



WERK und WIR
HOESCH AKTIENGESELLSCHAFT

3

1968



INHALT

- 59 Seit über 100 Jahren:
Schiffsbleche vom Werk Phoenix
- 63 ECCA wirbt für kunststoffbeschichteten Stahl
- 64 Hoesch in Argentinien, in Brasilien und in Mexiko
- 69 Unsere Kaufmännische Werkschule 1967
- 71 Maskenformguß in Werdohl
- 74 Menschen wie du und ich: Der Chemotechniker
- 75 Wissenswertes auf einen Blick ■
- 76 Email – ein Fest für die Augen
- 77 Wir lasen für Sie ■
- 78 Wie sich Holland für seine jüdischen
Mitbürger einsetzte
- 79 50 Jahre bei uns
- 79 Unsere Jubilare
- 82 Die Werke und Gesellschaften der Hoesch AG
- 83 Der Fotowettbewerb

Titel- und Rückseite: Seit über 100 Jahren werden im Werk Phoenix Schiffsbleche hergestellt. Heute werden sie auf der Mittel- und Grobblechstraße gewalzt, die auf unserer Rückseite abgebildet ist. Alle Bleche über 40 Millimeter Dicke werden an den Kanten autogen besäumt; unser Titelbild zeigt Herbert Renz bei dieser Arbeit.

Vor den Betriebsratswahlen

Wie die meisten Arbeitnehmer Westdeutschlands wählen auch unsere Belegschaftsmitglieder in diesen Wochen ihre neuen Betriebsräte. Zum ersten Mal läuft für die Betriebsvertretungen eine dreijährige Amtszeit ab, nachdem der Bundestag, das Betriebsverfassungsgesetz vom 11. Oktober 1952 ändernd, die Amtszeit um ein Jahr verlängert hatte. Den Sprechern der Belegschaften ist damit mehr Zeit geblieben, sich einzuarbeiten und in einer längeren Zeitspanne zu wirkungsvollerer Tätigkeit zu kommen. Die ersten Erfahrungen bestätigen, daß diese Entscheidung des Gesetzgebers richtig war. Erinnern wir uns kurz vor dem Wahlgang noch einmal daran, welche Aufgaben den Betriebsräten nach dem Wortlaut des Gesetzes übertragen sind: sie sollen „zusammen mit dem Arbeitgeber im Rahmen der geltenden Tarifverträge vertrauensvoll und im Zusammenwirken mit den im Betrieb vertretenen Gewerkschaften und Arbeitgebervereinigungen zum Wohl des Betriebes und seiner Arbeitnehmer unter Berücksichtigung des Gemeinwohles zusammenarbeiten“. Erinnern wir uns aber auch daran, daß die Arbeit der Betriebsräte, in den sozialen, personellen und wirtschaftlichen Angelegenheiten mitzubestimmen und mitzuverantworten, ein Bestandteil unserer nach 1945 wiedergewonnenen demokratischen Ordnung ist. 22 Jahre nach der Betriebsratswahl von 1946, der ersten freien Wahl seit 1932, ist die verantwortungsvolle Mitarbeit der Betriebsräte als einer der Pfeiler der Mitbestimmung aus unserem betrieblichen Leben nicht mehr wegzudenken. Sie hat sich als demokratischer Grundwert der Selbstbestimmung schon doppelt so lange bewährt wie nach dem Betriebsrätegesetz von 1920, das die Nationalsozialisten 1933 aufhoben. Trotzdem muß sich das Zusammenwirken von Arbeitgeber und Betriebsrat im Geist der Partnerschaft ständig von neuem bewähren; so auch festigt sich dann die positive Haltung gegenüber der demokratischen Gesamtordnung auch in unserem Wirtschaftsleben.

Mit dem Stimmzettel entscheiden die Belegschaftsmitglieder, welche der zahlreichen Kandidaten nach ihrer Überzeugung das schwierige und unentbehrliche Amt als standfeste Wortführer am besten ausfüllen. Die Aufgaben, vor denen die Betriebsräte stehen, sind nicht immer leicht zu erfüllen. Sie erfordern Verantwortungsbewußtsein, ein unabhängiges Urteil, viel Fingerspitzengefühl und gelegentlich auch die Bereitschaft, als richtig erkannte, aber bei der Belegschaft noch umstrittene Maßnahmen zu vertreten – auch wenn diese Haltung einmal unbeliebt machen kann. In einem solchen Fall kann der Betriebsrat erwarten, daß die Belegschaft auch diese Seite der Verantwortung anerkennt.

Sichtbare Beweise des Vertrauens zu einer verantwortungsbewußten Führung des Unternehmens wie zu den Sprechern der Arbeitnehmer zeigten sich in jüngster Zeit, als wirtschaftliche Strukturveränderungen schwerwiegende Entscheidungen wie die Stilllegung einer Hoesch-Zeche und die Schließung einzelner Werke im Zuge der Konzentration mit sich brachten. Unruhen und Auseinandersetzungen blieben uns erspart, nachdem Aufsichtsrat, Vorstand und Betriebsräte gemeinsam die notwendigen Maßnahmen getroffen hatten, die soziale Härten abfingen oder zumindest linderten. Das waren sicherlich die lang erwarteten Bewährungsproben der Mitbestimmung in allerschwersten Entscheidungen.

Die kommende Wahl geht uns alle an. Jedes Belegschaftsmitglied sollte von seinem Wahlrecht Gebrauch machen und es nicht als eine lästige Pflicht betrachten. Wie hoch die Wahlbeteiligung ist, bleibt nicht gleichgültig. Die Kandidaten hoffen auf hohe Stimmenzahlen, die die Zusammensetzung der Belegschaftsgruppen getreu spiegeln und den neuen Betriebsratsmitgliedern eine breite Grundlage des Vertrauens für ihr Wirken liefern. Je mehr Wähler ihre Stimme auf die Repräsentanten vereinigen, desto schwerer wiegt deren Verpflichtung, sich für die Belegschaft und deren Wohl in einem gesicherten Unternehmen einzusetzen.

Seit über 100 Jahren:

Schiffsbleche vom Werk Phoenix



Seit über hundert Jahren werden im Werk Phoenix Schiffsbleche hergestellt. An diese lange Tradition erinnert Siegfried Niemann, der als Betriebsleiter für die Mittel- und Grobblechstraße verantwortlich ist

Der Einbaum und das Schilffloß der alten Ägypter oder das Kanu der Indianer sind die ersten Fahrzeuge, die Menschen ersonnen und gebaut haben. Mit ihrer Hilfe befuhren sie schon vor mehr als zehntausend Jahren Seen, Flüsse und später auch Meere, lange bevor Rad und Wagen erfunden waren.

Einige tausend Jahre hindurch blieb Holz nahezu der einzige Baustoff für Schiffe. Das größte jemals aus Holz gebaute Schiff, die „Great Republic“, erreichte mit 108 Metern eine ansehnliche Länge. Größere Holzschiffe waren allerdings kaum herstellbar, und als dann die Dampfmaschine erfunden war, suchte man auch im Schiffbau ernsthaft nach einem neuen Baustoff. Zwar hat es auch Segelschiffe aus Stahl und dampfgetriebene Holzschiffe gegeben, doch hängen die Einführung des Dampfantriebes und des stählernen Schiffsrumpfes eng zusammen.

Vor 180 Jahren liefen die ersten stählernen Schiffe vom Stapel

Das erste bekannte stählerne Schiff lief am 6. Juli 1787 in England vom Stapel. Leider sind die Abmessungen dieses Schiffes nicht bekannt. Ein kurz darauf gebautes Boot war 21,3 Meter lang und 2 Meter breit, es wog rund 8 Tonnen und hatte eine Tragfähigkeit von 32 Tonnen. Die Außenwände bestanden aus 8 Millimeter dicken Blechen, die zusammen genietet waren.

Der endgültige Durchbruch zur Stahlbauweise ließ jedoch noch mehr als ein halbes Jahrhundert auf sich warten. Doch dann ging es schnell vorwärts: Bereits 1858 wurde ein für die damaligen Zeiten „riesiges“ Schiff, die „Great Eastern“, von dem englischen Schiffbauer Brunel konstruiert und gebaut. Sie war ganz aus Stahl, 222 Meter lang, besaß eine Wasserverdrängung von 19000 Tonnen und legte etwa 25 Seemeilen in der Stunde zurück. Sie konnte auch segeln und besaß zu diesem Zweck sechs Masten. Allerdings erwies sich das Schiff als Fehlschlag, da es in jener Zeit kaum möglich war, 4000 Passagiere je Reise aufzutreiben. Zudem schlingerte das Schiff sehr stark und litt an zahlreichen weiteren technischen Mängeln. So kam es, daß ein Schiff dieser Größenordnung erst wieder im Jahre 1904 gebaut wurde. Der Bau von Ozeandampfern vernünftiger Aus-



maße machte jedoch in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts rasche Fortschritte.

Seit 1863 entstehen Schiffsbleche im Werk Phoenix

In dieser frühen Zeit stählernen Schiffbaus wurden bereits bei der Hörder Bergwerks- und Hüttenverein AG, dem heutigen Werk Phoenix unserer Hüttenwerke, die ersten Schiffsbleche hergestellt.

So wird in einer Aufzählung der im Jahre 1852 bestehenden Betriebe ein „Plattenblechwalzwerk“ genannt, zu dem zwei Walzgerüste zur Fabrikation von „Sturzblechen“ und zwei Walzgerüste zur Herstellung von „Kesselblechen“ gehörten. Die Ballenlänge der Walzen – und damit die Breite der Bleche – lag zwischen 1070 Millimeter und 1820 Millimeter. Daß im Werk Phoenix auf diesem Plattenblechwalzwerk auch Schiffsbleche hergestellt wurden, läßt sich bis in das Jahr 1863 zurückverfolgen. Es gibt Hinweise, wonach in diesem Jahr mit der „Schiffsplanerplattenherstellung“ begonnen wurde.

Bevor jedoch Schiffsbleche in größerem Stil erzeugt wurden, vergingen noch rund zwanzig Jahre. Denn erst 1882, als das Siemens-Martin-Verfahren in Hörde eingeführt wurde, konnten mit dem nach diesem Verfahren hergestellten Stahl die gestiegenen Anforderungen der Schiffbauer an die Stahlqualität anstandslos erfüllt werden.

Nachdem im Jahre 1887 eine neue Duo-Umkehr-Blechstraße mit vier Meter Ballenlänge und einem Meter Walzendurchmesser entstanden war, spezialisierte sich das Hörder Werk mehr und mehr auf die Herstellung von Schiffbaumaterialien und erwarb sich hierbei weltweiten Ruf. So wurden bald auf einer internationalen Ausstellung für Schiffbau in Le Havre die Schiffsprofile und Schiffsbleche aus Hörde mit der goldenen Medaille ausgezeichnet.

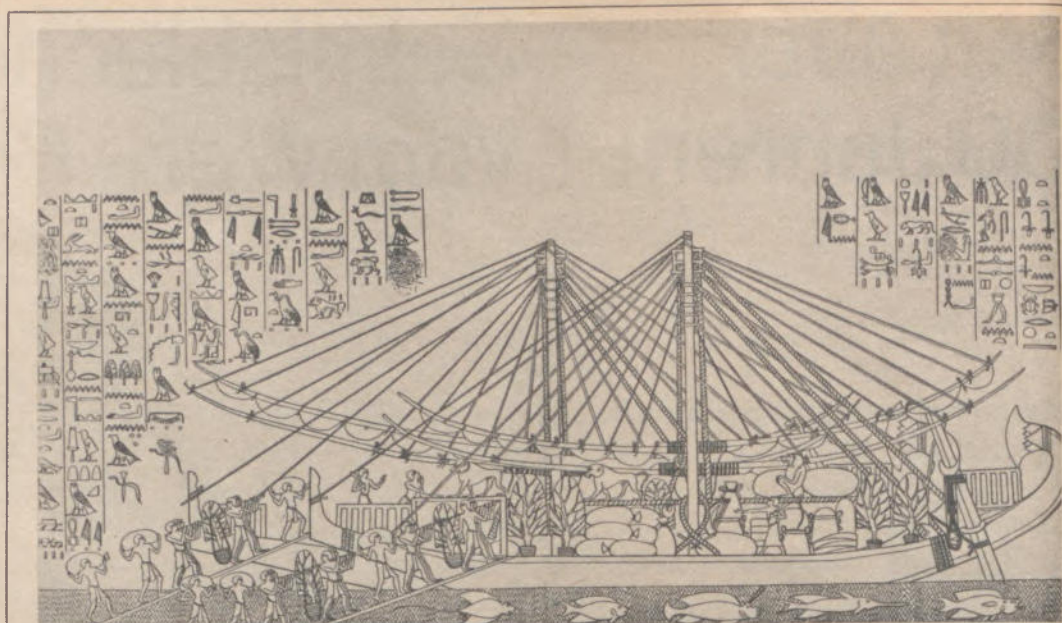
Erstaunlich sind Größe und Gewicht unserer damals gewalzten Bleche. Die Dicke lag zwischen 8 und 50 Millimeter, die Breite zwischen einem und 3,4 Meter und die Länge betrug bis zu 20 Meter bei einem maximalen Einsatzgewicht von 13,5 Tonnen.

Anfang des Jahres 1938 wurde die Vier-Meter-Duo-Straße durch eine moderne Fünf-Meter-Quarto-Straße ersetzt, auf der es möglich war, Bleche bis 27 Tonnen Fertiggewicht zu erzeugen. Diese Straße wurde 1948 demontiert und in den Jahren 1952 und 1954 durch eine neuzeitliche Tandemstraße mit zwei hintereinander stehenden Quarto-Gerüsten ersetzt. 1966 weiter verbessert, erzeugt diese Straße heute monatlich rund 50000 Tonnen 3 bis 150 Millimeter dicke Mittel- und Grobbleche.

Gleichmäßig dick müssen die Bleche sein

Den Fortschritten auf walztechnischem Gebiet entsprechen die Fortschritte im Schiffbau. Aus dem rund 20 Meter langen Boot mit 30 Tonnen Tragfähigkeit von 1787 sind Schiffe von mehreren hundert Metern Länge und einer Tragfähigkeit von 200000 Tonnen geworden. Ja, es werden bereits Pläne für Tankschiffe mit einer Tragfähigkeit von 500000 Tonnen entworfen. Für diese Schiffe werden sehr große und schwere Bleche benötigt, so daß Blechgewichte von 10 bis 15 Tonnen im Schiffbau heute keine Seltenheit mehr sind, obgleich die Blechdicke

► In unserem Werk Phoenix läßt sich die Fertigung von Schiffsblechen bis 1863 zurückverfolgen. Heute werden diese Bleche von der 1952 und 1954 errichteten Tandemstraße auf zwei hintereinander stehenden Quarto-Gerüsten gewalzt



Das weit ins Dunkel der Vergangenheit zurückreichende Vorbild aller ägyptischen Schiffe war das aus Schilfbündeln zusammengefügte Boot; unsere in einem Grab aufgefundene Darstellung zeigt ein Schiff, das über zwei Laufstege mit Säcken und jungen Bäumen beladen wird



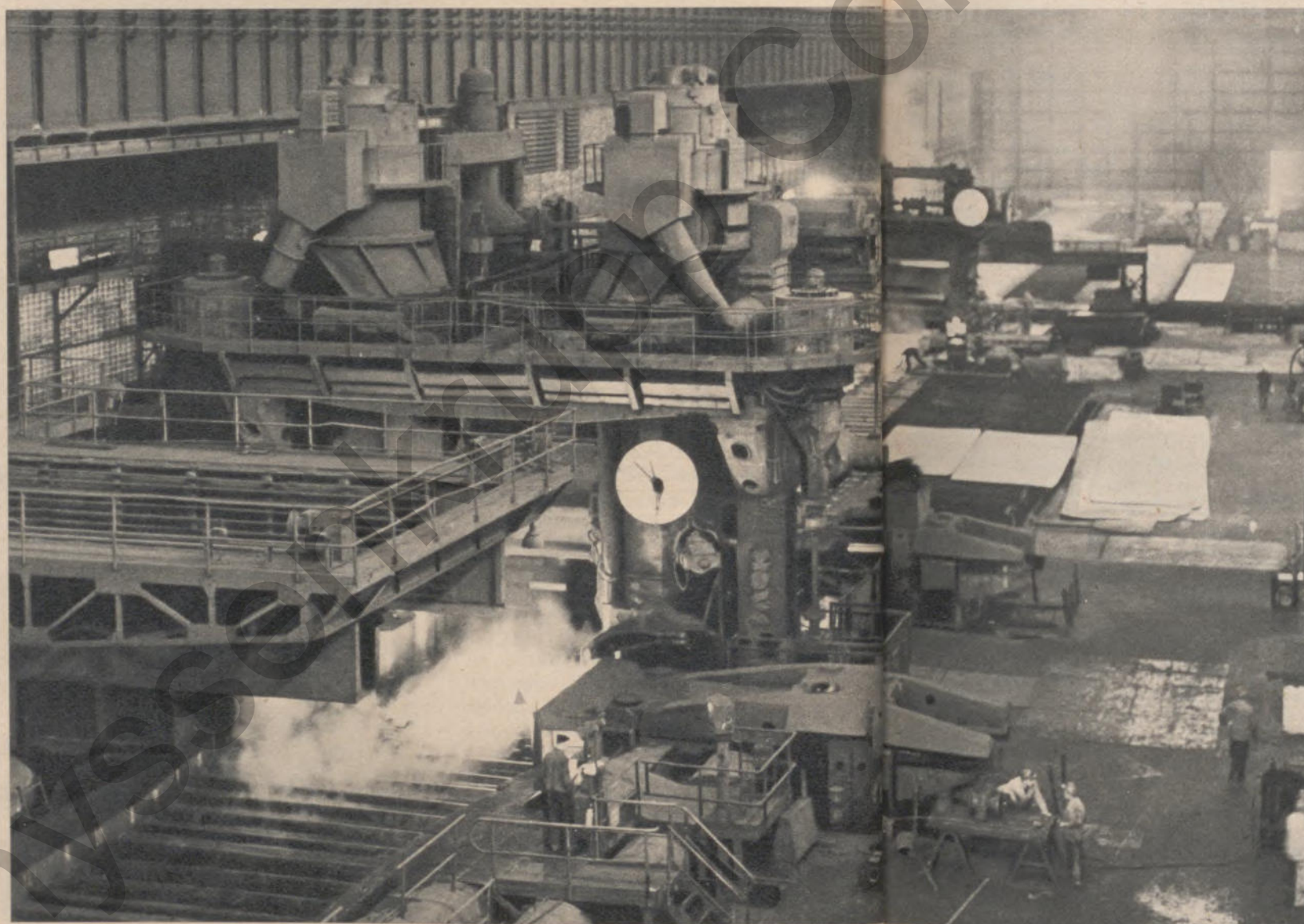
Das erste große Stahlschiff, die „Great Eastern“, wurde schon 1858 erbaut. Dieses Schiff war ganz aus Stahl, besaß neben dem gewaltigen Schaufelradantrieb sechs Masten zum Segeln und konnte 4000 Passagiere aufnehmen

für die Außenhaut eines Riesentankers von 150000 Tonnen nur noch 35 Millimeter beträgt. Aber nicht nur die Größe und das Gewicht der Bleche sind von Bedeutung. Auch die Gleichmäßigkeit der Dicke über die ganze Fläche des Bleches muß gewährleistet sein, obwohl sich bei der Herstellung die Walzen etwas durchbiegen, so daß ein Blech in der Mitte stets dicker als am Rande ist.

Diesen Dickenunterschied vom Rand zur Mitte nennt der Blechwalzwerker die „Dickentoleranz“. Für die Belastbarkeit eines Bleches ist

aber stets die dünnste Stelle maßgebend, wie das schwächste Glied einer Kette stets für deren Tragfähigkeit entscheidend ist. Die größere Dicke in der Mitte der Bleche ist also überflüssig, erhöht aber das Gewicht des Bleches und senkt damit die Tragfähigkeit des Schiffes. Mit unseren starken Quarto-Gerüsten läßt sich diese Dickentoleranz auf ein Mindestmaß beschränken, und die Bleche können mit einem nur geringen Übergewicht geliefert werden. Ein Beispiel mag erläutern, wie bedeutsam diese Verringerung des Übergewichts ist.

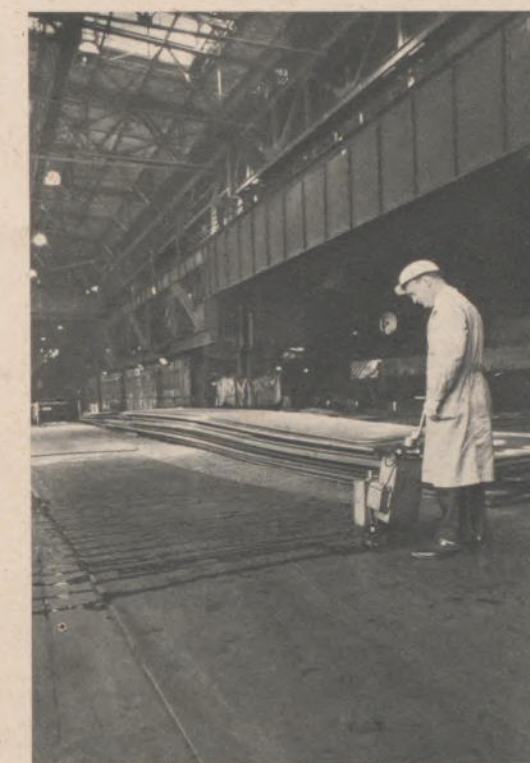
Das Übergewicht der auf den alten Straßen hergestellten Bleche betrug etwa 5 v.H., bei den auf der modernen Tandemstraße hergestellten Blechen übersteigt es nicht 1 v.H. Damit ergibt sich eine Ersparnis von rund 4 v.H. Bei einem Tanker mit einer Nutztragfähigkeit von 15000 Tonnen beträgt der Blechbedarf etwa 3600 Tonnen. Eine Gewichtseinsparnis bei den Blechen um 4 v.H. bedeutet also, daß das Schiff 144 Tonnen leichter wird, die voll der Nutzlast zugute kommen – in diesem Fall erhöht sich die Nutzlast etwa um 1 v.H.



Seit je wurde im Schiffbau auf eine besonders gute Qualität der Bleche großer Wert gelegt, denn von der Zuverlässigkeit des Materials hing und hängt im Sturm auf hoher See das Wohl und Wehe von Besatzung, Passagieren und Ladung ab. Darum legten schon sehr früh die sogenannten Klassifikationsgesellschaften – Institutionen, bei denen der Reeder seine Schiffe gegen Verlust versichert und die den Bau der Schiffe genau überwachen – sehr strenge Maßstäbe bei der Prüfung von Schiffsblechen an. Beamte der Klassifikationsgesellschaften nehmen beispielsweise im Herstellerwerk von jeder Schmelze Proben und prüfen schon den Stahl auf seine Eignung. Bei dicken Blechen für große Schiffe wird sogar jedem Blech ein Probestück entnommen. Anhand von Zerreißproben wird die Streckgrenze, Dehnfähigkeit und Zerreißfestigkeit des Stahles und anhand von Kerbschlagproben seine Zähigkeit festgestellt. Die Verformbarkeit in kaltem Zustand – die Bleche müssen ja zum Einbau in den Schiffskörper teilweise gebogen werden – prüft man mit Hilfe von Biegeproben. Bleche für Spezialschiffe, beispielsweise mit Nickel legierte Stahlbleche, werden sogar mit eigens für diese Stähle



▲ Von der Zuverlässigkeit des Materials hängt das Wohl und Wehe der Passagiere, der Besatzung und der Ladung ab – kein Wunder, daß die Schiffsbleche besonders streng kontrolliert werden. So wird bei dicken Blechen von jedem einzelnen zur Probe ein Stück entnommen – auf unserem Foto brennt Egon Richter ein Stück ab



wärmung in der Nähe der Schweißnaht die Eigenschaften des Materials derart, daß seine Zähigkeit verlorengeht und es bei zu großer Belastung, statt sich zu dehnen, wie Glas bricht. Ein sehr hohes Lehrgeld mußte gezahlt werden, bis man den Ursachen des zunächst rätselhaften Versagens des Materials auf die Spur kam.

