeräumt. Mithin kann eine solche Vorschrift gewissermaßen als eine Ordnungsvorschrift aufgefaßt werden, die den Lehrherrn noch nicht berechtigt, das Lehrverhältnis fristlos vorzeitig aufzulösen. Der Zweck dieser Vorschrift liegt u. a. wohl insbesondere darin, daß der Lehrling nach Möglichkeit rechtzeitig davor gewarnt werden kann, sich an Bestrebungen zu beteiligen, die sich gegen den Lehrherrn oder gegen den Lehrbetrieb oder gegen den Arbeitsfrieden im Betriebe richten, sowie sich zu betätigen in einer den Lehrzweck gefährdenden Weise. Daß dieser der hauptsächliche Zweck der Anzeigepflicht ist, geht wohl schon daraus hervor, daß im § 4 im Anschluß an die Meldepflicht im folgenden Satz von dem Verbot der Beteiligung an den genannten Bestrebungen gesprochen wird.“

Die Firma Stock hat sich mit diesem Urteil zufriedengegeben und alle Lehrlinge wieder eingestellt.

Nachdem von den rechtsprechenden Instanzen eine klare und eindeutige Stellungnahme zur Beschränkung der Vereins- und Vereinigungsfreiheit der Lehrlinge ausgesprochen ist, ist es kein unbilliges Verlangen, daß auch aus den Lehrverträgen eine derartige Bestimmung entfernt wird, durch die die Vereins- und Vereinigungsfreiheit eingeschränkt ist.

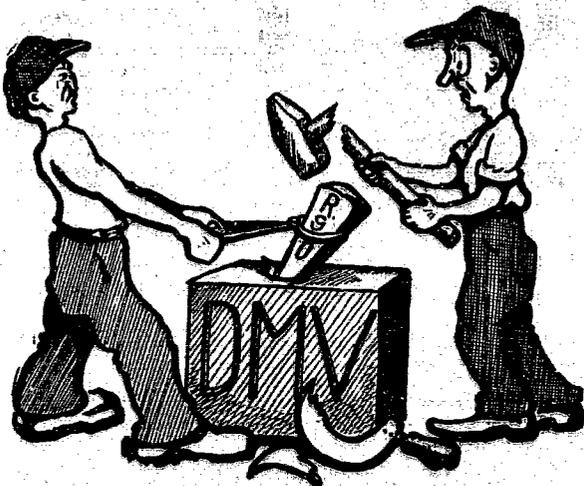
H. Hellwig

Baderreisen ?

Trotz der Not der Zeit und trotz des Klagens der Badeorte reist heute jährlich rund eine Million Menschen allein aus Deutschland ins Bad. Es wäre lehrreich, zu erfahren, wie sich diese Million auf die einzelnen sozialen Gruppen verteilt. Wieviele Menschen reisen, ohne krank zu sein, und wieviele Menschen nicht reisen können, obwohl sie krank sind.

Jugendherberge mit 600 Betten

RDV. Die vorbildlich eingerichtete Trierer Jugendherberge ist durch die Stadtverwaltung kürzlich erweitert worden, so daß jetzt ungefähr 600 Betten zur Verfügung stehen.



**So keilen sie mit stumpfen Schlägen
und zern in verhalt'ner Wut:
Den Bonzen schlaget auf den Brühen;
der Revoluzzer lechzt nach Blut.**

**Stahlhart ist der Verband! Kraftlos
verdatschen Eure dummen Streiche.
Hier wächst der Selbstschutz riesengroß,
und Eure RGO wird eine Leiche.** Esau

Ehrlös-gemeine Jugend

Um an die freigewerkschaftlich organisierte Jugend heranzukommen und gegen ihre Führerschaft aufzuhetzen, wenden die Kommunisten die verwerflichsten Mittel an und versuchen unerfahrene Jugendliche gegen ihre eigene Sache zu mißbrauchen. In Berlin wurden besonders niederträchtige Wühlereien festgestellt.

Ein Gruppenleiter der Freien Gewerkschafts-Jugend bekam kürzlich ein Paket zugestellt, mit der Aufschrift: „Vom Gruppenleiter in Gegenwart der Kollegen zu öffnen.“ Neugierig geworden, öffnete er und fand — eine Handvoll Wachsplattenabzüge mit den üblichen kommunistischen Tiraden, Anwürfen und Verdächtigungen der Gewerkschaften und ihrer Führer. In diesem „Brief“ an die ZdA- und FAJ-Jugendlichen wird zum Kampf aufgerufen u. a.: „Gegen die SPD-Führer in „unserer“ Reihen, die nicht mehr kämpfen wollen, weil sie es nicht mehr nötig haben.“ Die Unterschrift unter diesem Schreiben lautet brav anonym: Jugendopposition des ADGB. Feige Gesellen, diese anonyme „Jugendopposition“! Sie wagen es nicht einmal, ihre Briefe mit ihrem Namen zu unterzeichnen. Aber es sind eben kommunistische Methoden!

Religionsunterricht in den Berufsschulen

Wie der amtliche Preussische Pressedienst mitteilt, hat der preussische Minister für Handel und Gewerbe dem Landtag eine Denkschrift über die praktischen und pädagogischen Erfahrungen, die mit dem Religionsunterricht in den Berufsschulen gemacht worden sind, vorgelegt. In Preußen haben von den 1871 Gemeinden und anderen Körperschaften, die Berufsschulen unterhalten, 394 Gemeinden von der Einführung des Religionsunterrichts in den kaufmännischen, gewerblichen und hauswirtschaftlichen Berufsschulen Gebrauch gemacht. Von den 239 012 Schülern und Schülerinnen, die diese Schulen besuchen, nahmen 138 271, das sind 57,8 vH, am Religionsunterricht teil. Der Religionsunterricht ist am stärksten in den westlichen Provinzen vertreten. In 16 Regierungsbezirken findet Religionsunterricht in den Berufsschulen überhaupt nicht statt.