Allmählich lernte man, auch diese Schwierigkeiten zu meistern, und heute werden die tragenden Teile für geschweißte Schiffe nur aus Feinkornstahl hergestellt. Diese Stähle vertragen das Schweißen, ohne ihre Zähigkeit zu verlieren und bieten damit die für den Schiffbau unerläßlich hohe Sicherheit. Verständlich, daß die Abnahmegesellschaften nun auch die „Schweiß-eignung“ jedes Bleches überprüfen.

In den letzten Jahren ist auch immer festerer

▲ Zu den vielen Kontrollen, denen Schiffsbleche unterworfen werden, gehört auch die mit dem Ultraschallprüfgerät, das etwaige Fehler durch Schlackeneinflüsse aufdeckt; auf unserem Bild prüft Kurt Gryska

► Schiffsbleche werden aber nicht nur von unseren Mitarbeitern, sondern zusätzlich noch von Beamten der Klassifikationsgesellschaften überwacht – Institutionen, bei denen der Reeder seine Schiffe gegen Verlust versichert und die den Bau der Schiffe streng kontrollieren. Auf unserem Bild führt Karl-Heinz Wendel von unserer Versuchsanstalt Dipl.-Ing. Gerh. Krüger Biegeproben vor

entwickelten Prüfungsmethoden untersucht. Bis etwa 1920 waren die stählernen Schiffe ausschließlich genietet. Danach ging man allmählich zum völlig geschweißten Schiff über. Dadurch ergaben sich wesentliche Vorteile, denn die Schweißbauweise ist billiger und durch Materialersparnis leichter. So erhöht sich zum Beispiel die Tragfähigkeit eines 15000-Tonnen-Tankers um rund 600 Tonnen.

Aber mit der Einführung der Schweißbauweise ergaben sich auch neue Probleme: Beim Schweißen verändern sich durch die große Er-



Stahl erzeugt worden. Seine Vorteile sind ganz erheblich, denn man kann für den gleichen Belastungsfall das Blech entsprechend dünner wählen. So werden heute schon Schiffsbleche mit einer Festigkeit von 50 bis 60 Kilogramm pro Quadratmillimeter gegenüber den früher üblichen Festigkeiten von 41 bis 50 Kilogramm pro Quadratmillimeter eingesetzt.

Von den für besondere Verwendungszwecke eingesetzten Spezialstählen sei hier nur ein Beispiel erwähnt. Für den Transport verflüssigter Gase werden „Flüssiggastanker“ gebaut, deren Laderäume je nach der Art des flüssigen Gases bis zu minus 160 Grad Celsius gekühlt

gastanker ist 1966 von der AG Weser in Bremen aus unseren Blechen gebaut worden.

Die Herstellung der Schiffsbleche erfordert sorgfältige Arbeit, die bei der Erschmelzung und beim Vergießen des Stahles beginnt. Nach dem Verlassen des Stahlwerkes werden die Rohbrammen an der Block-Brammenstraße zu Vorbrammen ausgewalzt. Von den 11 bis 25 Tonnen schweren Rohbrammen werden Kopf- und Fußenden abgeschnitten. Das gute Material wird zu Vorbrammen von einer bis fünfzehn Tonnen zerteilt. Die Abmessungen dieses Vormaterials für die Blechherstellung sind je nach Abmessung des zu walzenden Bleches verschieden und schwanken zwischen achtzig und 450 Millimeter Dicke, 1000 und 1500 Millimeter Breite sowie 1500 und 3500 Millimeter Länge.

Um die Bleche fertig auszuwalzen, müssen die Vorbrammen zunächst wieder auf Walztemperatur, das heißt auf etwa 1250 Grad Celsius, erhitzt werden. Bevor jedoch der eigentliche Walzprozeß beginnt, wird noch die mehrere Millimeterdicke Zunderschicht, die sich beim Aufheizen der Brammen aus Eisen und dem Sauerstoff der Verbrennungsluft gebildet hat, in einem „Zunderbrecher“ entfernt. Nach dieser Prozedur erfolgt nunmehr der eigentliche Walzprozeß.

Acht bis achtzehn Stiche für ein Blech

Unsere beiden Walzgerüste der Tandemstraße bestehen aus vier übereinander angeordneten Walzen, wobei die beiden mittleren Walzen, zwischen denen das Walzgut hindurchläuft, „Arbeitswalzen“ und die beiden äußeren Walzen „Stützwalzen“ genannt werden. Angetrieben von starken Elektromotoren werden jeweils die beiden Arbeitswalzen. Der Abstand zwischen den Arbeitswalzen, „Walzspalt“ genannt, wird um einige Millimeter oder Zentimeter – je nach Dicke des Walzgutes – enger ausgestellt, als das Walzgut dick ist. Durch die Drehbewegung der Walzen wird das Walzgut durch die Walzen hindurchgezogen und verliert dabei so viel an Dicke, wie der Walzspalt schmalere als das Walzgut ist. Das einmalige Durchziehen des Walzgutes durch den Walzspalt nennt der Walzwerker einen „Stich“. Nachdem die Umdrehungsrichtung der Walzen geändert oder „reversiert“ und der Walzspalt erneut verkleinert wurde, beginnt der Vorgang von neuem (über die Automatisierung des Walzens an dieser Walzstraße berichteten wir in Heft 7/1967). Nachdem zunächst mit etwa zwei bis sechs Stichen die nötige Breite des Bleches erzielt

wurde, wird das Blech um 90 Grad gedreht und in weiteren sechs bis zwölf Stichen auf die vorgegebene Dicke gebracht. Welche Blechabmessungen jeweils aus einer bestimmten Vorbramme gewalzt werden sollen, erkennt das Bedienungspersonal der Walzstraße an der „Walzanweisung“, die von der Planungsabteilung auf Grund der Bestellvorschrift der Kunden erstellt wird.

Der ganze Walzvorgang von der Vorbramme zum fertigen Blech dauert nur wenige Minuten. In dieser Zeit verlieren die Bleche je nach der Dicke etwa 300 bis 500 Wärmegrade, so daß sie rotwarm bis hellrotwarm die Walzenstraße verlassen. Die Bedienung der Tandemstraße erfordert vom Bedienungspersonal hohe Geschicklichkeit und stete Aufmerksamkeit. Durch einen einzigen falschen Handgriff können erhebliche Werte zerstört werden, von deren Größenordnung man sich vielleicht einen Begriff machen kann, wenn man weiß, daß ein Paar Arbeitswalzen ohne Lager 90000 Mark kosten und eine einzige Stützwalze ohne Lager 250000 Mark.

Nach dem Walzen passieren die Bleche im warmen Zustand eine Richtmaschine, wo die beim Walzen entstandenen Unebenheiten beseitigt werden. Dann kühlen die Brammen auf dem „Kühlbett“ an der Luft ab, ehe sie – nach verschiedenen Kontrollen – in der Zurichterei in weiteren Arbeitsgängen versandbereit gemacht werden.

Ist alles geprüft und in Ordnung befunden, werden für das Beschneiden an den Scheren Länge und Breite an den Blechen angezeichnet, die Schmelznummer mit Stahlstempel eingeschlagen sowie der Empfänger, die Auftragsnummer und die Abmessung aufgetragen.

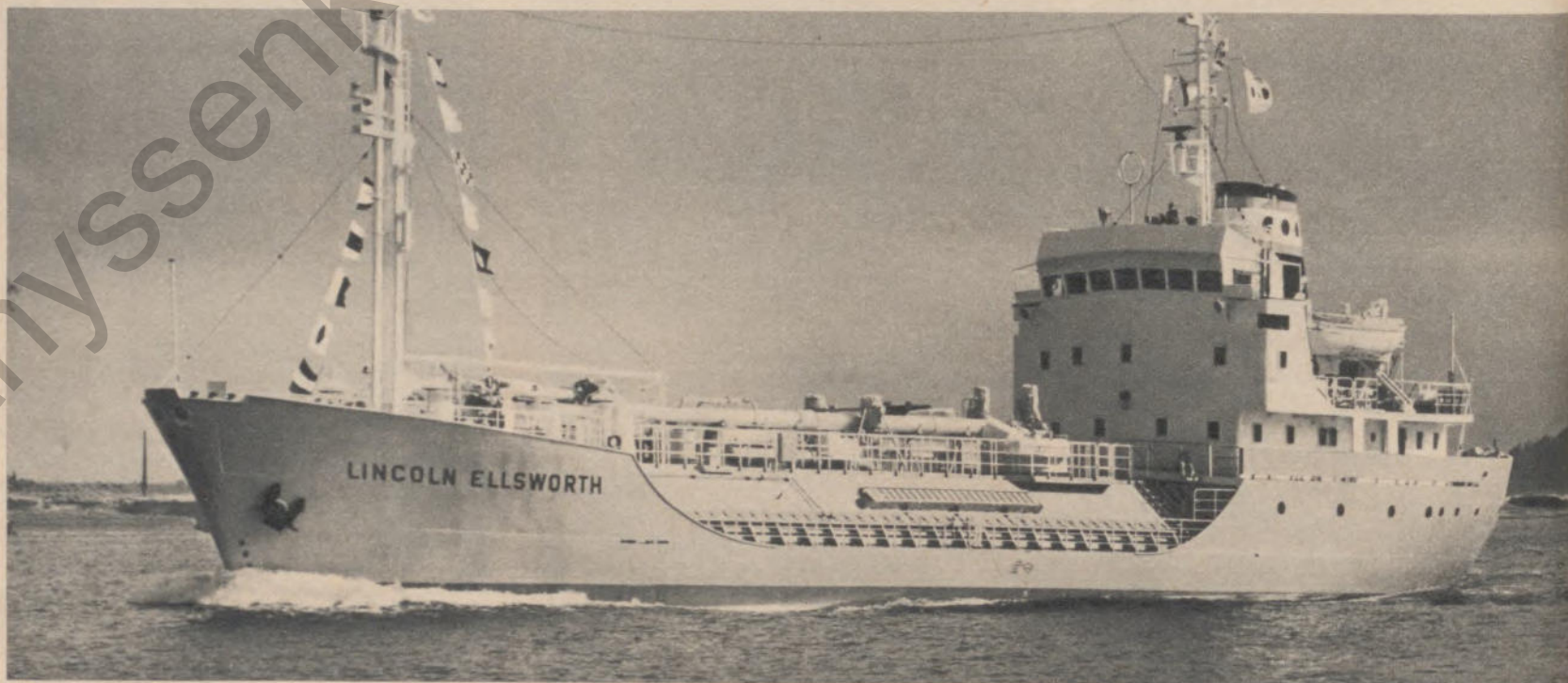
Hat nach dem Zuschneiden und – wenn erwünscht – Glühen auch der Abnahmebeamte der Klassifikationsgesellschaft seine Zustimmung erteilt, können die Bleche den Schiffswerften zugesandt werden, die sie innerhalb weniger Monate in den stählernen Leib stolzer Passagier- oder Frachtschiffe verwandeln.

▼ Die Schiffsblechherstellung endet zwar im Walzwerk, beginnt aber nicht dort. Immer häufiger werden Spezialstähle verlangt, die bereits an unsere Stahlwerke hohe Anforderungen stellen. So zeigt unser Bild den ersten Flüssiggastanker – 1966 von der AG Weser in Bremen aus unseren Blechen erbaut –, der für den Transport flüssiger Gase bis zu minus 160 Grad gekühlte Laderäume braucht. Für diese tiefen Temperaturen war es notwendig, einen besonderen, mit Nickel legierten Stahl zu erschmelzen



▲ Sind alle Hürden genommen, werden die Bleche unter den Augen des Revisors von einem Magnetkran auf Waggons verladen; von links nach rechts: Helmut Krems, Paul Classen und Revisor Franz Senf

werden müssen, da sich sonst das Gas nicht in flüssiger Form hält. Für diese tiefen Temperaturen eignen sich besonders gut mit Nickel legierte Stähle, deren Nickelgehalt bis zu 9 v. H. reicht und die auch bei tiefen Temperaturen nicht spröde werden. Der erste dieser Flüssig-



ECCA wirbt für kunststoffbeschichteten Stahl

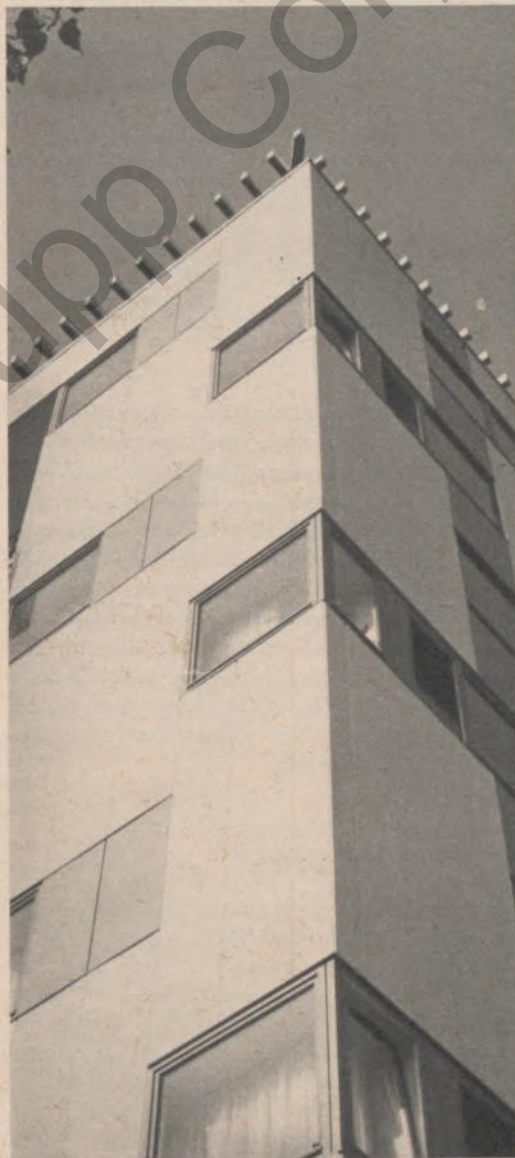


Auf der Kunststoffmesse 1959 stellte Hoesch zum erstenmal das mit Kunststoff beschichtete Stahlband Platal vor. Neben einem belgischen Hersteller waren wir damals die ersten in Europa, die Stahl und Kunststoff zu einem neuen Verbundwerkstoff vereinigten. Seitdem haben eine Reihe weiterer Unternehmen in Europa die Fertigung kunststoffbeschichteten Stahls aufgenommen. Sie gründeten die European Coil Coating Association und wählten Dipl.-Ing. Martin Reimann – bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand im Oktober 1967 Vorstandsmitglied der Trierer Walzwerk AG – zu ihrem Präsidenten. Dipl.-Ing. Reimann berichtet uns über Sinn und Zweck der im Vorjahr gegründeten Vereinigung.

Die Kunststoffbeschichtung von Metallbändern und -blechen, vor allem von Stahl und Aluminium, ist eines der modernsten Oberflächenveredlungsverfahren für Halbfabrikate. Sie wurde nach dem zweiten Weltkrieg zuerst in den Vereinigten Staaten industriell entwickelt und gewann auf dem Markt so schnell an Bedeutung, daß sich in den USA bereits 1962 eine Anzahl von Kunststoffbeschichtern und an der Kunststoffbeschichtung interessierte Zulieferer zu einer Zusammenarbeit im Rahmen einer nationalen Vereinigung, der National Coil Coaters Association (N.C.C.A.), zusammenschlossen. Dem Verband gehörten im Jahre 1966 etwa 130 Werke an. In dem Zusammenschluß sind als „aktive“ Mitglieder die Kunststoffbeschichter und als „assoziierte“ Mitglieder die Roh- und Hilfsstofflieferanten sowie die Ausrüster aller Art vereinigt.

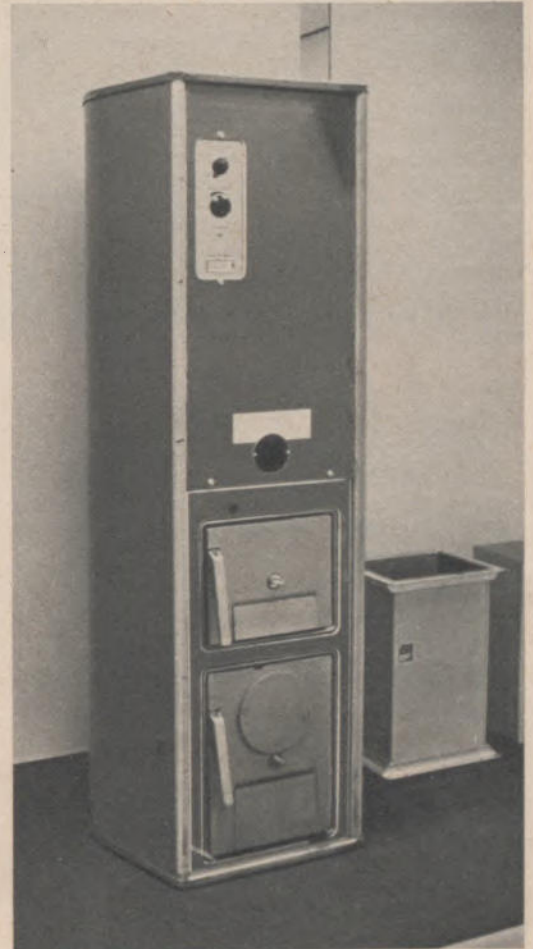
In Europa wurde die Technik des Lackierens und Kaschierens schmaler Metallbänder in den dreißiger und vierziger Jahren aufgenommen. Die Beschichtung von Breitband und Blech aus Stahl und Aluminium wurde dagegen erst in der Mitte der fünfziger Jahre begonnen, und auf der Kunststoffausstellung in Düsseldorf 1959, also vor neun Jahren, waren bereits Hoesch und ein belgisches Unternehmen unter den Ausstellern kunststoffbeschichteten Breitbandes und Bleches. In den letzten Jahren haben im europäischen Raum mehrere namhafte Werke der Stahl- und Aluminiumerzeugung auch das Veredlungsverfahren der Kunststoffbeschichtung in ihr Programm aufgenommen. Angesichts dieser Entwicklung in Europa trat im Herbst 1966 die amerikanische Organisation N.C.C.A. an die auf dem Gebiet der Kunststoffbeschichtung tätigen europäischen Unternehmen mit dem Vorschlag heran, daß diese Werke sich an die N.C.C.A. anschließen und einen europäischen Zweig der Vereinigung bilden sollten. Die Verhandlungen mit der N. C. C. A. ließen die europäischen Kunststoffbeschichter erkennen, daß es für die europäischen Verhältnisse zweckmäßig sei, eine eigene Organisation zu bilden, dabei aber die in fünfjähriger Arbeit bei der N. C. C. A. entstandene Organisationsform und die damit gesammelten Erfahrungen zu benutzen. Daraufhin fand am 13. April 1967 in Luxemburg die Gründungsversammlung statt. Dabei wurde beschlossen, die European Coil Coating Association zum Zwecke einer engen Zusammenar-

beit zwischen den Kunststoffbeschichtern und den Lieferanten der Beschichtungs- und Trägerstoffe sowie den Ausrüstern der Beschichtungsanlagen zu errichten, weil eine derartige enge und offene Zusammenarbeit die Entwicklung gut geeigneter Erzeugnisse und die Erschließung des Marktes der Verarbeiter am stärksten beschleunigen kann. Die Unterscheidung der Mitgliedergruppen nach „aktiven“ und „assoziierten“ Mitgliedern wurde von der amerikanischen Organisation übernommen.



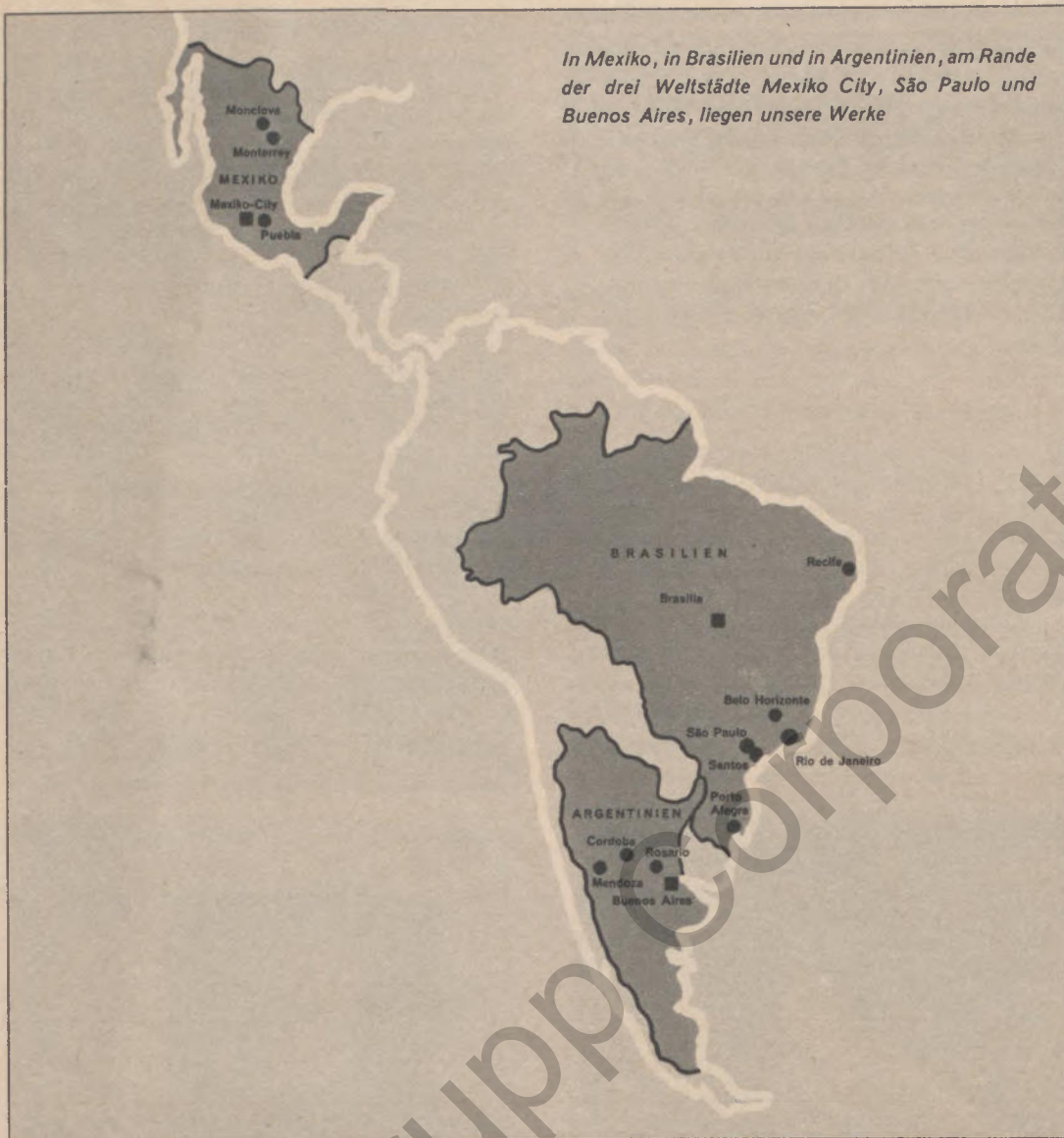
Inzwischen sind verschiedene technische Ausschüsse, und zwar die der Beschichter, der Roh- und Hilfsstofflieferanten und die der Maschinen- und Gerätehersteller gebildet worden, die mit ihren Arbeiten begonnen haben. Die europäische Vereinigung wird sich bei der verarbeitenden Industrie für das kunststoffbeschichtete Blech und Band einsetzen und über eine kaufmännische Kommission die Verbreitung kunststoffbeschichteten Materials vorantreiben.

Das Interesse an der Vereinigung ist ungewöhnlich groß. Bereits mehr als 130 Mitglieder aus den neun europäischen Ländern Belgien, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Holland, Italien, Schweden, der Schweiz und Spanien sind der Assoziation beigetreten. Die Erzeugung von kunststoffbeschichtetem Stahl und Aluminium ist in raschem Wachstum begriffen. Die amerikanischen Erzeugungszahlen weisen Zuwachsraten von 30 v.H. im Jahr auf, und wir erwarten auch in Europa eine ungewöhnlich hohe Zuwachsrate, da das kunststoffbeschichtete Metall erhebliche Rationalisierungserfolge ermöglicht und völlig neue technische Möglichkeiten schafft.



▲ Viele technische neue Möglichkeiten schafft der kunststoffbeschichtete Stahl, hier zwei Beispiele: sowohl der Heizkessel wie die Häuserfassade ist mit kunststoffbeschichtetem Stahl sicher und korrosionsfest verkleidet

HOESCH in Argentinien in Brasilien in Mexiko



Dipl.-Volkswirt Walter Lietsch, Prokurist der Hohenlimburger Walzwerke, möchte mit diesem Bericht unseren Lesern einen Eindruck der drei lateinamerikanischen Länder vermitteln, in denen Hoesch Federungselemente bereits erzeugt oder noch in diesem Jahr erzeugen wird

Der Europäer neigt dazu, alle lateinamerikanischen Länder auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, der eine Mischung schöner Musik, temperamentvoller Menschen, politischer Unruhen und weit auseinanderklaffender sozialer Verhältnisse enthält. Betrachten wir jedoch die drei lateinamerikanischen Partnerländer von Hoesch – Argentinien, Brasilien und Mexiko – etwas genauer, muß man feststellen, daß jedes Land bestimmte und sehr verschiedenartige Merkmale aufweist, die seine wirtschaftliche und soziale Geschichte geprägt haben. Bei einem Besuch unserer Niederlassungen wird man deshalb vom „romantischen“ Südamerika wenig sehen und hören, da gerade die Hoesch-Niederlassungen in Industriezentren liegen, wie wir sie ähnlich aus Europa kennen mit einer Atmosphäre, die sich in erster Linie nur durch Sprache, Gebäude und Klima vom uns Gewohnten unterscheidet.

3 von 4 Schraubenfedern sind in Argentinien von Hoesch

Die ersten Schritte, die Hoesch auf den lateinamerikanischen Markt führten, wurden 1960 in Argentinien unternommen. Zu jener Zeit gewann allmählich in Lateinamerika die PKW-Herstellung an Bedeutung, so daß Bedarf für eine vorher nicht vorhandene zuverlässige Zulieferungsindustrie entstand, da durch Schutzzölle die Einfuhr von Autoteilen fast ausgeschlossen war. Die inländischen Indu-

striellen waren aber auf die hohen Ansprüche, die die Autofirmen stellten, nicht vorbereitet. Sie mußten sich um erfahrene Partner im Ausland bemühen. So wandte sich eine Gruppe dieser Industriellen an Hoesch um Hilfe für den Aufbau eines Federwerkes in Argentinien. Mit der Aufgabe, die Planung und Inbetriebnahme der ersten Hoesch-Tochter im Ausland sowohl kaufmännisch als auch technisch durchzuführen, wurden die Walzwerke Hohenlimburg betraut.

Heute, acht Jahre danach, ist Hoesch ein Begriff für alle Autofahrer in Argentinien. Und wer die argentinischen Straßen kennt, weiß, daß sich dort nur erste Federqualität bewähren kann. Die argentinischen Bundesstraßen stellen die besten Prüfstrecken. Jeder Fahrer wird dort zwangsläufig „Testfahrer“, der aus der eigenen Tasche Fehlkonstruktionen zu bezahlen hat. Diese Testfahrer haben schon ihr Urteil abgegeben: drei von vier in Argentinien mit Schraubenfedern ausgerüstete Autos laufen mit Hoesch-Federn.

Spannungen auf dem Weg zur modernen Industriegesellschaft

Argentinien ist ein verhältnismäßig großes Land (2,8 Millionen Quadratkilometer), elfmal so groß wie die Bundesrepublik, aber es hat nur 18000 Kilometer betonierte Straßen (Bundesrepublik Deutschland: 151000 Kilometer) und 65000 Kilometer Landstraßen. Daß die Autos schwer strapaziert werden, ist, wie diese Zahlen belegen, nicht verwunderlich. Die spanisch sprechenden Argentinier sind sehr stolz auf die jüngste Entwicklung ihrer Industrie, insbesondere auf die der Automobilindustrie. Dieser Stolz ist berechtigt, wenn man weiß, daß während der spanischen Kolonialzeit Argentinien fast keine wirtschaftliche Bedeutung hatte; statt Gold und Silber konnte aus dem Land nur Leder exportiert werden. Die Spanier gründeten die heute wichtigen Städte zwischen 1500 und 1650 und um 1600 die Universitäten von Córdoba und Buenos Aires. Als das Land 1776 spanisches Vizekönigreich wurde, besaß es schon die Züge, die es bis heute charakterisieren: verhältnismäßig große Städte, weite armbevölkerte Landgebiete, Vieh und Getreide als Exporthauptprodukte und eine ungesunde Zentralisierung im Hafen und in der Hauptstadt Buenos Aires. Anfang des 19. Jahrhunderts begann der Unabhängigkeitskrieg gegen Spanien, der um 1820 als beendet angesehen werden kann. 1853, nach dem Ende eines fast ununterbrochenen Bürgerkrieges, begann die große Entwicklungsepoche Argentinien, die bis zur Weltwirtschaftskrise von 1930 andauerte. In dieser Zeitspanne wurden die Eisenbahnen und die Bundesstraßen ausgebaut und die ersten Industrialisierungsversuche (Schlachthäuser und Textilindustrie) unternommen sowie die Getreide- und Fleischexporte auf eine heute fast unerreichbare Höhe ausgedehnt.

Es war ein Wendepunkt in der Geschichte Argentinien: Konjunkturelle Einflüsse, die

Argentinien

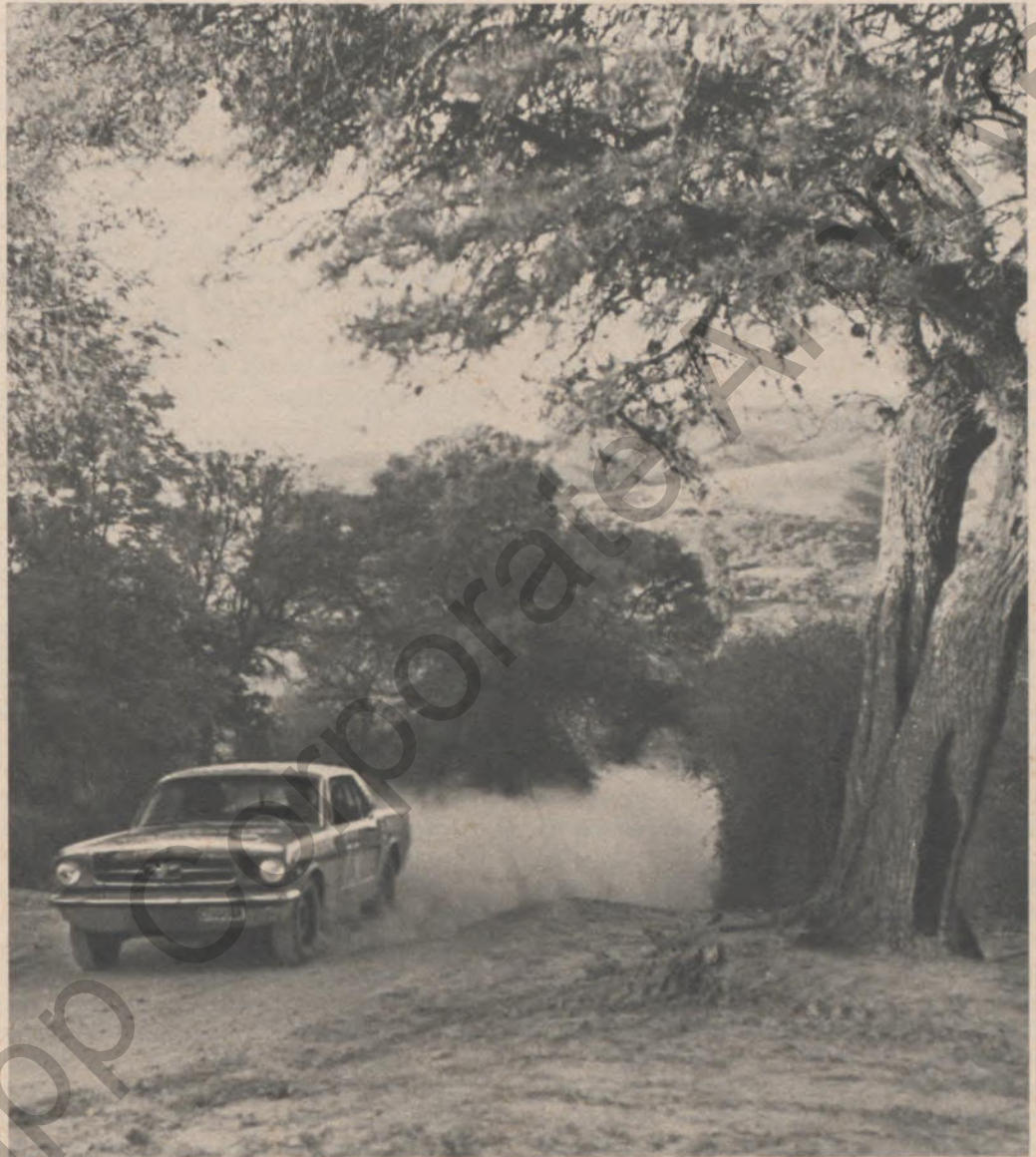
Probleme der Weltwirtschaftskrise gingen an Argentinien nicht vorbei. Heute bestehen die Sorgen der Wirtschaftler wie in allen Ländern, in denen die Industrialisierung große Fortschritte macht, darin, ein gleichmäßiges Wachstum der Industrie im Einklang mit der Handelsbilanz und der Währung zu halten. Aber dies sind nur die äußerlichen Symptome der Umwandlung eines auf die Landwirtschaft ausgerichteten Landes in eine moderne Industriegesellschaft. Die Entwicklung ist von Ungleichgewichten naturgemäß begleitet.

150 argentinische Hoesch-Mitarbeiter erzeugen monatlich 300 Tonnen Federn und Stabilisatoren

Ungeachtet aller Spannungen fühlt sich jeder Ausländer wie eh und je in Argentinien wie zu Hause. Die Argentinier haben weder Rassen- noch Religionsprobleme: 96 v. H. der Einwohner sind Weiße, 4 v. H. Mestizen. Im Telefonbuch sind am meisten italienische und spanische Namen zu finden, aber auch ein Deutscher wird sich nicht einsam fühlen – es gibt im Telefonbuch von Buenos Aires fast so viele Müller wie in Köln.

Fast 70 v. H. der 23 Millionen Einwohner des Landes wohnen heute in Städten und beschäftigen sich mit dem Handel, in der Industrie oder sind als Regierungsbeamte tätig. Die Industriezentren liegen in der Gran Buenos Aires-Gegend (8 Millionen Einwohner), die sich 100 Kilometer um Buenos Aires ausdehnt, wo die meisten Großbetriebe (Hütten, Schlachthäuser, Autofabriken) liegen und in der Cordoba-Zone (einer Stadt im Zentrum des Landes, 700 Kilometer nordwestlich von Buenos Aires gelegen mit 500 000 Einwohnern), wo wichtige Motoren- und PKW-Industrien tätig sind. Erdöl wird im Norden des Landes (Salta) und im Westen (Mendoza und Neuquen) sowie im Süden (Patagonien) gewonnen. Argentinien ist in der Lage, auf Rohölimporte zu verzichten. Viehzucht und Landwirtschaft werden am meisten in der Pampas-Zone betrieben, obwohl neuerdings andere Gegenden (Mesopotamien und Patagonien) sich in diesem Bereich stark entwickelt haben. Argentinien muß seinen ganzen Bedarf an Kohle und Eisenerz importieren, da die im Lande vorhandenen Flöze noch nicht ausgebeutet werden. Die Rohstahlproduktion beträgt zirka 1,5 Millionen Jahrestonnen, und der Bedarf an Stahlprodukten erreicht 3,5 Millionen Jahrestonnen. Edelmehle, hochlegierte Stähle und kaltgewalzte Produkte werden fast ausschließlich im Ausland gekauft. Die größten Städte sind Buenos Aires (4 Millionen Einwohner), Rosario (600 000 Einwohner), Cordoba und Mendoza (400 000 Einwohner). Die größten Häfen – außer Buenos Aires – sind San Nicolas (Eisenerz), Rosario und Bahia Blanca (Getreide).

Die Automobilindustrie in Argentinien ist schon zu 97 v. H. auf inländische Erzeugnisse umgestellt. Nur 3 v. H. des Wertes eines Autos stellen ausländische Zubehörteile. Zur Zeit ist die Einfuhr von Kraftfahrzeugen – gleich wel-



▲ Wer die argentinischen Straßen kennt, weiß, daß sich dort nur erste Federqualität bewährt. Wie die Argentinier die Qualität unserer Federn beurteilen, ist leicht geklärt: drei von vier mit Schraubenfedern ausgerüstete Autos laufen schon heute mit Federn, die unser Werk in Buenos Aires fertigte

► Hoesch Argentina von außen und innen – ein Blick in die Schrauben- und Blattfedernfertigung



chen Typs – mit Ausnahme schwerer Lastkraftwagen verboten. Im letzten Jahr wurden 200000 Wagen und LKW hergestellt und verkauft. Für diese 200000 Wagen (darunter DKW, Mercedes, Fiat, Renault, Peugeot und die amerikanischen Marken Ford, Chevrolet, Chrysler und Rambler) werden bei Hoesch Argentina im Monat 300 Tonnen Schrauben, Federn, Blattfedern und Stabilisatoren erzeugt. Wer aus Deutschland kommt und durch den Betrieb geht, könnte glauben, er befinde sich in Deutschland. Die 150 Mann starke Belegschaft arbeitet mit deutschen Methoden und Maschinen mit großer Geschicklichkeit. Nur während der Mittagspause ist die Ähnlichkeit vorbei: die Ergebnisse des letzten Fußballspieles werden mit südländischer „Gründlichkeit“ kommentiert.

Nach der Aufbauzeit sind nur zwei Deutsche in Argentinien geblieben, ein Techniker und ein Kaufmann, die sich gut in die neue Umgebung eingefügt und harmonische menschliche Beziehungen zu den argentinischen Kollegen und Mitarbeitern angeknüpft haben. Hoesch hat sich vor zwei Jahren an einem Walzwerk beteiligt, mit dem schon seit der Gründung freundschaftlich zusammengearbeitet wurde. Walzfachleute dieses Werkes – AMIC S. A. – sind in Deutschland gewesen, um sich fortzubilden, und umgekehrt fahren unsere Fachleute aus Dortmund und Hohenlimburg zur Beratung nach drüben.

Brasilien – das viertgrößte Land der Erde

Die zweite Station unserer lateinamerikanischen Rundreise ist Brasilien, der viertgrößte Staat der Erde. Zwei Drittel der Oberfläche Südamerikas gehören Brasilien: 8,5 Millionen Quadratkilometer sind von 82 Millionen Einwohnern, die Hälfte aller Südamerikaner, bevölkert. Der Norden (3,6 Millionen Quadratkilometer, 2,6 Millionen Einwohner) ist eine überwiegend mit Regenwäldern bedeckte Gegend, die noch fast unerschlossen ist. Der Nordosten (0,9 Millionen Quadratkilometer, 16,5 Millionen Einwohner) bildet mit seinen fruchtbaren Küstenstreifen (Zuckerrohr, Baumwolle, Textilindustrie) und dem trockenen Binnenland (Sertao) zwei kräftige Gegensätze. Brasília, die neue Bundeshauptstadt, befindet sich im Zentralwesten (1,9 Millionen Quadratkilometer, 3,5 Millionen Einwohner). Dort sind in der letzten Zeit bedeutende Bemühungen um das wirtschaftliche und kulturelle Wachstum unternommen worden. Der Kern des Landes jedoch ist durch den Osten (1,3 Millionen Quadratkilometer, 2,6 Millionen Einwohner) und den Süden (0,8 Millionen Quadratkilometer, 27 Millionen Einwohner) gebildet. In diesen zwei Zonen konzentrieren sich fast alle Kultur- und Wirtschaftsfaktoren: Nur zwei wichtige Städte liegen außerhalb dieses Gebietes, Recife und Brasília.

Die ersten Jahre Brasiliens waren verhältnismäßig friedlich. Das um 1500 durch Portugal kolonisierte Land wurde 1808 bis 1815 Heimat des wegen Napoleon aus Portugal geflohenen

Königshofes. 1815 wurde die Kolonie zu einem abhängigen Königreich erhoben, 1822 die Selbständigkeit erklärt und als Staatsform das konstitutionelle Kaisertum bis 1889 erhalten. In diesem Jahr entstand in Brasilien die Republik, die als föderalistischer Bundesstaat organisiert wurde. Trotz der gemischten Bevölkerung in Brasilien – 61 v. H. Weiße, 11 v. H. Neger, 27 v. H. Mulatten – gibt es keine Rassenprobleme. Der Anteil der Landbevölkerung nimmt ständig ab: 1950 betrug er 70 v. H., heutzutage nur 55 v. H. Dennoch ist Brasilien bis heute vorwiegend ein Agrarland. 80 v. H. der Ausfuhr bilden landwirtschaftliche Produkte (Kaffee, Baumwolle, Kakao, Reis, Zuckerrohr, Faserstoffe, Ölf Früchte), und 50 v. H. der Erwerbstätigen sind in der Viehzucht sowie im Ackerbau tätig. Nur 6 v. H. der für die Landwirtschaft geeigneten Oberfläche wird bebaut, und nur ein Bruchteil der 4,2 Millionen Quadratkilometer großen Wälder werden zur Zeit ausgebeutet. Auch an Bodenschätzen ist das Land außergewöhnlich reich; es besitzt die größten Eisen- und Manganervorkommen der Welt. Um nicht alle in Brasilien gewonnenen Mineralien und Metalle zu nennen, sei nur gesagt, daß lediglich Kohle in Brasilien knapp ist, was für die Hüttenindustrie einen Nachteil darstellt (Koks wird importiert). Erdöl ist auch reichlich vorhanden, aber nicht genügend ausgebeutet, so daß Brasilien von Ölimporten stark abhängt.

Die Industrie hat mit 26 v. H. den gleichen Anteil am Sozialprodukt wie die Landwirtschaft. So ist die Stahlindustrie Brasiliens bei weitem die bedeutendste Lateinamerikas, nicht nur in bezug auf die Menge (über 3 Millionen Jahrestonnen), sondern auch auf ihre Mannigfaltigkeit, Ausrüstung (das Hüttenwerk von Volta Redonda ist das größte Südamerikas) und auf die wirtschaftliche Grundlage. Aus diesem Grund haben die Schwerindustrie und die metallverarbeitende Industrie in den letzten Jahren großen Aufschwung genommen.

São Paulo ist der Bienenkorb Brasiliens

Die Stadt São Paulo und ihr Hinterland sind im Laufe der Zeit zum Wirtschaftszentrum Brasiliens emporgewachsen. Anfangs waren es die Kaffeeplantagen und die Baumwolle, heute ist es die Industrie, die São Paulo zu dieser Stelle verholfen haben. Vielleicht wäre es richtiger zu sagen, daß die „Paulistas“ selbst seit eh und je der Motor der brasilianischen Wirtschaft sind. Man nennt São Paulo nicht umsonst den Bienenkorb Brasiliens, Santos, der Hafen von São Paulo, Rio Grande do Sul und Porto Alegre sind die Tore zum fruchtbaren Süden des Landes. Im Staat São Paulo sind 50 v. H. aller Industriearbeiter zu Hause. Das Pro-Kopf-Einkommen ist in São Paulo sechsmal so groß wie im Nordosten, was die Einwanderung zum Süden fördert.

Die frühere Hauptstadt Rio de Janeiro, der heutige Staat Guanabara, ist eine der schönsten Städte der Welt und immer noch Kulturkern des Landes. Bei Recife (80000 Einwohner)

befindet sich das Industriezentrum des Nordostens mit modernen Textilfabriken und Zuckergewinnungsanlagen. Belo Horizonte (im Staat Minas Gerais, 700000 Einwohner) ist die bedeutendste Stadt des Binnenlandes. Die Schwerindustrie (Mannesmann) und die Textilindustrie sowie die Bergbauwerke in ihrer Nähe haben ihr einen dynamischen Lebensrhythmus geschenkt.

Hoesch-Torsionsstäbe für brasilianische Volkswagen

Da fast alle großen Siedlungen in der Nähe der Küste oder an der Küste gelegen sind, laufen die Verkehrsadern fast immer parallel zum Meer. Vor der Gründung der neuen Hauptstadt war im Binnenland keine erstklassige Straße vorhanden. Heute ist schon die Verbindung Brasília-Belem in Betrieb genommen, und weitere Bundesstraßen werden von Brasília gen Westen gebaut. Das Eisenbahnnetz erreicht nur 35000 Kilometer, so daß durch den Flugverkehr normalerweise die Verbindung zwischen den verschiedenen Städten im Inneren Brasiliens und an der Küste aufrecht erhalten werden muß. Früher war die Binnenschifffahrt das einzige Verkehrsmittel. Das Straßennetz umfaßt 500000 Kilometer, von denen aber nur 80000 befestigt sind. Der weitere Ausbau der Bundesstraßen ist eine dringende Aufgabe der Regierung, da die brasilianische Autoindustrie bereits 200000 Wagen im Jahr liefert. Die Automobilindustrie hat sich erst seit 1957 in Brasilien niedergelassen. Der deutsche Anteil ist bemerkenswert: DKW-Vemag, VW und Daimler-Benz haben Niederlassungen errichtet. Auch Simca, Alfa-Romeo, Renault, Ford, General Motors und Willys sind in Brasilien tätig. Besonders

wichtig ist die LKW- und Omnibusherstellung, deren Produkte sogar in andere Länder Lateinamerikas exportiert werden. Auch São Paulo ist für diese Industrie Heimatort. In der Nähe, bei São Bernardo do Campos, wurde das Volkswagenwerk 1957 errichtet, das bis heute über 500000 Wagen produziert hat. Die Tagesproduktion von VW do Brasil, dem größten Privatunternehmen Lateinamerikas, beträgt 480 Wagen, die bis 1970 auf 1000 erhöht werden soll. Um VW do Brasil mit brasilianischen Flach-torsionsstäben zu versorgen, hat Hoesch in São Paulo eine Tochtergesellschaft gegründet: Hoesch Industria de Molas. An dieser Firma ist inländisches Kapital beteiligt, was der Norm bei allen Niederlassungen von Hoesch in Lateinamerika entspricht. Die neuen Anlagen, eine vollkontinuierliche Fertigungslinie, werden zur Zeit aufgebaut, so daß bald die ersten Volkswagen mit Hoesch-Teilen auf brasilianischen Straßen laufen werden.

Der deutsche kaufmännische Leiter der Firma hat aus eigener Erfahrung gemerkt, daß Brasilien nicht nur geographisch, sondern auch wirtschaftlich ein Land der Gegensätze ist. Die Inflationsrate Brasiliens ist immer noch hoch, dennoch ist das jährlich in Brasilien investierte Auslandskapital das höchste in ganz Lateinamerika. Die Folgen der Inflation sind ähnlich wie in Argentinien, jedoch ist Brasilien bemüht, die Wachstumsrate der Inflation zu verringern. Zweifelsohne hat Brasilien eine große Zukunft vor sich. Hoesch ist sich dieser Möglichkeit bewußt und drückt durch seine Investitionen und seine technische Hilfe das Vertrauen in die brasilianische Zukunft aus. Aus diesen Gründen können wir erwarten, daß in wenigen Jahren die Worte „Hoesch – ein Name für Stahl“ auch auf portugiesisch überall bekannt werden.