SCHRIFTENSCHAU

Lehrblätter für Lichtbogenschweißung. Herausgegeben vom Deutschen Ausschuss für das technische Schulwesen. (TATSCH-Lehrmitteldienst.) In den letzten Jahren hat die elektrische Lichtbogenschweißung eine umfassende Bedeutung in der metallverarbeitenden Industrie erhalten. Sie ist überall anwendbar, zuverlässig, sie besitzt technische und wirtschaftliche Vorteile, die sie als Ersatz für das teure und zeitraubende

Nieten geeignet macht. Die Schweißarbeit hängt von der Güte und Zuverlässigkeit der Schweißmaschinen, der richtigen Auswahl der Elektroden und der Zuverlässigkeit des Schweißers ab. Nun hat der Deutsche Ausschuss für das technische Schulwesen unter Mitarbeit erster Fachleute Lehrblätter in zwei Teilen mit insgesamt 63 Zeichnungen zur sachgemäßen Ausbildung der Schweißer herausgebracht. Gute Abbildungen erklären den Text. Den Lernenden werden wertvolle Fingerzeige über alles Wissenswerte und die unentbehrlichen Hilfsmittel zur fachgemäßen Ausbildung gegeben. Preis: Teil I in Buchform 1,60 M.; die Lehrblätter in Karton-Klemmappe: 2,10 M. Verlag: TATSCH-Lehrmitteldienst, Berlin W 35, Potsdamer Straße 119.

Arbeiter, merkt auf! Herausgegeben vom Reichsausschuß zur Förderung des Milchverbrauchs, Berlin W 8, Wilhelmstraße 48. Kurzgefaßt, mit anschaulichem Text und guten Bildern ist die Bedeutung dargestellt, die die Milch für die Ernährung des menschlichen Körpers hat. Es soll bei der heutigen knappen Ernährung durch die Milch und ihre Produkte eine zweckmäßige und billigere Ernährung angestrebt werden. Diesem Ziel soll die Werbebroschüre dienen.

Jugendblätter des Zentralverbandes der Angestellten. Das Augustheft ist dem 4. Reichsjugendtag, der in der Zeit vom 9. bis 11. August in Lübeck stattfindet, gewidmet. Der Leitungsbeitrag nennt das Jugendtreffen den Tag des Willens. Planmäßig wird das Streben der angestellten Jugend dargestellt.

Worträtsel Un erwünschte Gäste

Es hat der
es setzt ihn dazu die
Manspricht viel von der
doch nicht von den
Der Erzbischof von
daß man sich keinen

ITLE
NDUSTRI
ILGON
EIDE
RIA
ETTC

die größte Klappe im Land,
in den Stand.
der Schuldenlasten,
der Armen beim Fasten.
oder sonst woher, verhindert
kann kaufen mehr. [nicht,

Suche die Buchstaben,
die dir fehlen zum Worte,
dann hast du den Namen
des Häuptlings der braunen Sorte
und rückwärts auch sein Gefolge zugleich!

Auflösung des Besuchskartenrätsels aus Nr. 32: Elektromonteur

Vom Vorstand

Telegrammanschrift: Metallvorstand Berlin
Fernsprecher: Dönhoff 6750—6753

Mit Sonntag, dem 16. August, ist der 34. Wochenbeitrag für die Zeit vom 16. bis 22. August 1931 fällig.

Zur Beachtung für reisende Mitglieder

Reisende Mitglieder können nur in den im Adressenverzeichnis mit † bezeichneten Verwaltungsstellen Reisegeld erheben. Das Aufsuchen der Bevollmächtigten, Kassierer und Vertrauensmänner in den Wohnungen oder Arbeitsstellen durch die Reisenden hat zu unterbleiben.

Ein statutarisches Recht auf Empfang von Lokalgeschenk besteht nicht. Die Auszahlung von Lokalgeschenk durch die Verwaltungsstellen ist freiwillig und nur soweit möglich, als lokale Mittel vorhanden sind. In allen Verwaltungsstellen, wo im Adressenverzeichnis vermerkt ist: „Lokalgeschenk wird nicht bezahlt,“ ist das Aufsuchen des Kassierers, weil zwecklos, zu unterlassen.

Gefunden

und an den Vorstand eingesandt wurde das Mitgliedsbuch Nr. 5092 563, lautend auf den Schlosser Karl Wiegand, geb. am 5. September 1910 zu Griebheim. W. kann das Buch beim Vorstand anfordern.

Ausgeschlossen werden nach § 22 des Statuts:

Der Schlosser Roman Milinsky, geb. am 19. Juni 1895 zu Sofia, Mitgliedsbuch Nr. 6867 648, wegen betrügerischer Manipulationen mit Mitgliedsbuch und Beitragsmarken.

Auf Antrag der Verwaltungsstelle Hamburg: Der Elektriker Kurt Schwarze, geb. am 16. August 1892 zu Merseburg, Mitgliedsbuch Nr. 6 226 557, wegen Schädigung der Verbandsinteressen.

Berlin SW 68, Alte Jakobstraße 148

Der Vorstandsvorsitzende