Brasilien

◀ São Paulo ist mit seinen vier Millionen Einwohnern der Motor der brasilianischen Wirtschaft. Früher machten Baumwolle und Kaffee São Paulo zum wirtschaftlichen Mittelpunkt des Landes, heute hat deren Rolle die Industrie übernommen. Auch unser gegenwärtig im Bau befindliches Werk für Torsionsfederstäbe entsteht am Rande dieser Stadt

► In den nächsten Wochen sollen die ersten Torsionsfederstäbe unser Werk in São Paulo verlassen; die Montage der auf unseren Aufnahmen abgebildeten Maschinen ist inzwischen abgeschlossen



Mexiko – sozial- und bildungspolitisches Musterland

Man muß von Brasilien einige tausend Kilometer nordwärts fliegen, um den dritten lateinamerikanischen Partner von Hoesch zu besuchen: Mexiko.

Mexiko ist ein an Geschichte reiches Land. Als die Spanier kamen, waren seit langem die größten Tage der Mayas und Azteken vorbei. Die Maya-Kultur entwickelte sich auf der Yucatan-Halbinsel zwischen dem 3. und 15. Jahrhundert. Das Azteken-Reich hatte um 1300 seinen Höhepunkt. Hauptstadt des Reiches war die spätere Mexico City. Die heutigen Mexikaner fühlen sich mit ihren Ahnen tief verbunden. Mexiko ist das Land, in dem die europäischen und indianischen Elemente sich am besten gemischt haben. Der Anteil an Mestizen beträgt 70 v. H., während reine Indianer oder reine Weiße nur 10 v. H. der Einwohner stellen. Obwohl in Mexiko viele Ausländer beheimatet sind, hat die Einwanderung dort nicht eine so große Rolle gespielt wie in Brasilien oder Argentinien.

Mexiko ist nicht nur historisch interessant und landschaftlich schön, sondern auch ein sozial- und bildungspolitisches Musterland. Die große Sozialrevolution, die 1910 begann und bis 1917 zahlreiche Opfer forderte, erreichte vor dem Anfang des 2. Weltkrieges ihren Höhepunkt. Mit der Revolution wurde die Agrarreform durchgeführt, die Kirche vom Staat getrennt, ein modernes Sozialversicherungssystem (1925) entwickelt, das Bildungswesen gefördert (1964 wurden für Erziehung 24 v. H. des Haushaltes investiert) und dem Land die Grundlage seiner gesunden Entwicklung gegeben.

Während der Kolonialzeit war Mexiko als Vizekönigreich der wichtigste Stützpunkt Spa-

niens in Amerika. Zu jener Zeit war es wegen seiner Bergwerke (Gold und Silber) von allen Kolonialmächten äußerst begehrt. Aus diesem Grund wurde auch der Golf von Mexiko der bevorzugte Treffpunkt aller Piraten und Seeräuber. Erst 1821 wurde das Land unabhängig. Höhepunkte der Geschichte Mexikos nach 1821 sind der Krieg gegen die Vereinigten Staaten (1836 und 1847), wobei Mexiko die heutigen US-Staaten Texas, Neu Mexiko, Arizona, Colorado und Utah einbüßte, die europäische Intervention von 1861 (Ernennung Maximilians von Habsburg zum Kaiser Mexikos), die Diktatur von Porfirio Diaz (1876 bis 1911), der durch die Revolution gestürzt wurde, und die Religionskämpfe zur Zeit von Präsident Calles (1924 bis 1928) bis 1934. 1934 begann die bis heute herrschende Sozialruhe und die ständige Wirtschaftsentwicklung des Landes: seit 1962 beträgt der Zuwachs des Bruttosozialproduktes 7 v. H. im Jahresdurchschnitt.

Mexiko ist mit 2 Millionen Quadratkilometer das drittgrößte Land Lateinamerikas und mit 40 Millionen Einwohnern fast doppelt so stark bevölkert wie Argentinien. Infolge der schnellen industriellen Entwicklung sind heute bereits 50 v. H. der Erwerbstätigen in der Industrie tätig. Mexikos landwirtschaftliche Exportprodukte sind Baumwolle, Mais, Kaffee und Zucker. Das Land ist auch reich mit Bodenschätzen gesegnet – mit Erdöl an der Golfküste (20 Millionen Kubikmeter im Jahr), mit Eisenerz, Kohle, Silber, Gold, Blei, Zink, Schwefel und Kupfer.

Schon 1968 sollen Hoesch-Federungsteile in Mexiko erzeugt werden

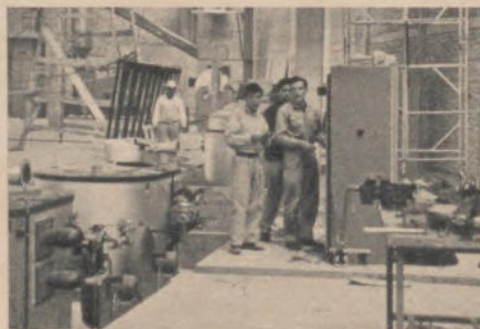
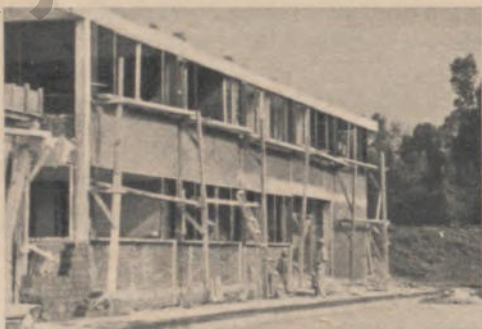
Wegen seiner Nähe zu den Vereinigten Staaten hat Mexiko enge kulturelle und wirtschaftliche Beziehungen zu den USA entwickelt. Mexiko

Mexiko



▲ Mexiko hat eine ehrwürdige Geschichte: Das Indianerreich der Azteken erlebte schon um 1300 seinen Höhepunkt; 200 Jahre später wurde das Land der wichtigste Stützpunkt der Spanier in Amerika. Die Hauptstadt wechselte oft ihr Gesicht, blieb aber immer unverwechselbar dieselbe Stadt: auf unserem Bild die Kathedrale an einem der schönsten Plätze von Mexiko City

► Auch in unserem jüngsten lateinamerikanischen Werk, das am Stadtrand von Mexiko City entsteht, sollen schon 1968 die ersten Federungsteile erzeugt werden



kann durch die Einnahmen des Tourismus die Handelsbilanz entlasten. Teilweise wurde jedoch auch durch die starken Kapitalgüterimporte eine Belastung der Zahlungsbilanz verursacht, die zur Industrialisierung des Landes nötig und die seit Ende des Krieges in zunehmendem Maße die Mehrheit der Einfuhr darstellen.

Die industrielle Preisstruktur – wie in Argentinien und Brasilien – ist durch Schutzzölle beeinflusst. Wegen der Industrialisierung ihrer Länder haben die lateinamerikanischen Regierungen evtl. Nachteile in Kauf genommen. Durch die zunehmende Abkapselung der EWG und der Vereinigten Staaten auf dem Gebiet landwirtschaftlicher Erzeugnisse hat heutzutage Lateinamerika einen schweren Stand, da es Industrieimporte nur durch Agrarerzeugnisse, deren Verkauf immer schwieriger wird, bezahlen kann.

Mexiko-City (6 Millionen Einwohner) ist die Industriestadt des Landes: 65 v. H. aller Industrien sind in oder um die Bundeshauptstadt ansässig. Neuerdings haben Monterrey, Monclova und Puebla ein starkes Industriegewachstum erlebt. Monterrey, 700 Kilometer nördlich von Mexiko-City, ist mit 700 000 Einwohnern das Zentrum der Eisenhüttenindustrie. Mexiko hat eine Rohstahlproduktion von fast 3 Millionen Jahrestonnen und ist damit der zweitgrößte Stahlproduzent Lateinamerikas.

Die Entwicklung der Automobilindustrie (100 000 Wagen im Jahr) und die Umstellung auf nationale Teile-Herstellung zeigen dasselbe Bild wie die anderen lateinamerikanischen Länder: frühere Montagewerke sind heute moderne selbst herstellende Fabriken geworden. Volkswagen de Mexico hat in Puebla das neueste Werk des Kontinents gebaut und im mexikanischen Markt eine bedeutende Stelle erreicht. General Motors, Ford, Borgward und Chrysler nehmen ebenfalls an diesem Markt teil.

Zur Versorgung von VW und anderen Automobilherstellern hat Hoesch mit einem mexikanischen Partner Anfang 1967 ein gemeinsames Unternehmen in der Nähe von Mexiko-City gegründet. Viele Verhandlungen und Arbeiten waren zu erledigen, bis die ersten Maschinen aus Europa importiert werden konnten. Schon 1968 soll die neue Firma alle benötigten Federungsteile für den in Mexiko hergestellten Volkswagen liefern. Die deutsch-mexikanische Geschäftsführung bemüht sich, die Basis der SASA (Suspensiones Automotrices S. A.) zu erweitern und hat schon im Laufe weniger Monate gute Erfolge gebucht.

Die Problematik Mexikos ist anders als die Argentiniens oder Brasiliens. Hier bleibt die Inflation in bescheidenem Rahmen und kann mit den bei Hochkonjunktur in Deutschland üblichen Erscheinungen verglichen werden. Ein anders gearteter Markt, andere wirtschaftsrechtliche Voraussetzungen wie wir sie in Europa kennen, eine andere Art, wirtschaftlich zu denken, bringen für die kaufmännische Führung zusätzliche Probleme, die zu meistern sind.

Ein besonders guter Jahrgang

Der im vergangenen Monat erschienene Halbjahresbericht der Kaufmännischen Werkschule der Hoesch AG – es war der fünfzehnte seit der Einrichtung der Schule im Juli 1960 – gibt Rechenschaft von den überdurchschnittlich guten Prüfungsergebnissen auch nach dem Ausbildungsjahr 1967. Darüber hinaus wertet der Bericht die Abschlußergebnisse von 1961 bis 1967 aus. Das war uns Anlaß, auch in der Werkzeitschrift die wichtigsten Abschnitte aus diesem Querschnitt durch die Arbeit der Schule zusammenzufassen.

Die Erkenntnis, daß nur praktische Unterweisung in den kaufmännischen Abteilungen und wenige Stunden Berufsschulunterricht den Anforderungen, die heute an den kaufmännischen Nachwuchs gestellt werden, nicht genügen, führte am 1. Juli 1960 zur Einrichtung der Kaufmännischen Werkschule der Hoesch AG. In der ehemaligen Berglehrlingsschule der Schachtanlage Kaiserstuhl mit sechs Klassenzimmern und den dazugehörigen Nebenräumen für Ausbildungsleiter, Lehrkräfte und Bücherei hatte die junge Bildungsstätte gleich zu Beginn ihr eigenes Schulgebäude.

Aus den zunächst bescheidenen Anfängen entwickelte sich dann eine Schule, in der zur Zeit 335 Lehrlinge (Großhandels-, Büro- und Industriekaufmann) und Anlernlinge (Bürogehilfen) in 25 Klassen von acht hauptamtlichen Lehrkräften, zwei technischen Lehrerinnen und zwei Aushilfskräften unterrichtet werden. Darüber hinaus unterhält die Kaufmännische Werkschule „Außenstellen“ in Düsseldorf für die dortige Niederlassung der Hoesch Eisenhandel mbH und für die Hansa Stahlexport GmbH und in Hagen für die Lehrlinge der Schmiedag AG, der Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg, der Dittmann & Neuhaus AG, der Döhner AG und der Dörken AG, um den Lehrlingen die weite Fahrt nach Dortmund zu ersparen.

Ein Blick in den Lehrplan zeigt folgende Unterrichtsfächer: Betriebswirtschaftslehre und Schriftverkehr, kaufmännisches Rechnen, Buchführung, Gemeinschaftskunde, Hüttenkunde und die schreibtechnischen Fächer Maschinenschreiben und Kurzschrift. Der Unterricht verbindet weitgehend Theorie und Praxis miteinander, was um so leichter möglich ist, da fast alle Lehrkräfte auch praktische Erfahrungen haben. Ab März 1968 erhalten die Klassen der Mittelstufe wieder jeweils zwölf Doppelstunden Unterricht in der Datenverarbeitung, um der fortschreitenden Entwicklung auf diesem Gebiet ebenfalls Rechnung zu tragen.

Moderne Lehrmethoden

Der äußere „Schulbetrieb“ entspricht den allgemeinen Vorstellungen: es gibt Klassenzimmer, eine Hausordnung mit dem „gehaßten“ Rauchverbot, Klassenarbeiten, Zensuren und

Zeugnisse. Aber der dem Ganzen innewohnende Geist ergibt einen Unterschied: Der Lehrling ist nicht Untergebener, Zögling oder gar Befehlsempfänger ohne eine Möglichkeit der eigenen Willenskundgebung. Der moderne Führungsstil in der heutigen Arbeitswelt findet auch hier seinen Niederschlag. Der Lehrling soll zum künftigen Mitarbeiter erzogen werden und schon früh als vollwertiger Gesprächspartner behandelt und geachtet werden. Hier herrscht nicht der Grundsatz der Unterordnung, sondern vielmehr der einer sinnvollen Einordnung in eine Gemeinschaft, die über die Werkschule hinaus den ganzen Hoesch-Kreis umfaßt. Entsprechend gut ist aus diesem Grund auch der Kontakt der Werkschule zu den Ausbildungsleitern und Ausbildern der Werke und Gesellschaften der gesamten Hoesch AG. Die Lehrkräfte selbst ruhen sich auch nicht auf ihren „Lorbeeren“ aus: Im Abstand von zwei Wochen kommen sie an einem Nachmittag zum praktisch-pädagogischen Gedankenaustausch zusammen. Darüber hinaus nehmen sie an Weiterbildungslehrgängen verschiedenster Art teil. Neben der Arbeit in den Werkschulklassen ist ein Teil der Lehrkräfte auch im Bereich der Erwachsenenbildung, also der Weiterbildung, als Lehrgangsleiter oder Referent tätig. Daraus ergeben sich für den Unterricht ständig neue lebendige Anregungen. Die freimütige Diskussion über politische Tagesereignisse, wobei man auch keine Angst vor „heißen Eisen“ hat, ist dabei genauso wichtig wie der gute Geschäftsbrief ohne das unsinnige „Kaufmannsdeutsch“.

Gute Ergebnisse bei den Lehrabschlußprüfungen

Die zeitgemäßen Ausbildungsmaßnahmen in den Betrieben und in der Werkschule finden ihre beste Bestätigung in den guten Ergebnissen bei den Lehrabschlußprüfungen. An den Prüfungen im Herbst 1967 nahmen 42 Lehrlinge aus dem Hoesch-Bereich teil. Diese für eine Herbstprüfung relativ hohe Zahl erklärt sich aus der Einführung verkürzter Lehrzeiten (2 ½ oder 2 Jahre anstatt 3 oder 2 ½ Jahre), die entsprechend einer Empfehlung des Deutschen Industrie- und Handelstages vorgenommen wurde. Das Ergebnis dieser Prüfung war wieder sehr zufriedenstellend. Vier Lehrlinge erreichten die Abschlußnote „sehr gut“, 22 Lehrlinge (das sind 52 v.H.) erhielten die Note „gut“, 14 Lehrlinge (das sind 31 v.H.) die Note „befriedigend“, und nur zwei Lehrlinge bestanden mit „ausreichend“.

Dieses außerordentlich gute Ergebnis schlägt sich auch in den folgenden Übersichten nieder, die die Zensuren der Hoesch-Lehrlinge, die in Dortmund an der Prüfung teilnahmen, dem Durchschnitt des Kammerbezirkes Dortmund gegenüberstellt:

Gruppe Industrie

IHK-Ergebnis (ohne Hoesch-Lehrlinge)			Hoesch-Ergebnis	
		v.H.		v.H.
sehr gut	6	7,1	3	9,7
gut	21	24,7	15	48,4
befriedigend	20	23,5	11	35,5
ausreichend	22	25,9	2	6,4
nicht bestanden	16	18,8	–	–
	85	100,0	31	100,0

Gruppe Großhandel

IHK-Ergebnis (ohne Hoesch-Lehrlinge)			Hoesch-Ergebnis	
		v.H.		v.H.
sehr gut	–	–	–	–
gut	8	5,6	2	33,3
befriedigend	31	21,5	4	66,7
ausreichend	69	47,9	–	–
nicht bestanden	36	25,0	–	–
	144	100,0	6	100,0

Wie sehr sich die intensive und vielseitige Arbeit in den Betrieben und in der Schule bewährte, zeigt eine Auswertung der Abschlußergebnisse der kaufmännischen Lehrlinge und Anlernlinge von 1961 bis 1967. Seit Einrichtung unserer Werkschule haben sich bis Ende 1967 insgesamt 524 Prüflinge, und zwar 409 kaufmännische Lehrlinge und 115 kaufmännische Anlernlinge, an den Lehrabschlußprüfungen beteiligt. Eine gute Eignungsauslese vor dem Lehrantritt und eine gründliche betriebliche Ausbildung konnten die Zahl derer, die die Prüfung nicht bestanden, auf unter 1 v.H. drücken und gleichzeitig den Anteil derer mit



► Nach dem Unterricht nehmen sie Lektüre mit nach Haus. Vor der Handbücherei die Lehrlinge Hans Göckeritz und Udo Völkel

den Noten „sehr gut“, „gut“ und „befriedigend“ auf 92 v.H. steigern. Eine Übersicht macht diese guten Ergebnisse ganz deutlich. Es erreichten die Noten

sehr gut	43 Prüflinge	=	8,2 v. H.
gut	275 Prüflinge	=	52,5 v. H.
befriedigend	163 Prüflinge	=	31,1 v. H.
ausreichend	38 Prüflinge	=	7,3 v. H.
nicht bestanden	5 Prüflinge	=	0,9 v. H.
	524 Prüflinge	=	100,0 v. H.

Die in der folgenden Statistik zusammengefaßten Ergebnisse der Jahre 1961 bis 1967 zeigen deutlich den überdurchschnittlich guten Abschluß des Ausbildungsjahres 1967. Das besonders gute Abschneiden unserer Lehrlinge 1967 wird noch hervorgehoben, wenn man diese Zahlen mit einer Meldung der Deutschen Presse-Agentur vergleicht, in der die Industrie- und Handelskammer Münster darüber Klage führt, daß für zahlreiche Berufe nicht genügend begabte Jugendliche zur Verfügung stehen. Dort bestanden 1967 über 22 v.H. der kaufmännischen Lehrlinge und Anlernlinge ihre Abschlußprüfung nicht.

Soweit man eine Voraussage über das Ergebnis des kaufmännischen Nachwuchses des Hoesch-Konzerns für 1968 wagen kann, wird dieser erfreuliche Trend vor allem bei den kaufmännischen Anlernlingen wahrscheinlich nicht gehalten werden können, weil vor zwei und drei Jahren bei der Eignungsauslese größere Zugeständnisse als sonst gemacht werden mußten. Unten die Übersicht von 1961 bis 1967, die den deutlichen Leistungsanstieg erkennen läßt.

Stenotypistinnenprüfung wurde Pflicht

Erstmalig nahmen alle kaufmännischen Anlernlinge an der vor dem eigentlichen Abschluß stattfindenden Stenotypistinnenprüfung der In-



dustrie- und Handelskammer Dortmund teil. In den Vorjahren waren zu dieser sechs Monate vor Abschluß der Anlernzeit abgehaltenen Prüfung nur die Anlernlinge mit einem guten Leistungsstand zugelassen worden. Damit wurde die Vorbereitung auf die eigentliche Bürogehilfenprüfung im Januar 1968 wesentlich erleichtert, weil sie sich nur noch auf den Kenntnisteil dieser Prüfung erstreckte. Von den 52 Teilnehmerinnen konnten sich in dieser vorverlegten Prüfung 29 qualifizieren. Aber auch für die 23 „Pechvögel“ war die Prüfung ein Gewinn: sie deckte die Schwächen auf, und die Prüfungsatmosphäre dürfte für das nächste Mal ihre Schrecken verloren haben.

Noten	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	Insges.
sehr gut	1	5	4	9	1	7	16	43
gut	24	22	33	28	47	49	72	275
befriedigend	9	18	21	30	24	25	36	163
ausreichend	3	3	8	7	3	7	7	38
nicht bestanden	1	1	-	-	-	2	1	5
	38	49	66	74	75	90	132	524



◀ Sie ließen sich beim Unterricht im kaufmännischen Rechnen auch nicht von der Kamera stören: Ursula Boecker und Ursula Reimann

Einstellungsverfahren und Probezeit

Am 1. September 1967 wurden 45 Lehrlinge und 19 Anlernlinge eingestellt, die von 196 Bewerbern auf Grund des Einstellungsverfahrens ausgewählt worden waren. Dieses Einstellungsverfahren besteht aus einer Kenntnisprüfung mit zwei Diktaten, einem Satz Rechenaufgaben und dem sogenannten Einstellungsgespräch. Hierbei soll der zukünftige Lehrling nachweisen, daß er seine Muttersprache und die Grundrechnungsarten beherrscht – zwei für einen angehenden Kaufmann unerläßliche Voraussetzungen. Die Schwierigkeitsgrade der gestellten Aufgaben sind der Vorbildungsstufe angepaßt, so daß keiner bevorzugt, aber auch keiner benachteiligt ist. In der Zeit vom 1. Juli 1967 bis zum 31. Dezember 1967 beteiligten sich bereits für die Einstellungstermine 1. April und 1. August 1968 101 Bewerber an diesen Kenntnisprüfungen. Wer sie bestand, wurde anschließend zu einem Gespräch eingeladen, in dem sich endgültig entschied, ob ein Lehrvertrag abgeschlossen werden konnte.

Am Beginn der Lehrzeit steht eine dreimonatige Probezeit, in der alle kaufmännischen Lehrlinge und Anlernlinge in der Werkschule täglich Unterricht erhalten. Bei den Lehrlingen sollen noch vorhandene Wissenslücken geschlossen und ein gewisses kaufmännisches Grundwissen bereits vermittelt werden, um den Eintritt in die ersten Ausbildungsabteilungen zu erleichtern. Bei den Anlernlingen liegt das Schwergewicht auf den schreibtechnischen Fächern Maschinenschreiben und Kurzschrift.

Abschlußprüfung nachgeholt

Zahlreiche Angestellte üben zwar eine kaufmännische Tätigkeit aus, haben jedoch keine Kaufmannsgehilfenprüfung abgelegt. Diese Angestellten, die meist aus dem „Lehrlingsalter“ heraus sind, können sich in einem Sonderkurs, der von den Lehrkräften der Werkschule betreut wird, auf die kaufmännische Abschlußprüfung zum Industriekaufmann als sogenannte Externe vorbereiten.

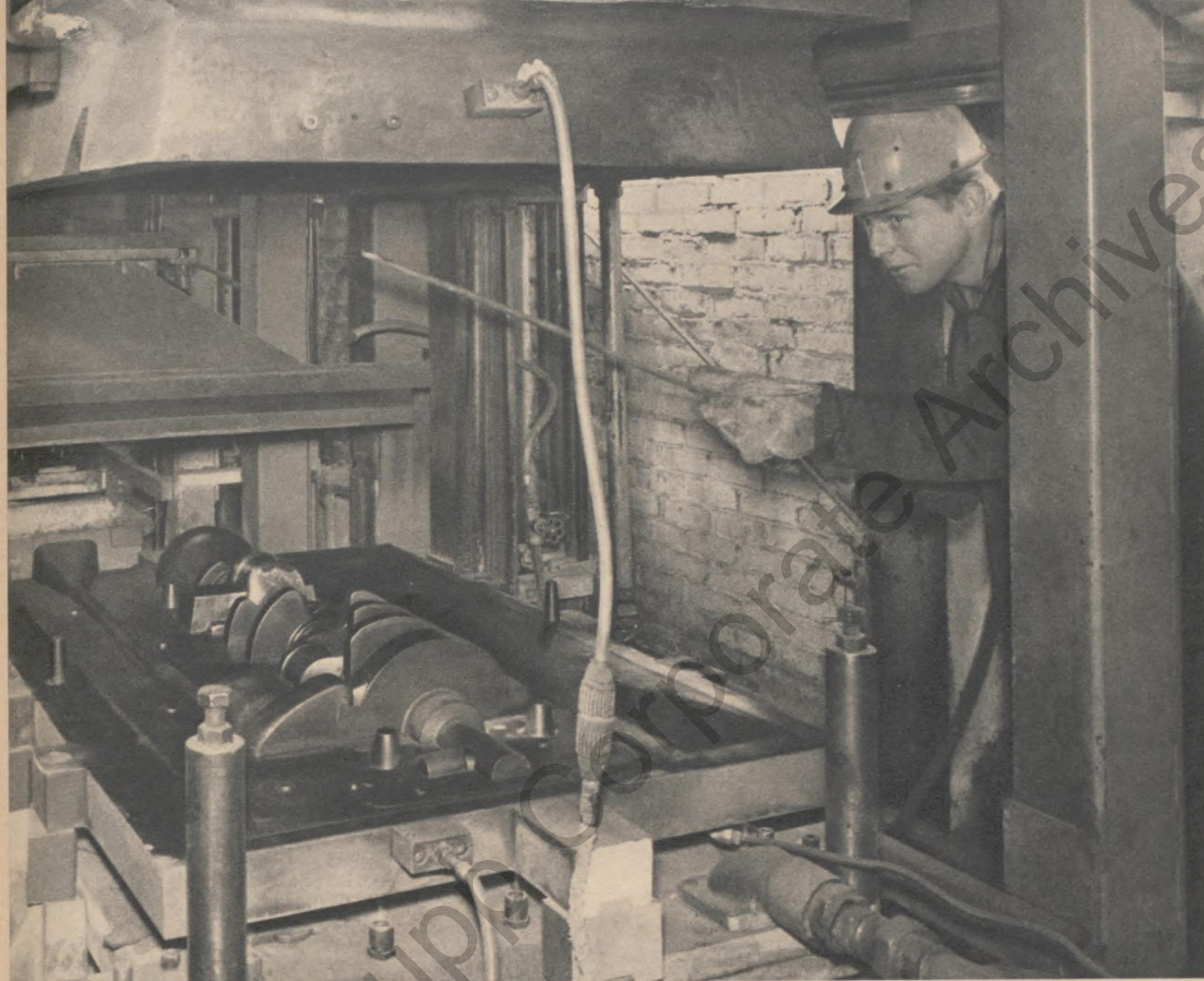
Dieser Sonderkursus wurde Ende 1966 eingerichtet. Wegen der regen Beteiligung folgten zu Beginn dieses Jahres zwei weitere Lehrgänge. Die Mitarbeit ist selbstverständlich freiwillig, sie wird jedoch von den Teilnehmern recht ernst genommen. Ergebnisse liegen bisher noch nicht vor.

Ausbildung zu Programmierern

Seit dem 1. September 1967 bildet auch die Hoesch AG bei der Zentralen Datenverarbeitung Hoesch Mathematisch-technische Assistenten aus. Dieser moderne gehobene Ausbildungsberuf soll dazu befähigen, selbständige Aufgaben aus Wissenschaft, Technik und Wirtschaft nach den in der Praxis gebräuchlichen mathematischen Methoden zu bearbeiten und für elektronische Rechenanlagen zu programmieren. Von den im Ausbildungsprogramm vorgesehenen Lehrfächern übernehmen Lehrkräfte der Kaufmännischen Werkschule den Unterricht in Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und kaufmännischer Arithmetik. Über diesen neuen Ausbildungsberuf bei der Hoesch AG berichtete WERK UND WIR ausführlich im Heft 11/67.

◀ Ein Blick in den Stenografie-Unterricht der Mittelstufe mit Lehrlingen aus den Hüttenwerken. In der Mitte die Lehrerin Fraulein Helga Schäfer

Maskenformguß



Der technische Fortschritt bei der Produktion von gußeisernen Werkstücken, der zum Beispiel vor fünfzehn Jahren den Sphäro-Guß brachte, hat auch eine Weiterentwicklung in der Herstellung der Formen nach sich gezogen, die das flüssige Eisen aufnehmen und zur vorbestimmten Kontur erstarren lassen. So ist seit einiger Zeit in der Gießerei Werdohl der Schmiedag AG Hagen eine Formanlage in Betrieb, die nach dem Croning- oder Maskenformverfahren arbeitet. Die Formmethode führt die Bezeichnung nach ihrem Erfinder Johannes Croning und wird überall dort angewandt, wo es auf hohe Oberflächengüte und Maßgenauigkeit eines Gußstückes ankommt.

Aufgeschmolzener Formsand

Bei dem allgemein üblichen Sandformen wird meistens ein Modell des zu gießenden Teiles aus Holz gefertigt, das dann in Formsand ausgeformt wird. Da dieser Formsand eine bestimmte Korngröße aufweisen muß, um die während des Gießens aus der hohlen Form entweichende Luft und die beim Gießen entstehenden Gase durchlassen zu können, ist mit

diesem Verfahren nur eine relativ hohe Oberflächengüte zu erzielen.

Anders ist es dagegen beim Croningverfahren. Hier wird als Formstoff zwar auch Quarzsand gewählt, der aber mit rund 3 v. H. Phenolharz gemischt und feiner ist. Um nun diesen Sand bindefähig und formstabil zu machen, wird das Harz-Sand-Gemisch am Modell aufgeschmolzen, wobei jedes Sandkorn von einem rund $\frac{1}{1000}$ Millimeter dicken Harzfilm umgeben wird. Für dieses Aufschmelzen benötigt man jedoch höhere Temperaturen, so daß ein Holzmodell nicht mehr zu verwenden wäre. Man benutzt daher beim Croningverfahren ein Metallmodell.

Das Modell wird „beschossen“

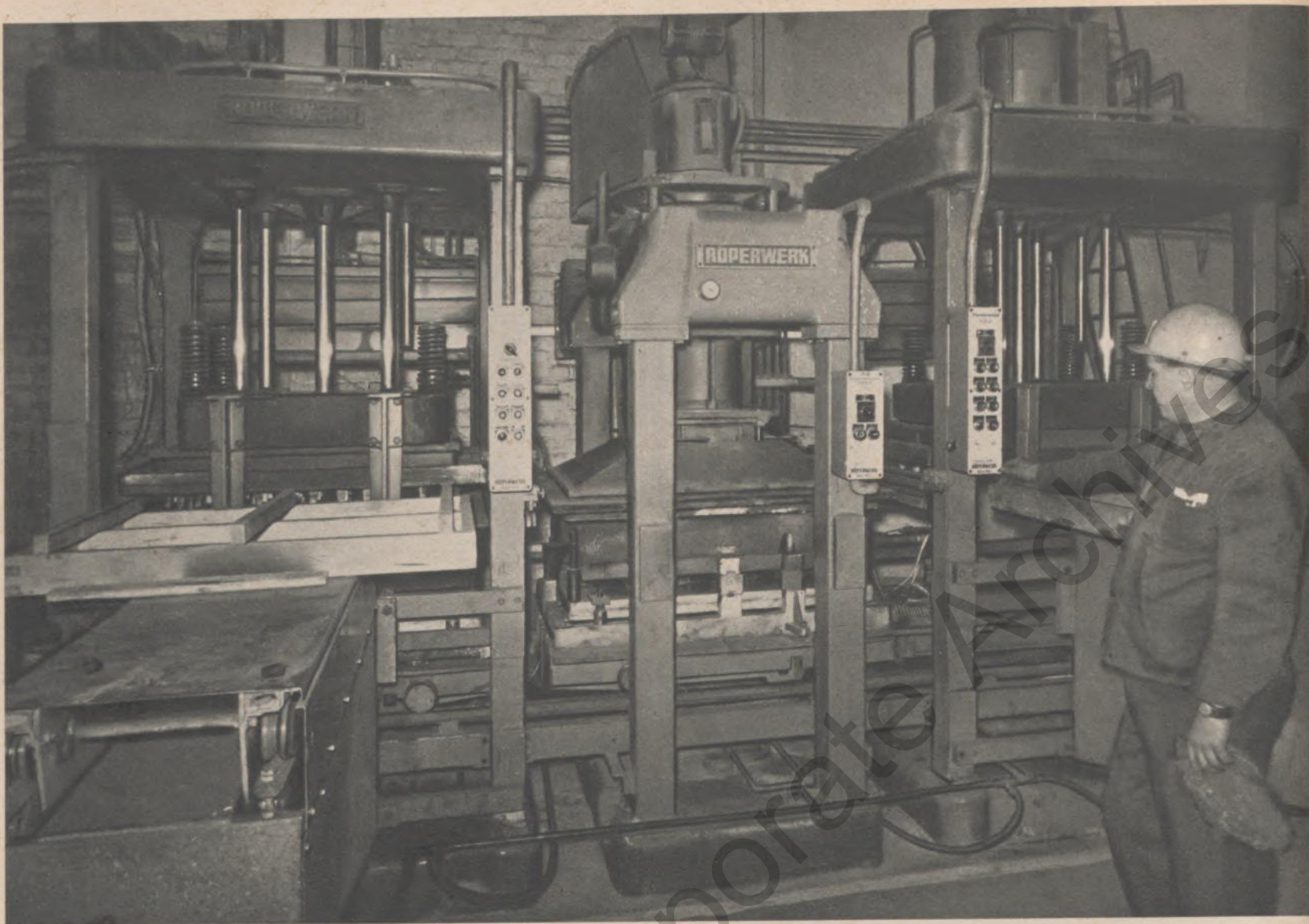
Die Maskenformanlage ist in Tandembauweise ausgeführt. Auf dieser Maschine können Teile bis zu einer Größe von $960 \times 600 \times 160$ Millimetern und Stückgewichten von 1 Kilogramm bis 50 Kilogramm geformt werden. Links und rechts werden je eine Ober- und Unterhälfte des Modells oder bei kleineren Abmessungen auch zwei verschiedene Modelle mit Ober- und

▲ Maschinenformer Peter Gärats säubert die Hintermaske. Unten erkennt man die Modellplatte mit einer Kurbelwellenhälfte

Unterhälfte auf etwa 280 Grad erwärmt. Dann fährt eine Modellseite automatisch in den Mittelteil, in dem aus einem oben angebrachten Behälter das Sand-Harz-Gemisch unter Druck auf das Metallmodell „geschossen“ wird. Dabei werden auch feinste Konturen des Modells ausgefüllt. An dem heißen Modell schmilzt das Kunstharz sofort auf und verbindet, wie schon gesagt, die einzelnen Sandkörnchen miteinander.

Um nun nicht zuviel Sandgemisch gebrauchen zu müssen, wird um das Modell eine sogenannte Hintermaske gelegt, die ungefähr die Form des Modells besitzt und zum Modell einen Abstand von 10 bis 20 Millimetern hat. Nur dieser Hohlraum zwischen Modell und Hintermaske wird mit dem Kunstharz-Sand-Gemisch ausgefüllt; das heißt, die spätere Form, in die das Gußeisen gegossen wird, hat nur eine sehr dünne Wandstärke.

Sobald nun dieses „Aufschießen“ des Gemisches beendet ist, fährt die Modelleinrich-



tung automatisch wieder in den Erhitzungsteil zurück, wo die gesamte Croningmaske mit Gasbrennern ausgehärtet wird. Währenddessen wiederholt sich der beschriebene Vorgang mit der gegenüberliegenden Seite, so daß immer eine Seite eingeformt und die andere ausgehärtet wird. Die Taktfolge wird durch Temperatur und Aushärungszeit aufeinander abgestimmt.

Bearbeitung nach dem Guß

Nachdem nun die beiden Formhälften fertig sind, werden sie miteinander verklebt. In den so entstehenden Hohlraum kann das flüssige Gußeisen gegossen werden. Nach dem Gießen verbrennt durch die Hitze des flüssigen Metalls der Harzanteil der Maske an der Berührungsfläche der Form mit der Schmelze, so daß das fertige Gußstück nach dem Erkalten in der Form nur noch von leicht entfernbarem, rieselfähigem Sand umgeben ist. Wird die Form dann entleert, brauchen nur noch der Einguß und die Steiger vom Gußstück abgetrennt und leichte Gratansätze abgeschliffen zu werden. Anschließend bestrahlt man das Teil mit Drahtkorn, um die Oberfläche zu glätten. Da die Croningmaske eine sehr geringe Wärmeleitfähigkeit hat, erstarrt das Gußstück in den Randzonen nicht so rasch wie beim Sandguß oder „Naßguß“, so daß sich ein nach dem Croningverfahren hergestelltes Gußstück leichter bearbeiten läßt. Aus dem gleichen Grunde sind auch dünnere Wandstärken zu gießen, die andernfalls gegenüber dickeren Querschnitten zu hart würden. Damit aber ergibt sich gleichzeitig eine leichtere Bauweise des Gußstückes und dadurch eine Gewichts- einsparung gegenüber einem im Sandguß hergestellten Teil.

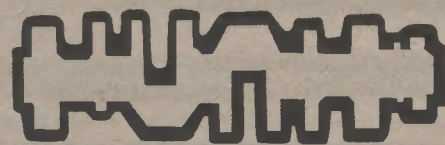
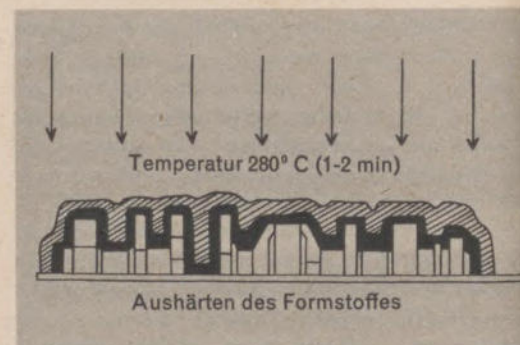
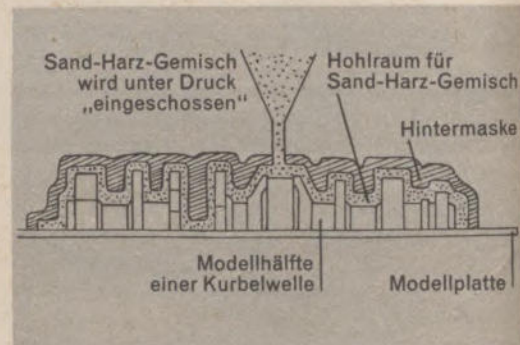
▲ Das ist die Maskenformanlage in Tandembauweise. In den Teilen links und rechts werden die Modellhälften erwärmt. Nach dem „Einschießen“ des Formsandes im Mittelteil wird die Maske dann wieder im Erhitzungsteil ausgehärtet. Vorarbeiter Günter Hegemann kontrolliert den automatischen Arbeitsvorgang

► Unsere schematische Darstellung zeigt den Ablauf des Croningverfahrens vom „Einschießen“ des Sand-Harz-Gemisches über das Aushärten bis zum Zusammenkleben von Ober- und Untermaske zur gießbereiten Form

Bei Gußstücken mit gleichmäßigen Wandstärken über 60 Millimeter eignet sich das Croningverfahren jedoch nicht so gut, da diese große Masse unter Umständen so viel Hitze an die Formmaske abgibt, daß der Formstoff schon seine Beständigkeit verliert, bevor sich eine feste Gußhaut bilden konnte.

Die Vorteile des Verfahrens

Ein wesentlicher Vorteil des Croningverfahrens besteht darin, daß tiefe Aussparungen am Modell direkt geformt werden können, so daß häufig zusätzliche Kerne entfallen. Benötigt man aber Kerne für hohlwandigen Guß, dann können auch diese aus dem gleichen Formstoff hergestellt werden. Dadurch ergibt sich gleichzeitig der Vorteil der beschriebenen leichten Entfernbarkeit des Formstoffes aus diesen Hohlräumen. Seinen größten Vorteil besitzt das Maskenformverfahren jedoch in der hohen Oberflächen- güte und Maßgenauigkeit des Gußstückes. Es lassen sich Toleranzen von 0,2 bis 0,5 Millimetern erzielen, wogegen im Sandguß etwa 2 bis 3 Millimeter üblich sind. Dadurch kann in vielen Fällen eine nachträgliche Bearbeitung entfallen.



Gießbereite Form nach dem Zusammenkleben von Ober- und Untermaske

► Im Erhitzungsteil der Anlage wird die Maske mit Gasbrennern ausgehärtet. Gleichmäßig verteilt treffen die Flammen aus den Gasdüsen die ganze Formplatte

Muß jedoch eine mechanische Bearbeitung stattfinden, so lassen sich diese Kosten durch geringere Bearbeitungszugaben und die erwähnte bessere Zerspanbarkeit wesentlich verringern, zumal die Werkzeugstandzeit durch den sauberen Abguß erhöht wird.

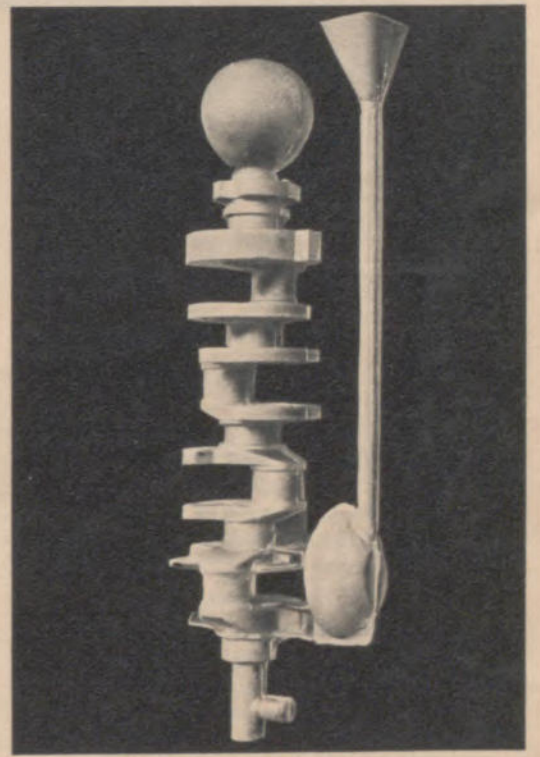
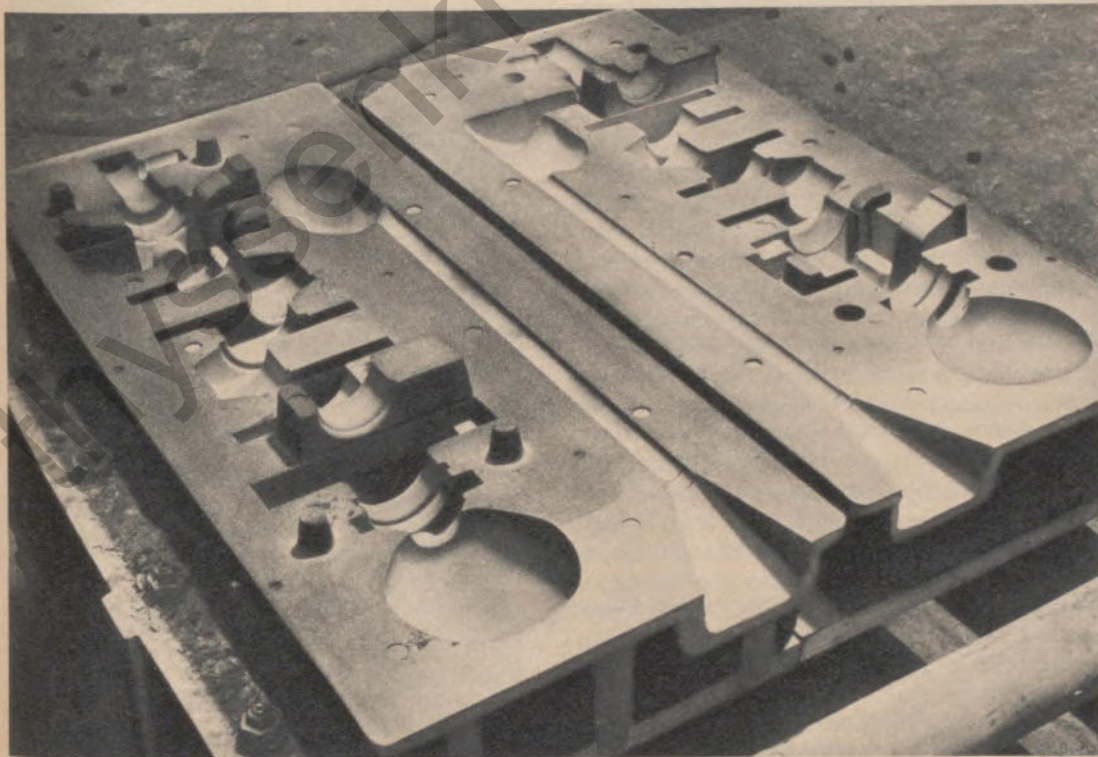
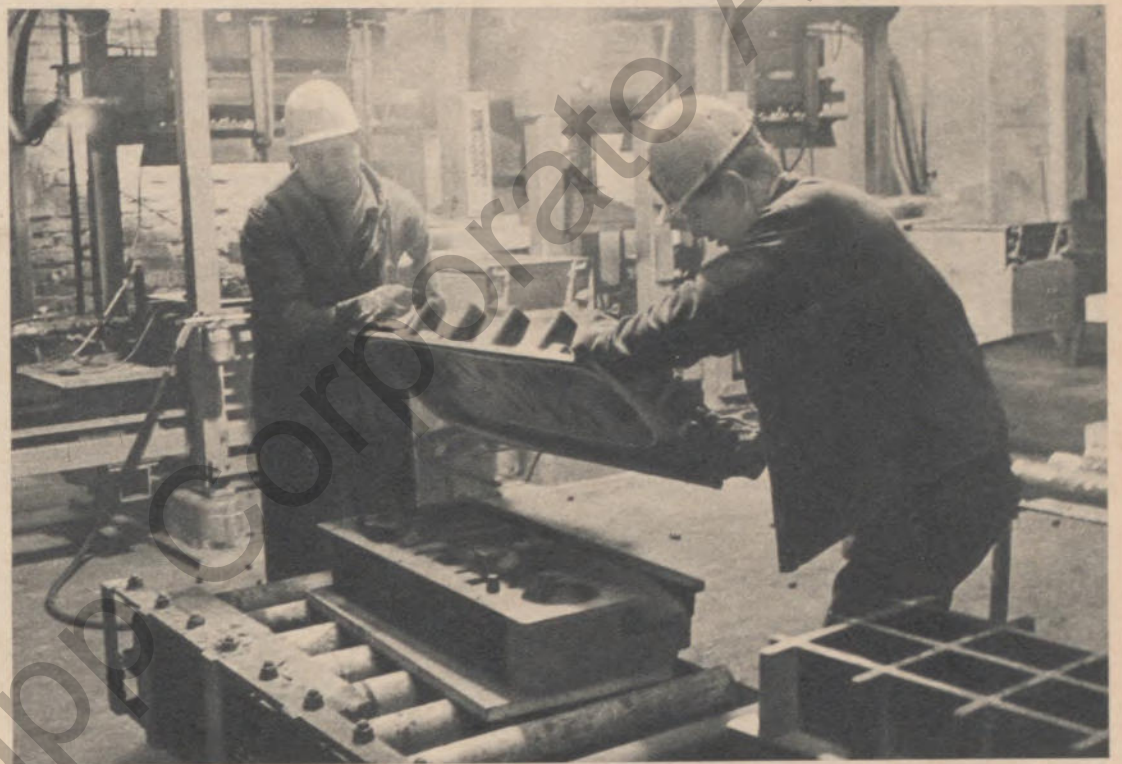
Das Metallmodell für das Croningverfahren verursacht gegenüber dem Holzmodell beim Sandguß erheblich höhere Kosten. Um diesen größeren Aufwand zu rechtfertigen, ist der Einsatz dieses Verfahrens von der Anzahl der zu gießenden Stücke abhängig. Entscheidet man sich aber für den maskengeformten Guß, fallen die mögliche Gewichtseinsparung und das Verringern oder sogar Vermeiden von Bearbeitungskosten ins Gewicht. Um alle Vorteile des Croningverfahrens voll auszunutzen, pflegt man daher eine enge Zusammenarbeit zwischen der Gießerei und dem Kunden.

Diese Zusammenarbeit und der ständig wachsende Kreis von Kunden, die die erwähnten Vorteile des Croningverfahrens nutzen möchten, haben dazu geführt, daß sich täglich neue Anwendungsgebiete der Formanlage in der Werdoehler Gießerei erschließen. Wenn also abschließend festzustellen ist, daß sich das Maskenformverfahren mit der daraus folgenden hohen Oberflächengüte und Maßgenauigkeit des Gußstückes bewährt hat, dann fand dieses gute Ergebnis in der Auftragslage der Gießerei wie im überaus starken Echo bei den Kunden seinen Niederschlag.

► Vorarbeiter Günter Hegemann und Maschinenformer Peter Gärats legen die beiden Formhälften zusammen. Sind diese dann miteinander verklebt, kann der Guß beginnen

▼ Die fertige Ober- und Untermaske einer Kurbelwelle. Rechts unten ist deutlich der Einguß zu erkennen. Die Aufnahme zeigt außerdem die hohe Konturenschärfe der Form

Auf dem Bilde rechts unten der fertige Gußrohling einer Kurbelwelle nach dem Entleeren der Form. Rechts der lange Einguß und oben an der Kurbelwelle der Steiger; beide werden nach dem Erkalten des Gußstückes abgetrennt

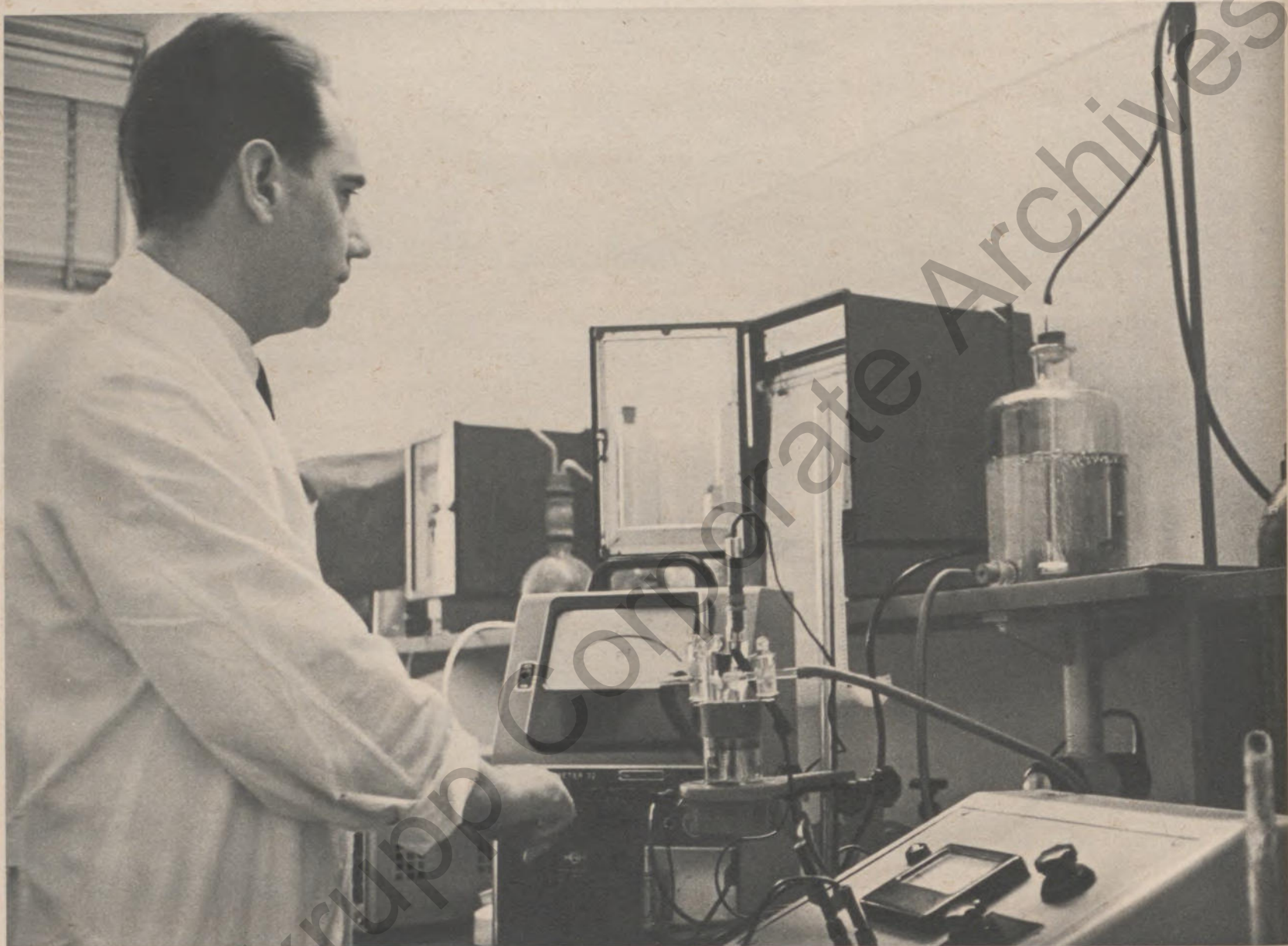




Einer,
der
für
viele
steht

Menschen
wie
du
und
ich

Der Chemotechniker



In dieser Aufsatzreihe stellen wir unseren Lesern aus der Vielzahl der in unseren Werken und Verwaltungen ausgeübten Berufe und Tätigkeiten Menschen vor, die stellvertretend für ihre Arbeitskollegen stehen. Nachdem wir 1964 den Hochöfner, den Hauer, die Laborantin, den Ausbilder, den Seilermeister, die Stenotypistin, den Betriebsdirektor, den Elektrohauer, den Schmied, den Forschungsassistenten, den Kaufmann, den Walzer, 1965 den Schachtschmied, den Matrosen, den Maschinenschlosser, den Former, den Konstruktionstechniker, den Lokführer, den Fertigungsingenieur, den Ofenmaurer, den Werkzeugmacher, den Lackierer, den Kontrolleur und den Dreher, 1966 den Kraftwerkselektriker, den Innentransportfahrer, den Programmierer, den Betriebsassistenten, den Feuerwehrmann, den Schweißer, den Kokereisteiger, den Industriekaufmann im Verkauf, den Modellschreiner, den Walzendreher, den Härter und den Kranführer, 1967 den Weichensteller, den Feuerfestformer, den Arbeitsvorbereiter, den Wettermann, den Oberschmelzer, den Rechnungsprüfer, den Mann im Sinterleitstand, den Lkw-Fahrer, den Elektroniker und den Geschäftsstellenleiter vorgestellt haben, setzten wir unsere Reihe 1968 mit dem Federwickler und dem Sicherheitsingenieur fort.

Im Gebäude der ehemaligen Versuchsanstalt der Westfalenhütte, der jetzigen Forschung und Qualitätskontrolle, treffen wir im Laboratorium der Abteilung Oberflächentechnik den Chemotechniker Wolfgang Witte. Zwischen einer Unzahl von Flaschen, Gläsern, Meß-

instrumenten und elektronischen Schreibgeräten ist er dabei, eine Zinnoxidmessung an einem Weißblech durchzuführen. Vereinfacht ausgedrückt heißt das: auf elektrochemischem Wege wird der Zinnoxidfilm auf einer Weißblechprobe aus dem Kaltwalzwerk bestimmt. Was heißt Zinnoxidfilm, und warum nimmt man ihn hier so genau unter die Lupe? Wenn in den Verzinnungsanlagen unserer Werke das ausgewalzte Feinstblech durch eine dünne Zinnschicht veredelt worden ist, bildet sich durch Aufnahme von Sauerstoff aus der Luft auf der Oberfläche ein dünner Zinnoxidfilm. Durch eine bestimmte Nachbehandlung des verzinnenden Blechs – der Fachmann spricht von Passivierung – erreicht man, daß der Zinnoxidfilm eine vorherbestimmte Stärke nicht überschreitet. Die Messung zeigt nun, ob diese Nachbehandlung ausreichte. Wichtig ist diese genaue Kontrolle wegen der vielseitigen Verwendungen unserer Weißbleche, und bei der Verarbeitung etwa zu Konservendosen sind die Lackierbarkeit und die Lötbarkeit der Bleche technisch bedeutende Faktoren.

▲ Wolfgang Witte vor seinen Geräten für eine Zinnoxidmessung an einem Weißblech. In der Mitte mit dem gläsernen Aufbau die Meßzelle, links davon das Potentialmeßgerät, rechts der Gleichrichter und darüber der Ergebnisschreiber

Prüfen und forschen

Die Anforderungen an unsere Walzprodukte durch die Kunden sind ständig gestiegen. Denken wir nur daran, daß die Skala der in Blechbehältern konservierten Lebensmittel immer breiter wird, und wie sehr sich die Hersteller darauf verlassen müssen, daß der Hering wie der Pampelmusensaft vom Blech unbeeinflußt frisch auf unseren Tisch kommen sollen.

Die Untersuchungen im Laboratorium verfolgen zwei Hauptziele: einmal werden hier Prüfungen am Weißblech aus der laufenden Produktion durchgeführt, die über die Möglichkeiten des Betriebslabors hinausgehen, und zum anderen stellt man Versuchsreihen an,

um weitere Verbesserungen der Gebrauchseigenschaften des Weißbleches zu erzielen. Zu diesem Zweck stehen dem Chemotechniker Geräte zur Verfügung, mit denen die an den großen Verzinnungsanlagen erforderlichen Behandlungen des Stahlbleches nachgeahmt werden können. Dadurch ist es bei geringen Kosten und ohne Produktionsausfall möglich, die technologischen und chemischen Verfahrensgrundlagen zu variieren, um deren Einfluß auf die Korrosionsbeständigkeit des Weißbleches zu untersuchen. Für diese Prüfungen stehen im gleichen Laboratorium die verschiedensten Geräte zur Verfügung. Diese Arbeiten gehören zu dem Aufgabenkreis unseres Chemotechnikers. Wolfgang Witte hält die Ergebnisse solcher Versuchsreihen natürlich genau fest, wertet sie aus, verdeutlicht sie in grafischen Darstellungen und faßt sie zusammen in Versuchsberichten. Wir stellten eben die Kontrollmöglichkeiten hier in Dortmund mit denen in den einzelnen Hoesch-Werken mit Verzinnungsanlagen gegenüber. Der Unterschied liegt auf der Hand: die Betriebslaboratorien der drei Werke – das Kaltwalzwerk der Westfalenhütte, das Werk Hohenlimburg der Trierer Walzwerke und das Werk Wissen der Hüttenwerke Siegerland – haben ihre Hauptaufgabe in der Überprüfung der laufenden Produktion; wie der Name schon sagt, liegt hier in Dortmund das Gewicht der Arbeit im zentralen Laboratorium auf der Forschung und Qualitätskontrolle.

Am Lötautomaten

„Chemo-Techniker“ – von der Chemie haben wir in einem Arbeitsgebiet Wolfgang Wittes gehört, werfen wir noch einen Blick auf eine Tätigkeit aus dem technischen Bereich: in einer Halle neben dem Gebäude mit den Laboratorien steht ein Lötautomat. Die Ma-

schine, wie sie auch in den Fabriken der Dosenhersteller steht, lötet die auf Maß geschnittenen Weißblechstreifen zum Dosenrumpf zusammen. Wie wir schon hörten, soll die gute „Lötbarkeit“ unseres Weißblechs ständig überprüft werden. Bei Überlappungs-Lötungen kann man die Lötnahte während des Arbeitsganges am Automaten kontrollieren und danach auch gleich hier untersuchen. Man schneidet die Lötnaht aus dem Dosenrumpf heraus und kann dann deren Festigkeit messen.

Um die gute Lötbarkeit der Bleche zu überprüfen, bedient sich Wolfgang Witte noch eines anderen Gerätes, das man hier selbst entwickelte: des Benetzungsprüfgerätes. Auf einem eingespannten und dann elektrisch erwärmten Weißblech-Probestreifen beobachtet er, wie stark sich ein aufgelegtes Plättchen Lötzinn nach dem Schmelzen ausbreitet. Erfahrungswerte lassen erkennen, ob das zu prüfende verzinnete Blech gut zu verlöten ist.

Vielseitig ausgebildet

Wolfgang Witte fand den Weg zum Beruf des Chemotechnikers auf nicht eben gewöhnliche Weise. Nachdem er das Gymnasium bis zur „Mittleren Reife“ besucht hatte, begann er – damals noch in der Ostzone – die dreijährige Lehre des Drogisten. 1953 kam er in die Bundesrepublik, setzte die Lehre hier in Hombruch fort und legte die Abschlußprüfung als Drogist ab.

1955 nahm er in den damaligen Versuchsbetrieben der Westfalenhütte die Arbeit auf. Nach zweieinhalbjähriger Tätigkeit in der Schichtanalyse des chemischen Laboratoriums durchlief er dann noch die Chemielaborantenlehre und bestand vor der Industrie- und Handelskammer die entsprechende Abschlußprüfung. Ab 1960 besuchte er sechs Semester Abend-schule an der Gewerblichen Berufsschule Dortmund mit dem Ziel, Chemietechniker zu werden. Nach dem Staatsexamen kam er schließlich in die 1963 neu gegründete Abteilung Oberflächentechnik.

Pirsch mit der Kamera

Der heute 33jährige ist in Dortmund-Kirchhörde zu Haus. Nach der Arbeit und am Wochenende sucht er bei langen Spaziergängen durch die nahen Wälder Ausgleich zu den Stunden zwischen Bechergläsern und Prüfgeräten. Dabei vergißt er nie die Kamera. Sein liebstes Steckenpferd: Tiere in der Natur zu beobachten und mit der Linse einzufangen. Es macht ihm nichts aus, zwei Stunden „anzusitzen“, um dann einen Specht am Nest mit dem Fernrohrvorsatz an der Kamera „zu schießen“. Voraussetzung für eine solch ausgedehnte „Pirsch“ ist seit einiger Zeit allerdings, daß ihn sein zweieinhalb-jähriger Sohn dazu „beurlaubt“.

Sein Arbeitsplatz erschloß ihm noch ein anderes Gebiet der Fotografie: die Mikrofotografie. Bis zu 200fache Vergrößerungen liefert das Mikroskop, auf das er seine Kamera setzt. Verblüffend sind die Bildergebnisse – ob sie nun aus der Welt der Technik, etwa beim Studium der Oberfläche kunststoffbeschichteten Stahls stammen, oder aus der Natur, vielleicht beim Betrachten von Kristallen verschiedener Salze. Bei einem solchen fototechnischen Versuch hielten wir ihn nach unserem Interview im Bilde fest.



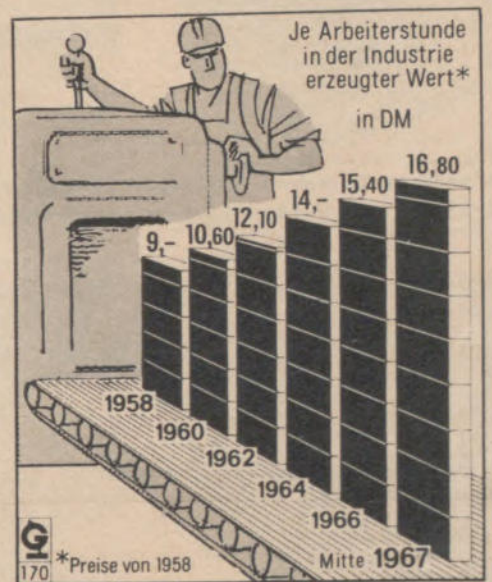
▼ Sein Steckenpferd, das Fotografieren in der Natur, führte ihn auch zur Mikrofotografie. Bei 200facher Vergrößerung nimmt er auf unserem Bilde Kristalle verschiedener Salze auf

WISSENSWERTES auf einen Blick



Preise fast gestoppt

Die günstigste Preismeldung seit sieben Jahren hat kürzlich das Statistische Bundesamt veröffentlicht. Danach lagen die Lebenshaltungskosten 1967 durchschnittlich nur um 1,4 Prozent über dem Stand von 1966. Einen so geringen Jahresanstieg hat es seit 1960 nicht mehr gegeben. Eines ist freilich zu bedenken: Erst die Ergebnisse der folgenden Monate werden zeigen, wie sich die Lebenshaltungskosten weiterentwickeln, wie sich insbesondere die erste Erhöhung der Mehrwertsteuer – am 1. Juli 1968 um 1 v. H. – auswirken wird.



Seit 1958 fast verdoppelt

Das anschaulichste Beispiel dafür, was Produktivitätssteigerung bedeutet und was sie vermag, liefert die Industrie. Nach Berechnungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung betrug der Produktionswert je Arbeiterstunde 1958 neun Mark; er kletterte bis heute auf fast siebzehn Mark. Die Ergiebigkeit einer Arbeiterstunde hat sich also fast verdoppelt. Dem dadurch angeschwollenen Warenstrom entsprach auch der Geldstrom: Die Stundenverdienste haben sich in der gleichen Zeit mehr als verdoppelt.

Email- ein Fest für die Augen



▼ Jeder von uns kann die Technik des Emaillierens erlernen, nicht jeder wird sie allerdings so beherrschen wie Herbert Seemeyer. Hier bestreut er eine Kupferschale mit Emailpulver; im Hintergrund der Brennofen



Es muß nicht immer Gold und Silber sein! Halsketten, Armbänder und Ringe aus Schmuckemail bezaubern nicht weniger – unnachahmlich ist die Vielfalt ihrer leuchtenden Farben. Aber nicht nur Schmucksachen aus Email sind ein Fest für die Augen, sondern auch Schalen, Untersetzer, Tablettts und Email-Aschenbecher, die wie lustige Farbtupfer die Wohnung beleben.

Daß man Emailarbeiten selbst machen kann, bewiesen zahlreiche Mitarbeiter bei unserem Hoesch-Steckenpferdturnier. Wie man das reizvolle Steckenpferd des Metallformens und Emaillierens besteigen lernt, wird in den meisten Volkshochschulen gelehrt – seit einigen Wochen genügt aber auch der Küchentisch, wenn man das kürzlich erschienene Lehrbuch zu Hilfe nimmt, dessen Verfasser einer von uns ist.

Kunstkupferschmiedemeister Herbert Seemeyer, Vorarbeiter in der Sozialwerkstatt unserer Hüttenwerke, hat in seiner Jugend in Abendkursen die Werkkunstschule besucht. Seit damals hat ihn der Anreiz, mit Schmuckemail zu arbeiten, nicht wieder losgelassen. Schon vor Jahren begann er im Volksbildungswerk der Stadt Dortmund, Emailkurse zu geben. Viele Mitarbeiter von Hoesch haben damals bei ihm die Grundlagen des Metallformens und Emaillierens erlernt. Heute leitet Herbert Seemeyer Arbeitsgemeinschaften in der „Insel Marl“ und an den Volkshochschulen Lünen und Hagen. Längst ist er in Fachkreisen auch über das Ruhrgebiet hinaus bekannt und hat bei in- und ausländischen Wettbewerben Preise errungen. So ist es kein Wunder, daß auch der Westermann-Verlag, zu dessen Verlagsprogramm Arbeitsanleitungen zum Werken und Basteln gehören, auf Herbert Seemeyer aufmerksam wurde. Ein Mann, der sein Handwerk von Grund auf versteht und gleichzeitig als Dozent in der Erwachsenenbildung auch pädagogische Erfahrungen sammeln lernte, mußte diesem Verlag als der geeignete Verfasser für das bereits geplante Fachbuch „Metallformen und Emaillieren“ erscheinen. Auch Herbert Seemeyer reizte die neue Aufgabe. So einfach, wie er sich allerdings zunächst das Schreiben dachte, war es dann doch nicht – bis er auf die Idee kam, bei der Arbeit ein Tonband laufen zu lassen. Während er also Kupferblech zu einer Schale zuschnitt, sie in Form brachte, durch Hämmern und Putzen vorbereitete, nach einem zuvor über-

Wir
lasen
für
Sie

Zum
Nach-
denken
und
zur
Kritik

EPOCA

Freizeit für die Weiterbildung

Technik und Automation werden in Zukunft wahrscheinlich eine Verkürzung der Arbeitszeit ermöglichen. Darin liegt keine Gefahr, solange das wirtschaftliche Wachstum nicht beeinträchtigt wird. Die stürmische technische Entwicklung erfordert besonders auch vom Arbeitnehmer ein Höchstmaß an geistiger und beruflicher Mobilität. Sie zu fördern ist eines der Hauptziele des Gesetzentwurfs zur Arbeitsförderung, den die Bundesregierung in diesen Tagen im Parlament vorgelegt hat. Das Gesetz soll die Voraussetzung dafür schaffen, daß jeder sich ohne Sorge der notwendigen Weiterbildung widmen kann. Ich könnte mir gut vorstellen, daß die längere Freizeit, die durch eine Arbeitszeitverkürzung gewonnen würde, auch für die private Weiterbildung gut genutzt werden könnte. Man könnte beispielsweise überlegen, im Abstand einiger Jahre eine zusammenhängende längere Freizeit einzuführen, die mindestens zum Teil für berufliche Weiterbildung, Kontaktstudien und allgemeine Bildung dienen könnte.

Hans Katzer, Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung

EPOCA vom Dezember 1967

Bosch-Zünder

Schule – Brücke zum Leben?

Der moderne Großbetrieb ist, wie überhaupt unsere ganze industrielle Wirtschaftsweise, eine Leistungsgemeinschaft vieler Menschen, in der durch Einsatz von Intelligenz, Erfinderkraft, Organisationsgabe und Arbeitskraft Güter produziert werden. Die Knappheit von Material, Kapital und Arbeitskraft sowie die Konkurrenz der Betriebe und Nationen um Absatzmärkte zwingen dabei zu immer stärkerer Rationalisierung, wodurch zwangsläufig die Anforderungen an den Menschen ständig wachsen: Wer sich in unserer modernen Wirtschaft behaupten will, muß fähig sein, ständig neue Aufgaben zu übernehmen; er kann deshalb nicht mehr damit rechnen, daß seine berufliche Ausbildung für das ganze Arbeitsleben ausreicht.

Selbstverständlich erwächst daher der Schule eine ganz besondere Aufgabe, weil sie die ihr anvertrauten jungen Menschen auf diese industrielle Arbeitswelt vorbereiten muß. Leider wird aber gerade die Arbeitswelt im Schulunterricht noch immer viel zu wenig berücksichtigt. Deshalb fällt es jungen Menschen auch oft recht schwer, sich nach dem Schulabschluß in einem Industriebetrieb zurechtzufinden. Zu Hause lebte der Heranwachsende in einem ihm vertrauten Kreis; man war freundlich zueinander, hilfsbereit, man scherzte und spielte miteinander. Auf einmal ist das alles anders: Unversehens steht der junge Mensch unter dem Zwang, eine bestimmte, oft schwer zu bewältigende Aufgabe exakt und unter Zeitdruck zu erledigen. Plötzlich gibt es strenge Ordnungsregeln und Kontrollen, denen er sich unterwerfen muß; und plötzlich gibt es auch Konkurrenten, die nicht immer nur freundlich und hilfsbereit sind. Der Übergang von der Schule zur Arbeitswelt vollzieht sich deshalb oft geradezu schockartig.

Aus diesem Tatbestand müssen wir die Folgen ableiten, daß Schule und Elternhaus heute offensichtlich nicht mehr in der Lage sind, den Jugendlichen in angemessener Weise auf das Leben in der Industriegesellschaft vorzubereiten. Speziell die Schule kann ihren Auftrag, dem Kind Hilfen für das Leben zu vermitteln, ja nur dann erfüllen, wenn sie die Schüler ganz konkret an das spätere Berufsleben heranhöhrt. Dazu gehört neben der Vermittlung und Übung von Fähigkeiten, Fertigkeiten und Tugenden insbesondere eine wirklichkeitsnahe Information über die moderne Arbeitsorganisation und Wirtschaftsweise. Diese wirklichkeitsnahe Information wird aber besonders dadurch erschwert, daß der Lehrer selbst nie Gelegenheit hatte, einen Industriebetrieb „von innen“ kennenzulernen: Er geht zur Schule, wechselt später ins Gymnasium und schließlich zur Pädagogischen Hochschule über und kommt von dort als ausgebildeter Lehrer wieder zurück an eine Schule. Vermag aber die Schule Brücke zum Leben zu sein, wenn der unterrichtende Lehrer selber dieses Leben gar nicht kennt? Um hier Abhilfe zu schaffen, ist erstmals 1957 in Niedersachsen ein sog. Industrie-Praktikum für angehende Lehrer durchgeführt worden, das sich dann sehr schnell über die ganze Bundesrepublik ausgebreitet hat. Waren es im Gründungsjahr nur 14 Praktikanten von einer Pädagogischen Hochschule, die diese Gelegenheit zu einem Einblick in die moderne Berufswelt nutzten, so machten zehn Jahre später immerhin schon 424 PH-Studenten von dieser Möglichkeit Gebrauch. Diese Bemühungen werden heute von 77 Betrieben in der ganzen Bundesrepublik unterstützt.

Dr. Wilhelm Walter
Bosch-Zünder, Heft 12/1967
Werkzeitschrift
der Robert Bosch GmbH

Die Sammelschiene

Rationalisierung virtuos

Von einem Mitarbeiter, der sich mit Arbeitsvorbereitung befaßt, also auch mit den Vorzügen und Problemen der Rationalisierung bestens vertraut ist, bekam die Sammelschiene, Werkzeitschrift der Hamburgische Electricitäts-Werke AG, diesen Beitrag, der zeigt, was passiert, wenn man eine gute Sache übertreibt oder auf dem falschen Gebiet anwendet.

Nach dem Besuch eines Sinfoniekonzertes in der Musikhalle berichtete ein Verfahreningenieur: „Während beträchtlicher Perioden hatten die vier Oboespieler nichts zu tun. Die Zahl sollte reduziert und die Arbeit gleichmäßiger über das ganze Konzert verteilt werden, um so Arbeitspitzen zu vermeiden.“

Alle zwölf Geigen spielten identische Noten; das ist unnötige Doppelarbeit. Den Personalbestand dieser Abteilung sollte man einschneidend verringern. Ein größeres Klangvolumen kann gegebenenfalls mit elektronischen Geräten erreicht werden.

Außerordentliche Mühe wurde auf das Spielen von Zweiunddreißigstel-Noten verschwendet, eine offensichtlich nutzlose Verfeinerung. Es wird empfohlen, alle Noten mindestens auf Sechzehntel auszudehnen. Im Anschluß daran können in größerem Umfang Lehrlinge und billige Arbeitskräfte zum Einsatz kommen. Es entstand der Eindruck, daß einige Passagen zu häufig wiederholt wurden. Die Partitur sollte an diesen Stellen drastisch gekürzt werden. Es wird kein nutzbringender Effekt dadurch erzielt, daß man auf den Hörnern eine Passage wiederholt, die bereits von den Streichern gespielt worden ist. Sobald alle überflüssigen Stellen eliminiert sind, schrumpft die gesamte Konzertdauer von zwei Stunden auf schätzungsweise zwanzig Minuten zusammen, so daß auch die Pause überflüssig wird...

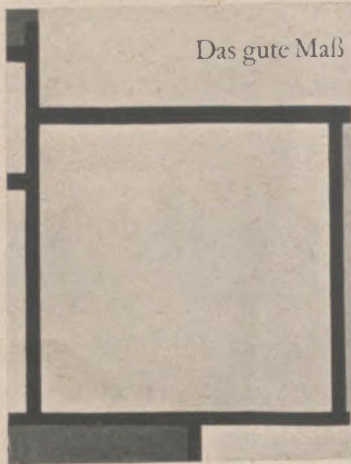
Der Dirigent stimmt diesen Empfehlungen im großen und ganzen zu, befürchtet jedoch, daß die Kasseneinnahmen in gewissem Umfang fallen könnten. Diese Auswirkung ist unwahrscheinlich; sollte der Fall jedoch eintreten, könnten ganze Abteilungen des Zuhörerraumes geschlossen werden. Dadurch würde sich eine Senkung der Gemeinkosten sowie der Kosten für Beleuchtung, Platzanweiserinnen und so weiter ergeben. Sollte schließlich das Schlimmste vom Schlimmen kommen, könnte die ganze Geschichte aufgegeben werden und das Publikum statt dessen in die Staatsoper gehen."

DIE SAMMELSCHIENE
Zeitschrift der Hamburgische
Electricitäts-Werke AG,
Heft 2/1968

▲ „metall formen + emaillieren“ heißt das von Herbert Seemeyer geschriebene Anleitungsbuch, das auch in der Werkbücherei unserer Hüttenwerke steht

legten Entwurf das Emailpulver auftrug und endlich das Ganze im Brennofen emaillierte, erläuterte er jeden der zahlreichen Arbeitsvorgänge bis ins einzelne. Danach hörte er das Band ab, verbesserte seine Erklärungen, feilte an den Formulierungen und brachte schließlich einen Text zusammen, nach dessen Lektüre eigentlich nichts mehr falsch machen kann, wer die Kunst des Emaillierens erlernen will.

Herbert Seemeyer freut sich, daß die Fachleute sein Büchlein gut besprochen. Mehr noch freut er sich über die Briefe der Leser, die ihm bestätigen, wie gut seine Anleitung in der Praxis ankommt. Im übrigen ist Herbert Seemeyer gerade dabei, Neuland im Emaillieren von Metall zu entdecken: seine Versuche, Schmuckemail nicht nur auf Kupfer, sondern auch auf Edelstahl haltbar aufzubringen, hatten Erfolg, als es ihm gelang, ein neuartiges Haftmittel zu entwickeln. Drücken wir Herbert Seemeyer den Daumen, daß seine künftigen Versuche nicht weniger gut ausgehen!



Ob unsere Jahresgabe „Das gute Maß“ wieder so viele Freunde fände wie die früheren Jahresgaben? Wie „Jahraus-jahre-in“? Wie „Erkennst Du Deinen Bruder nicht?“ Wie „Unfertig ist der Mensch“? Ob die Jahresgabe den Belegschaftsmitgliedern von Hoesch gefiele, für die sie ja an erster Stelle gestaltet wird? Ob bei unseren holländischen Freunden in Ijmuiden und bei den vielen anderen Lesern in den Niederlanden Wort und Bild ansprächen? Das waren Fragen, die wir uns um die Jahreswende vorlegten, als das Büchlein in die Welt hinausging. Jetzt können wir sie beantworten.

Eine unübersehbare Zahl von Briefen und Karten erreichte uns. Alle enthielten sie Lob und Zustimmung, viele geradezu begeistert. Und was uns besonders wertvoll war: es kamen höchst bedeutsame Zustimmungserklärungen aus Holland selbst, so daß wir bestätigt sahen, daß diese Jahresgabe wirklich „eine Brücke nach Holland“ sein kann, wie es sich der Untertitel und wie wir es uns im Geleitwort wünschten: „Diese Jahresgabe will eine Brücke schlagen zu einem Land, das uns nahe ist, und zu seinen Menschen, die unsere Nachbarn sind. Nicht immer herrschen Frieden und Eintracht zwischen Nachbarn. Aber die Einsicht, in einer sich wandelnden Welt zusammenleben und zusammenarbeiten zu müssen, wenn man überleben will, kann Voraussetzungen schaffen, aus denen gegenseitiges Verständnis wächst. In dieser Erkenntnis wurden die Nachbarn Partner in einer Gemeinschaft, die ebenso der wirtschaftlichen Vernunft entspricht, wie sie uns hoffen läßt auf eine Zukunft in Frieden und Freundschaft.“

Mit einem der vielen zustimmenden Schreiben erreichte uns eine Äußerung, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten möchten: Mit einem der vielen zustimmenden Schreiben erreichte uns eine Äußerung, die wir unseren Lesern nicht vorenthalten möchten: sie sandte uns der Justizminister unseres Landes Nordrhein-Westfalen, Dr. Dr. Josef Neuberger. Er brachte seinen Dank und seine Anerkennung für das Büchlein dadurch zum Ausdruck, daß er uns einen Auszug aus dem Schlußplädoyer sandte, das er – damals noch Rechtsanwalt in Köln – als Vertreter der Nebenklage im Sobibor-Prozeß in Hagen hielt. Im Lager Sobibor waren 34000 der aus Holland deportierten Juden umgebracht worden. Der Jurist, der Politiker und der Mensch Neuberger nahm dieses Plädoyer zum Anlaß, um zu zeigen, wie sich ein gewaltsam besetztes Land, wie sich in Freiheit und in Demokratie aufgewachsene Menschen – seien es Professoren, Arbeiter oder Studenten – für ihre jüdischen Mitbürger, für ihre Mitmenschen einsetzen. Wir lassen diesen Auszug aus dem Sobibor-Plädoyer nunmehr folgen. Sicherlich hätte Rudolf Hagelstange, der „Das gute Maß“ gestaltete, unserem Wunsch, das Plädoyer in das Büchlein aufzunehmen, stattgegeben, wenn wir es vorher gekannt hätten. So bringen wir es als Nachtrag zur Jahresgabe, der das Bild abrunden möge, das unser Büchlein vermittelte.

H. K.

Wie sich Holland für seine jüdischen Mitbürger einsetzte

Im Sobibor-Prozeß in Hagen sagte Rechtsanwalt Dr. Dr. Neuberger, heute Justizminister in Nordrhein-Westfalen, in seinem Schlußplädoyer:



Wie in Holland Hochschullehrer und Studenten – ich muß leider sagen anders als in Deutschland – auf die antijüdischen Verordnungen reagierten, ist aus einer Rede zu entnehmen, die der Dekan der juristischen Fakultät, Professor Cleveringa, anlässlich der erzwungenen Amtsniederlegung seines Kollegen, Professor Meijers, als Hochschullehrer am 26. November 1940 an der Reichsuniversität von Leiden gehalten hat. Diese Rede ehrt den Redner, sie ehrt das geistige Holland und sie ehrt das holländische Volk. Lassen Sie mich, Herr Vorsitzender, ein kurzes Teilstück dieser Rede in Übersetzung wiedergeben. Es lautet:

„Ich trete am heutigen Tag vor Sie in einer Stunde, in der Sie gewohnt waren, einen anderen vor sich zu sehen, Ihren und meinen Lehrer Professor Meijers. Die Ursache ist ein Brief, den er heute vom Departement für Unterricht, für Kunst und Wissenschaften empfangen hat und der folgenden Inhalt hat: ‚Auf Grund der Weisung des Reichskommissars für das besetzte Niederland betreffend nichtarische Beamte, bringe ich Ihnen zur Kenntnis, daß Sie mit Eingang des Briefes von der Erfüllung Ihrer Funktionen enthoben sind.‘ Es ist Professor Meijers, dieser Holländer, dieser noble und echte Sohn unseres Volkes, dieser Studentenvater, dieser Gelehrte, den der Fremdling, der uns heute beherrscht, von seinen Funktionen enthebt. Ich werde nicht über meine Gefühle sprechen, ich werde mich fassen, obwohl meine Gefühle wie kochende Lava mein Inneres zu sprengen drohen. Aber in dieser Fakultät, die nach ihren Zielsetzungen der Gerechtigkeit gewidmet ist, darf doch eine Bemerkung nicht unterdrückt bleiben. In Übereinstimmung mit der niederländischen Tradition erklärt unser Grundgesetz, daß jeder Niederländer zu jedem Amt und zu jeder öffentlichen Funktion und jeder Amtswürde berufen werden kann. Dieses Grundgesetz setzt ihn, unabhängig von seiner Religion, in den Genuß der für alle geltenden bürgerlichen Rechte. Nach Artikel 43 der Landkriegsordnung ist die Besatzungsmacht verpflichtet, die geltenden Landesgesetze zu achten, ‚sauf empêchement absolu‘. Wir können es nur so sehen, daß nicht der geringste Anlaß für die Besatzungsmacht besteht, Professor Meijers nicht in seinem Amte zu lassen. Das bedeutet, daß die Verdrängung aus seinem Amt auf die Weise, die ich Ihnen mitgeteilt habe, und die gleichen Maßnahmen, die andere getroffen haben – ich denke in erster Linie an unseren Freund und Kollegen David – von uns nur als Unrecht angesehen werden können. Wir hatten geglaubt, daß uns dies erspart würde, es hat nicht sein sollen. Am Dienstag, dem 3. Dezem-

ber, wird mein Kollege Kollwijn um 10 Uhr und Teldas um 11 Uhr beginnen. Ich selbst werde am Donnerstag, dem 5. Dezember, um 10 Uhr beginnen, und in der Zwischenzeit werden wir wartend vertrauen und hoffen und immer in unseren Gedanken und unserem Herzen das Bild und die Gestalt der Persönlichkeit festhalten, von der wir nicht aufhören werden zu glauben, daß sie hier zu uns gehört und so Gott will, auch wiederkehren wird."

Nach diesen Worten standen alle Studenten der Leidener Universität auf und sangen die niederländische Nationalhymne. So reagiert ein demokratisches Volk unter persönlicher Gefahr auf die Unterdrückung seiner Mitbürger, und es beruft sich nicht auf Befehlsnotstand.

Die Amsterdamer Studentenzeitung „Propaereces“ schrieb in bezug auf die entlassenen jüdischen Hochschullehrer: „Wir sind stolz darauf, sie als unsere Dozenten und Mitarbeiter gehabt zu haben, und wir hoffen, daß sie ihren Platz an der Universität bald wieder einnehmen dürfen.“

Man soll aber nicht glauben, daß sich dieser Widerstand nur in den Kreisen der Intelligenz zeigte. Als im November 1940 elf jüdische Beamte ihres Dienstes enthoben wurden, protestierten die sechs größten protestantischen Kirchen der Niederlande beim Reichskommissar energisch gegen die Verordnung. In der ersten Februarwoche 1941 kam es zu heftigen Ausschreitungen und zu Straßenkämpfen zwischen holländischen und deutschen Nationalsozialisten einerseits und den Bewohnern Jordaans, des Amsterdamer Arbeiterviertels, anderseits, die sich mit den Juden verbündet hatten und sie zu schützen suchten. Die Arbeiter des Viertels Jordaans mußten auf ihrem Weg zur Arbeit durch das Judenviertel hindurch und wurden damit Zeugen der unmenschlichen Ausschreitungen gegen ihre jüdischen Landsleute wie auch gegen andere Bewohner Amsterdams. Am 1. Februar 1941 riegelte die Besatzungsbehörde das Judenviertel plötzlich ab und stellte auf den Brücken Posten auf. Diese Schikane reizte die Arbeiter Jordaans bis zum Äußersten. Sie hatten schon am 3. Februar einen Proteststreik begonnen, weil man sie als Metallarbeiter nach Deutschland verpflichten wollte, und als die Besatzungsbehörde am 15. Februar die betreffenden Arbeiter durch das Los bestimmte, traten 2200 Amsterdamer Arbeiter inmitten der vom nationalsozialistischen Regime besetzten Stadt in den Streik. Am 22. Februar rasten deutsche Lastwagen durch die Straßen Amsterdams und riegelten das Judenviertel, deren Bewohner sich verzweifelt in Sicherheit zu bringen suchten, ab. Die Unglücklichen wurden mit Kolben geschlagen, hin- und hergehetzt und mußten sogar oft mit dem Gesicht auf der Erde liegen, bis sie zu der portugiesischen Synagoge, einem aus dem 17. Jahrhundert stammenden Wahrzeichen Amsterdams, gebracht wurden, um von dort abtransportiert zu werden.

Jeder rechtlich denkende Niederländer war empört. In den Straßen Amsterdams wurde die Abriegelung des Judenviertels diskutiert, man

hielt im Untergrund Versammlungen ab, verteilte illegale Flugzettel, in denen zum Generalstreik aufgefordert wurde. So geschah es, daß neun Monate, nachdem deutsche Truppen in Holland einmarschiert waren, es in Amsterdam und in den benachbarten Industriestädten zu dem großen Streik der holländischen Arbeiter und Angestellten kam, diesmal nicht, weil ihre eigenen Interessen auf dem Spiele standen, sondern schlechthin deshalb, weil sie sich gegen das unmenschliche Vorgehen gegen ihre durch Tradition, Geschichte und demokratisches Leben gleichberechtigten jüdischen Landsleute wehrten. Am 25. Februar traten fast alle öffentlichen Betriebe, Angestellte, Beamte und Werftarbeiter in den Streik, nur der Zentralbahnhof in Amsterdam war ausgenommen. Es wurde das Kriegsrecht über die Stadt verhängt, es wurden Sozialisten und Gewerkschaftler verhaftet, 15 Mitglieder bürgerlicher Widerstandsgruppen wurden erschossen und andere zu langen Freiheitsstrafen oder Konzentrationslager verurteilt.

Es war der erste und einzige Streik, der in den Ländern der Hitler-Unterdrückung durchgeführt wurde. Noch heute sieht man in Holland das Denkmal des Arbeiters, der hingerichtet wurde, weil er sich an diesem Streik – bei dem es zunächst gar nicht um sein eigenes Schicksal ging – beteiligte. Wenn dieser Streik auch die späteren Deportationen und das Los der holländischen Juden, darunter die Vernichtung von 34000 in Sobibor, nicht ändern konnte, so legt er doch ein unmißverständliches Zeugnis ab von der Einstellung des niederländischen Volkes, einer Einstellung, die auch durch die Besatzungsmacht nicht geändert werden konnte. Und wenn man dann hinzunimmt, daß holländische Bürger während der Besatzungszeit Tausende Juden und Tausende Kinder in Städten, großen und kleinen, und in Bauernhöfen usw. bis zur Beendigung der Hitlerperiode unter eigener Lebensgefahr versteckten, dann ist das Ganze ein Ruhmesblatt für das holländische Volk, und das muß auch in diesem Prozeß einmal gesagt werden.

▼ Dieses Denkmal in Amsterdam erinnert an die Hinrichtung eines Arbeiters, der 1941 an einem Streik gegen die deutsche Besatzung teilnahm



Das kostbarste Gut eines Volkes sind seine Menschen, in deren Gedanken die Pläne entstehen, deren Hände die Werte schaffen und deren Herzen mutig genug sind, Gefahren auf sich zu nehmen, damit wir und unsere Kinder einer gesicherten Zukunft entgegengehen. Wir schulden ihnen Dank und jede erdenkliche Hilfe.

HEINRICH LÜBKE

Gerhard Rumpenhorst wurde am 4. April 1918 auf der Zeche Radbod in Bockum-Hövel angelegt. Er begann als Tagelöhner und wechselte nach drei Jahren, am 31. Dezember 1921, in die Maschinenzentrale der Zeche über. Hier wurde er als zweiter Maschinist angelernt. Nach dem 31. August 1945 war er als erster Maschinist tätig. Gewissenhaft hat er durch viele Jahre die zahlreichen Meßinstrumente kontrolliert, Temperaturen abgelesen und die Turbine gewartet. Unser Jubilar, seit einiger Zeit pensioniert, findet viel Freude an seinem Garten. In seinem Haus wohnen vier Generationen der Familie unter einem Dach. Sein Schwiegervater gehörte zu den ersten Bergleuten, die auf der Zeche Radbod arbeiteten. Gerhard Rumpenhorst begeht am 4. April 1968 sein fünfzigjähriges Arbeitsjubiläum.



Heinrich Koch war noch nicht vierzehn Jahre alt, als er bei der damaligen Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten AG im Radsatzbau die Schlosserlehre begann, die er 1921 in der gerade neu eingerichteten Lehrwerkstatt des Betriebes beendete. Nach den drei Lehrjahren kam Heinrich Koch 1921 als Reparaturschlosser und Schweißer zur Gaszentrale. Von dort wechselte er erst nach sieben Jahren zur Mechanischen Werkstatt, in der er als Maschinenschlosser arbeitete. 1944 wurde er Kolonnenführer. Nach 1945 war Heinrich Koch einige Jahre als Vertrauensmann der IG Metall tätig. Der Jubilar, der heute in der Zentral-Reparaturwerkstatt des Werkes Union der Hoesch AG Hüttenwerke beschäftigt ist, begeht am 1. April sein fünfzigstes Arbeitsjubiläum: genauso lange hat schon sein Vater dem Werk die Treue gehalten.



Hoesch AG Hüttenwerke

Am 1. April begeht Erich Fetting sein fünfzigstes Dienstjubiläum. Nach der kaufmännischen Lehre beim damaligen Eisen- und Stahlwerk Hoesch kam er zur Abteilung Verfrachtung und Verkehrswesen und war bis 1945 als selbständiger Expedient für den in- und ausländischen Eisen- und Stahlversand tätig. Nach Kriegsende wechselte er innerhalb der Verfrachtung zum Bereich Gütertarifwesen/Geschäftsreiseverkehr. 1959 wurde er dort Gruppenleiter. Seit dem 1. Oktober 1966 leitet Erich Fetting die Gruppe „Tarifwesen innerdeutscher Verkehr“ für den gesamten Hüttenbereich. Musikfreunde kennen Erich Fetting von dem über Dortmunds Grenzen hinaus bekannten Bachverein, dem er seit 1925 als Sänger und seit 1949 als Vorsitzender angehört. Hier warten auf ihn nach der Pensionierung lohnende Aufgaben.



Hoesch AG Hüttenwerke

Johann Pieper trat am 14. April 1918 in das chemische Laboratorium der damaligen Deutsch-Luxemburgischen Bergwerks- und Hütten AG ein. Nach seiner Ausbildung zum Laboranten analysierte er fünfzehn Jahre im Schichtlaboratorium Roheisen und Stahl. In den darauffolgenden Jahren war er in der Abteilung Erz- und Schlackenanalyse beschäftigt. Hier erwarb er die Kenntnisse für das Aufgabengebiet „Thomasphosphatanalyse“, das er 1945 als Gruppenleiter übernahm. Nach der Einführung neuer Untersuchungsmethoden, an deren Entwicklung er selbst beteiligt war, wurden die Proben aus den beiden Werken Phoenix und Union nur noch in einem Laboratorium analysiert. 1966 zog die Abteilung Thomasphosphatanalyse ins Werk Phoenix um. Dabei erwuchsen Johann Pieper wieder neue Aufgaben, die ihn bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand beschäftigten.



Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg

Sieben Brüder Dörner waren bereits in unseren Hohenlimburger Walzwerken beschäftigt. 1965 feierte Eduard Dörner das fünfzigjährige Arbeitsjubiläum, das nun auch Wilhelm Dörner am 2. April 1968 begeht. Wilhelm Dörner begann als Zunderabstreifer an der 500-er Walzstraße – damals wurde noch in Zwölf-Stunden-Schicht gearbeitet. Später wechselte er zur 300-er Straße über, wo er als Strecker und Hilfswalzer tätig war. Dann kehrte er zur 500-er Straße zurück, an der er die längste Zeit seines Berufsweges als Walzer arbeitete. Nach 47 Jahren im Walzbetrieb hat Wilhelm Dörner 1965 eine etwas leichtere Tätigkeit in der Qualitätsstelle Warmwalzwerk übernommen. Der Jubilar, der heute bereits im Ruhestand lebt, hält durch seinen Sohn, der an der Kontistraße tätig ist, und durch alte Arbeitskollegen weiter Kontakt zum Betrieb.



40 Hoesch AG Bergbau

- 1. 4. 1968 Josef Krol, Hauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 2. 4. 1968 Artur Drechsler, Hauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 2. 4. 1968 Michael Jankowiak, Meisterhauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 2. 4. 1968 Max Sommerer, Lehrhauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 3. 4. 1968 Albert Müller, Maschinenfahrlauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 4. 4. 1968 Franz Tröder, Elektrohauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 5. 4. 1968 Johann Chrommik, Hauer Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur
- 5. 4. 1968 Rudolf Hacke, Wächter Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur
- 9. 4. 1968 Ignatz Stefaniak, Elektro-Vorarbeiter Schachtanlage Kaiserstuhl
- 13. 4. 1968 Heinrich Teske, Wachmann Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 16. 4. 1968 Ludwig Bosmanns, Hauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 16. 4. 1968 Peter Schüller, Lehrhauer Verbundbergwerk Emil-Fritz
- 20. 4. 1968 Franz Ocepek, Vorarbeiter Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur

Hoesch AG Hüttenwerke

- 1. 4. 1968 Heinz Dankoweit, Meister Werk Phoenix
- 1. 4. 1968 Walter Weirich, Sachbearbeiter Werk Westfalenhütte
- 2. 4. 1968 Hugo Heiner, Vorarbeiter Werk Westfalenhütte
- 2. 4. 1968 Fritz Naber, techn. Sachbearbeiter Werk Westfalenhütte
- 2. 4. 1968 Heinrich Sander, Werkmeister Werk Westfalenhütte
- 2. 4. 1968 Walter Schäfer, Klimaschlosser Werk Westfalenhütte
- 2. 4. 1968 Paul Vogt, Kernmacher Werk Westfalenhütte
- 3. 4. 1968 Kurt Grundmann, Schmied Werk Westfalenhütte
- 3. 4. 1968 Walter Lüttkau, Laborant Werk Westfalenhütte
- 3. 4. 1968 Herbert Tessmer, Laborant Werk Westfalenhütte
- 3. 4. 1968 Johann Voits, Techniker Werk Westfalenhütte
- 4. 4. 1968 Bruno Dembek, Meister Werk Phoenix
- 4. 4. 1968 Karl Hessler, Techniker Werk Westfalenhütte

- 4. 4. 1968 Karl Schneider, Facharbeiter Werk Phoenix
- 4. 4. 1968 Walter Strehlike, Facharbeiter Werk Phoenix
- 5. 4. 1968 August Kruck, Bereichsbote Werk Phoenix
- 10. 4. 1968 Otto Marohn, Facharbeiter Werk Phoenix
- 10. 4. 1968 Erich Sonntag, Meister Werk Union
- 13. 4. 1968 Heinrich Rüter, Vorarbeiter Werk Westfalenhütte
- 15. 4. 1968 Rudolf Baeth, Werkmeister Werk Westfalenhütte
- 15. 4. 1968 Ambrosius Vogel, Schlossermeister Werk Westfalenhütte
- 16. 4. 1968 Hermann Kühler, Sachbearbeiter Werk Westfalenhütte
- 17. 4. 1968 Karl Pieper, Kolonnenführer Werk Westfalenhütte
- 18. 4. 1968 Friedrich Motzikat, Scherenmann Werk Westfalenhütte
- 22. 4. 1968 Ernst Bovensmann, Scherenmann Werk Westfalenhütte
- 1. 4. 1968 Paul Müller, Abteilungsleiter Walzstahlkontor

Döhner AG

- 20. 4. 1968 Ludwig Berghöfer, Büroleiter

Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg		1. 4. 1968	Walter Reher, Elektriker Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Franz Domin, Werkstoffprüfer Werk Westfalenhütte
2. 4. 1968	Wilhelm Möginger, Hubstaplerfahrer Federnwerk	1. 4. 1968	Bruno Reimann, Vorarbeiter Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Heribert Drawing, techn. Angestellter Werk Union
10. 4. 1968	Karl Panne, Federnprüfer Federnwerk	1. 4. 1968	Hans Stengert, Hauer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Wilhelm Droste, Facharbeiter Werk Phoenix
10. 4. 1968	Heinrich Heimann, Vorwalzer Warmwalzwerk	1. 4. 1968	Margarete Pfadenhauer, kaufm. Angest. Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Helmut Eichler, Kalkulator Werk Westfalenhütte
10. 4. 1968	Erich Raffenberg, Schlosser Warmwalzwerk	1. 4. 1968	Werner Boesen, Labortechniker Kokerei Radbod	1. 4. 1968	Rudolf Erbe, Facharbeiter Werk Phoenix
10. 4. 1968	Erwin Vollmer, Dreher Warmwalzwerk	1. 4. 1968	Hans Werner Tognino, Schweißer Energiebetrieb Radbod	1. 4. 1968	Rolf Ernst, Schlosser Werk Union
10. 4. 1968	Karl Dönch, Profilierer Kaltprofilwerk	1. 4. 1968	Willi Dominik, kaufm. Angestellter Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur	1. 4. 1968	Herbert Felling, Stoffwärter Werk Westfalenhütte
16. 4. 1968	Ernst Weber, Abteilungsleiter Kaltwalzwerk	1. 4. 1968	Josef Kronawitter, Grubensteiger Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur	1. 4. 1968	Günter Fisahn, 1. Schmelzer Werk Phoenix
16. 4. 1968	Fritz Acker, Kranfahrer Kaltwalzwerk	1. 4. 1968	Herbert Kusmierz, Hauer Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur	1. 4. 1968	Rolf Frielinghaus, Techniker Werk Westfalenhütte
16. 4. 1968	Emil Franzpötter, Arbeiter Kaltwalzwerk	1. 4. 1968	Heinz von Reth, Vorarbeiter Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur	1. 4. 1968	Heinrich Fröhlink, Vorwalzer Werk Union
20. 4. 1968	Fritz Erkelenz, Kontrolleur Warmwalzwerk	2. 4. 1968	Karl Krolczyk, Bautechniker Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Heinz Gaudecki, Obermonteur Werk Westfalenhütte
Schmiedag AG		2. 4. 1968	Wilhelm Büttgen, Schlossermeister Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur	1. 4. 1968	Heinrich George, Facharbeiter Werk Phoenix
1. 4. 1968	Karl Schölling, Abteilungsleiter Werk Haspe	3. 4. 1968	Günter Jöhren, Lehrhauer Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Karl-Heinz Gerlach, Vorarbeiter Werk Phoenix
17. 4. 1968	Wilhelm Wess, Elektriker Werk Werdohl	5. 4. 1968	Josef Klobusch, Hauer Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Heinz Geyer, Meister Werk Phoenix
22. 4. 1968	Walter Nowitzki, Schmiedearbeiter Werk Eckesey	5. 4. 1968	Heinrich Bentrup, Hauer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Wilfried Goeke, Gruppenleiter Werk Union
Eisenwerk Rothe Erde GmbH		5. 4. 1968	Alfred Bentrup, Hauer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Friedhelm Gorzell, Facharbeiter Werk Union
10. 4. 1968	Max Pidun, Abteilungsleiter	7. 4. 1968	Richard Rosenberg, Hilfszimmerhauer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Werner Grawe, Laborant Werk Westfalenhütte
Trierer Walzwerk AG		7. 4. 1968	Wilhelm Fasen, Hauer Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Günter Griebenau, Obermonteur Werk Westfalenhütte
3. 4. 1968	Heinrich Nagel, Schlosser Werk Langerfeld	9. 4. 1968	Martin Hirsch, Schlosser Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Fritz Guttmann, Facharbeiter Werk Phoenix
Hoesch Maschinenfabrik Deutschland AG		13. 4. 1968	Heinz Moronga, Schmied Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Manfred Halies, Techniker Werk Union
12. 4. 1968	Willy Borchert, Schweißer	16. 4. 1968	Friedhelm Baumann, kaufm. Angestellter Schachtanlage Kaiserstuhl	1. 4. 1968	Wilhelm Heiming, Gruppenleiter Werk Westfalenhütte
Dittmann & Neuhaus AG		23. 4. 1968	Günter Weise, Arbeiter Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Günter Heinz, Gruppenleiter Werk Union
24. 4. 1968	Hans Hohmann, Techniker	28. 4. 1968	Hans Pfeiffenberger, Zimmerer-Vorarb. Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Friedrich Hendler, Techniker Werk Phoenix
25 Hoesch AG		Hoesch AG Hüttenwerke		1. 4. 1968	Gerhard Herbst, LKW-Fahrer Werk Union
1. 4. 1968	Helmut Latta, Prokurist	1. 4. 1968	Karl Achenbach, Organisator Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Günter Herrmann, Facharbeiter Werk Union
1. 4. 1968	Karl-Heinz Zwierzchowski, stellv. Leiter der techn. Programmierung	1. 4. 1968	Heinz Annacker, Vorarbeiter Werk Phoenix	1. 4. 1968	Erwin Hibbeln, Facharbeiter Werk Phoenix
1. 4. 1968	Friedrich Lunke, Revisor	1. 4. 1968	Rolf Bauer, Vorzeichner Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Günter Hoffrath, Arbeiter Werk Phoenix
1. 4. 1968	Heinrich Schulze, kaufm. Angestellter	1. 4. 1968	Helmut Baumgart, Dreher Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Adalbert Hirthe, Facharbeiter Werk Union
Hoesch AG Bergbau		1. 4. 1968	Ludwig Becker, Facharbeiter Werk Phoenix	1. 4. 1968	Willi Holtmann, Elektrowickler Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Helmut Heil, kaufm. Angestellter Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Paul Becker, Schichtmeister Werk Union	1. 4. 1968	Friedrich Hopf, Schalttafelwart Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Willi Peck, Labor-Techniker Kokerei Emil	1. 4. 1968	Helmut Biekehoer, Bautechniker Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Werner Humburg, Schlosser Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Emil Betzer, Hauer Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Horst Bierbrodt, Arbeitsvorbereiter Werk Union	1. 4. 1968	Heinz Joswig, Vorarbeiter Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Helmut Kusmierz, Elektrohauser Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Reinhold Bölke, Schlosser Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Herbert Kischkat, Obermonteur Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Günter Löbbert, Schlosser Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Günther Bollermann, Maschinenwart Werk Union	1. 4. 1968	Horst Klaffke, Chemotechniker Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Werner Ortwein, kaufm. Angestellter Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Friedh. Bornemann, Vorarbeiter Werk Phoenix	1. 4. 1968	Wilhelm Knippenberg, Gruppenleiter Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Wolfgang Schlegel, Elektrohauser Verbundbergwerk Emil-Fritz	1. 4. 1968	Helmut Brandau, Techniker Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Horst Knöner, Schlosser Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Josef Adamski, Hauer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Karl Braun, Vorarbeiter Werk Phoenix	1. 4. 1968	Helmut Köhler, Facharbeiter Werk Phoenix
1. 4. 1968	Helmut Borchers, Schmied Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Willi Bueth, Vorarbeiter Werk Union	1. 4. 1968	Dietrich Köpke, Schlosser Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Johann Gribowski, Staubmesser Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Horst Butzke, Schichtmeister Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Franz Kohlpöth, Sachbearbeiter Werk Westfalenhütte
1. 4. 1968	Bernhard Huster, Lokführer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Rudolf Cordtokrax, Elektrowickler Werk Westfalenhütte	1. 4. 1968	Bernhard Kooke, Zeitkalkulator Werk Union
1. 4. 1968	Ernst Kandetzki, Hauer Schachtanlage Radbod	1. 4. 1968	Alfred Diederichs, Facharbeiter Werk Phoenix	1. 4. 1968	Willi Komin, Maschinist Werk Union
1. 4. 1968	Heinz Kimmit, Hauer Schachtanlage Radbod				
1. 4. 1968	Bernhard Nottebom, Schlosser Schachtanlage Radbod				

1. 4. 1968 Helmut Kortmann, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Ewald Kramm, Vorarbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Walter Kraschutzki, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Günter Kroeger, Schichtmeister
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Hugo Kröner, Dreher
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Günter Künne, Prüftechniker
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Helmut Kunzenbacher, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Ewald Lenz, Lehrlingsausbilder
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Herbert Lessing, Sachbearbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Günter Lips, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Johann Mattes, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Helmut Meinhardt, Techniker
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Günter Martin, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Heinrich Metzger, Vorarbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Hans Michalke, Sachbearbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Herbert Müller, Arbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Walter Neumann, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Herbert Niggemeier, Oberkontrolleur
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Karl-Heinz Niklas, Obermonteur
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Harry Osthoff, Schichtmeister
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Willi Pagenhard, Rohrschlosser
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Helmut Paplowski, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Alfons Penkiert, Schlosser
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Günter Pichowski, Obermonteur
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Heinrich Poh, Gruppenleiter
Werk Union

1. 4. 1968 Theodor Preiss, Vorarbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Ernst Puczewski, Lokführer
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Günter Pufall, Kokillenmann
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Rudolf Pütter, Gruppenleiter
Werk Union

1. 4. 1968 Helmut Queisser, kaufm. Angestellter
Werk Union

1. 4. 1968 Helmut Quiring, Meister
Werk Union

1. 4. 1968 Winfried Reichenberg, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Johannes Richter, Obermonteur
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Heinz Rogall, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Herbert Rogowski, Schlosser
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Ernst Rohde, Revisor
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Walter Rüschemschmidt, Vorarbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Paul Rumann, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Manfred Sandor, Meister
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Gerhard Siebert, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Alfred Simon, Gruppenleiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Helmut Smentek, Sachbearbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Helmut Söbota, Maurer
Werk Union

1. 4. 1968 Heinz Spaenhoff, Konstrukteur
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Karl-Heinz Szymura, Betriebselektriker
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Helmut Schäfer, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Johannes Schäfer, Kranfahrer
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Willi Schäfer, Walzendreher
Werk Union

1. 4. 1968 Gustav Schebaum, Motorenschlosser
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Heinz Scheduling, Stellv. des Rechnungs-
führers
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Kurt Schiller, Laborant
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Helmut Schlender, Arbeitsschutzmeister
Werk Union

1. 4. 1968 Willi Schöler, Vorarbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Rudolf Schrimpf, Rechnungsprüfer
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Georg Schümmelfeder, Maurer
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Wilhelm Schüren, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Gerd Schulte, Elektrotechniker
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Otto Schwarz, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Otto Starzonek, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Günter Stausberg, Schlosservorarbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Walter Tebbe, Betriebsratsvorsitzender
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Karl-Heinz Thiemann, Maschinist
Werk Union

1. 4. 1968 Hans Topp, Chemotechniker
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Heinz Ullrich, Walzwerker
Werk Union

1. 4. 1968 Heinrich Vieth, Schlosser
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Emil Walter, Facharbeiter
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Ralf Warschewski, Putzer
Werk Phoenix

1. 4. 1968 Josef Waskowiak, Fernschreibmechaniker
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Rudolf Weckendrup, Sachbearbeiter
Werk Westfalenhütte

1. 4. 1968 Rudolf Wojtkowiak, Facharbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Josef Zeppenfeld, Vorarbeiter
Werk Union

1. 4. 1968 Karl-Heinz Zimmermann, Tischler
Werk Westfalenhütte

2. 4. 1968 Günter Fell, Maschinist
Werk Phoenix

2. 4. 1968 Wilfried Ribinski, Chemotechniker
Werk Phoenix

2. 4. 1968 Heinz Schroer, Arbeiter
Werk Phoenix

2. 4. 1968 Wolfgang Wiemann, Fahrer
Werk Union

3. 4. 1968 Karl-Heinz Kahl, Mechaniker
Werk Westfalenhütte

3. 4. 1968 Walter Meier, Maurer
Werk Westfalenhütte

3. 4. 1968 Erich Off, 1. Kalkulator
Werk Westfalenhütte

3. 4. 1968 Walter Schmidt, Vorarbeiter
Werk Westfalenhütte

3. 4. 1968 Horst Zielasko, Kolonnenfahrer
Werk Westfalenhütte

9. 4. 1968 Heinrich Hoffmann, Walzwerker
Werk Westfalenhütte

12. 4. 1968 Rudolf Kniewel, Lastverteiler
Werk Phoenix

13. 4. 1968 Gertrud Ahland, Kantinenhilfe
Werk Union

14. 4. 1968 Günter Pawelkiewicz, Vorarbeiter
Werk Westfalenhütte

14. 4. 1968 Alwin Schleuder, Schaltmeister
Werk Westfalenhütte

15. 4. 1968 Walter Horn, Betriebschef
Werk Westfalenhütte

15. 4. 1968 Horst Wiedemann, Gehaltsbuchhalter
Werk Union

22. 4. 1968 Horst Kirst, Facharbeiter
Werk Phoenix

23. 4. 1968 Horst Bansemir, Schichtmeister
Werk Westfalenhütte

30. 4. 1968 Hans Weyrauch, Kalkulator
Werk Union

1. 4. 1968 Horst Bayerlein, Sachbearbeiter
Walzstahlkontor Westfalen

Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg

1. 4. 1968 Kurt Lücking, Abteilungsleiter

5. 4. 1968 Werner Wellershaus, Walzer
Warmwalzwerk

19. 4. 1968 Günter Colombet, Elektriker
Warmwalzwerk

Hoesch AG Röhrenwerke

5. 4. 1968 Konrad Adolphi, Schweißer

5. 4. 1968 Adolf Kietze, Lagerarbeiter

5. 4. 1968 Bernhard Heitbaum, Arbeitsvorbereiter

21. 4. 1968 Paul Minge, Rohrrichter

Schmiedag AG

1. 4. 1968 Werner Beuchel, Gesenkräfer
Werk Eckesey

1. 4. 1968 Horst Krummel, Betriebsbuchhalter
Werk Eckesey

1. 4. 1968 Helmut Mann, techn. Angestellter
Werk Eckesey

1. 4. 1968 Waldemar Thiemann, Ausbildungsleiter
Werk Eckesey

1. 4. 1968 Hans Ries, Meister
Werk Eckesey

Eisenwerk Rothe Erde GmbH

1. 4. 1968 Hans Georg Lotz, Sachbearbeiter

3. 4. 1968 Theodor Baumeister, Rundschleifer

Schwerter Profileisenwalzwerk AG

1. 4. 1968 Hans Schedel, Walzendreher

20. 4. 1968 Karl-Heinz Schmitz, Obermeister

Trierer Walzwerk AG

9. 4. 1968 Alois Breiling, Elektriker
Werk Trier

**Hoesch Maschinenfabrik
Deutschland AG**

1. 4. 1968 Friedrich Wolf, Maschinenschlosser

1. 4. 1968 Gerhard Dümig, Former

1. 4. 1968 Werner Eisenburger, Former

1. 4. 1968 Werner Prasun, Vorzeichner

24. 4. 1968 Heinrich Croll, Teilkonstrukteur

Schwinn AG

5. 4. 1968 Hermann Baschab, Dreher

5. 4. 1968 Otto Emser, Schlosser

5. 4. 1968 Ludwig Ruffing, Kontrolleur

6. 4. 1968 Heinz Roth, Dreher

Dörken AG

1. 4. 1968 Wilfried Althoff, Handlungs-
bevollmächtigter

Dittmann & Neuhaus AG

1. 4. 1968 Ernst Baudach, Werkmeister

**Hoesch Hammerwerk
Ruegenberg GmbH**

1. 4. 1968 Herbert Schulte, Schlosser
Werk Lütringhausen

Hoesch Eisenhandel mbH

1. 4. 1968 Hedwig Johannsmann, kaufm. Angest.
Zweigniederlassung Düsseldorf

Die Werke und Gesellschaften der Hoesch AG



Dortmund-Hörder Hüttenunion AG Dortmund

KOHLE

Hoesch AG Bergbau Essen-Altenessen

STAHL

Hoesch AG Hüttenwerke Dortmund

Hüttenwerke Siegerland AG Siegen

Friedrichshütte GmbH Herdorf

WEITERVERARBEITUNG

Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg
Hohenlimburg

Hoesch AG Röhrenwerke Hamm

Schmiedag AG Hagen

Schwerter Profileisenwalzwerk AG Schwerte

Trierer Walzwerk AG Wuppertal-Langerfeld

Döhner AG Letmathe

Hoesch Maschinenfabrik Deutschland AG
Dortmund

Schwinn AG Homburg/Saar

Dörken AG Gevelsberg

Dittmann & Neuhaus AG Herbede/Ruhr

Eisenwerk Rothe Erde GmbH Dortmund

Blefa Blechwaren- und Faßfabrik GmbH
Kreuztal (Kr. Siegen)

Hoesch Drahtseilwerke GmbH Dortmund

Hoesch Hammerwerk Ruegenberg GmbH
Olpe i. Westf.

Schiffswerft Gustavsburg GmbH
Gustavsburg/Hessen

Dortmunder Plastik GmbH
Dortmund

Hoesch Werk Federstahl Kassel
Kassel

Schwinn Sàrl Hénin-Liétard (Pas de Calais)

Hoesch Argentina S. A. I. y C. Buenos Aires

Hoesch SA Industria de Molas
São Paulo

Suspensiones Automotrices SA
Mexiko

Industriewerte AG Dortmund

HANDEL UND EXPORT

Hoesch Reederei und Kohlenhandel GmbH
Essen

Hoesch Eisenhandel mbH Dortmund

Dortmunder Eisenhandel GmbH
Dortmund

Celler & Co. GmbH Dortmund

Hans Kaupmann GmbH
Wanne-Eickel

Dittmann & Neuhaus GmbH Hagen

Hoesch Export GmbH Dortmund

Hansa Stahllexport GmbH Düsseldorf

Hoesch SA Madrid

American Hoesch Inc New York

Hoesch Italiana SpA Mailand

Hoesch Limited London

Hoesch France Sàrl Paris

Gesamtbelegschaft 63000



Eine Zeitschrift für die Mitarbeiter der
Hoesch Aktiengesellschaft. Herausgeber:
Hoesch Aktiengesellschaft, Dortmund.

Verantwortlich für WERK UND WIR
Hoesch Aktiengesellschaft:
Dr. jur. Harald Koch. Redaktion:
Erhard Jahn und Rolf Gröting. Graphische
Gestaltung: Harry Esser und
Karl Georg Schmidt.

Anschrift der Redaktion: Dortmund,
Bornstraße 166. Telefon 84 41.
Fernschreiber 0822 294/0822 123.
Druck: dumont presse, Köln.

Verantwortlich für WERK UND WIR
Hoesch Aktiengesellschaft Ausgabe
BERGBAU, Seiten 25 bis 36:
Josef Ganster. Redaktion: Erhard Jahn
und Rolf Gröting. Graphische Gestaltung:
Harry Esser und Karl Georg Schmidt.
Anschrift der Redaktion:
Dortmund, Bornstraße 166. Telefon 84 41.
Fernschreiber 0822 294/0822 123.
Druck: dumont presse, Köln.

Verantwortlich für WERK UND WIR
Hoesch Aktiengesellschaft Ausgabe
HÜTTENWERKE, Seiten 41 bis 56:
Dr. Günter Sieber. Redaktionsleitung:
Johannes Hoischen. Anschrift der
Redaktion: Dortmund, Eberhardstraße 12.
Telefon 84 41. Fernschreiber 0822 123/0822 294.
Druck: Westfalendruck, Dortmund.

Nachdruck von Beiträgen dieses Heftes
honorarfrei gegen Quellenangabe und
zwei Belegexemplare gestattet,
ausgenommen die im Inhaltsverzeichnis
mit ☒ gezeichneten Berichte.
WERK UND WIR erscheint monatlich und
wird kostenlos an alle Belegschaftsmitglieder
abgegeben.

Bildnachweis: Titelseite: Erich Kreuzner,
Dortmund; Rückseite: Manfred Kampmann,
Dortmund. Schwarz-Weiß-Aufnahmen:
Fotoabteilung Hoesch AG, Fotostellen
Hüttenwerke; AG „Weser“, Bremen;
Bergbau-Forschung, Essen; laenderpress,
Düsseldorf; Staatsbibliothek Berlin;
und Werk- und Privataufnahmen.
Zeichnungen: Ulrik Schramm, Feldafing;
Hans Geisen, Basel.



Fotowettbewerb

Winter

- | | |
|------------------------|------------------------|
| ① Hans Kamstein | Hoesch AG Hüttenwerke |
| ② Eckehart Westerheide | Hoesch Eisenhandel mbH |
| ③ Klaus Hans | Hoesch AG Bergbau |
| ④ Heinz Pohl | Hoesch AG Hüttenwerke |

Für den WERK UND WIR-Fotowettbewerb können unsere Leser bis zum 3. April Aufnahmen zu dem Thema „Der Schnappschuß“ und bis zum 3. Mai Aufnahmen zu dem Thema „Zum Frühling“ einsenden.



