



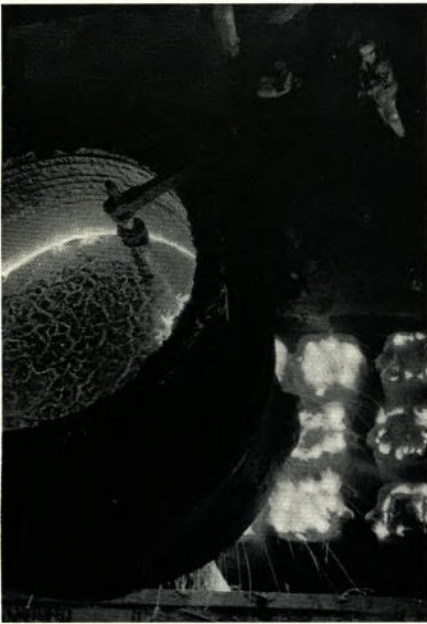
WERK *und* WIR
HOESCH AKTIENGESELLSCHAFT

8

1965



Mach mit beim 4. Hoesch- Steckenpferd-Turnier 1965



Titelseite: Im Siemens-Martin-Stahlwerk 2 der Westfalenhütte wird die nach dem Abstich mit Stahl gefüllte Pfanne in Kokillen abgegossen



Rückseite: Hochofen 4 – wie ihn ein Fotograf sieht



Im Oktober wird unser Steckenpferd-Turnier 1965 eröffnet. Noch einmal rufen wir alle Belegschaftsmitglieder und Pensionäre zum Mitmachen auf. Zahlreiche Anmeldungen sind bereits eingegangen. Aber gewiß stehen viele Mitarbeiter aus falscher Bescheidenheit noch abseits. Ihnen und allen anderen, die sich zum Mitmachen noch nicht entschlossen haben, möchten wir versichern, daß uns auch diesmal weniger Gipfelleistungen am Herzen liegen als eine Ausstellung, die durch die Vielfalt der Steckenpferde besticht und damit deutlich macht, daß es für jeden von uns einen eigenen Weg geben kann, auf dem die freie Zeit zu innerem Gewinn wird.

Deshalb zögern Sie nicht: Füllen Sie die Postkarte aus, die diesem Heft beigelegt ist, und werfen Sie sie in den nächsten Briefkasten. Wir freuen uns, wenn auch Sie beim Hoesch-Steckenpferd-Turnier 1965 dabei sind!

Inhalt

- 267 Hoesch-Spundwand im Hamburger Hafen
- 271 Schmiedag-Raupe unter Tage
- 274 Nachgeben macht stark – der Glockenprofil-Gruben-
ausbau der Schmiedag
- 278 Mit Platal auf dem Grund des Indischen Ozeans
- 280 Menschen wie du und ich: Der Ofenmaurer
- 282 50 Jahre bei uns
- 283 Wirtschaft – ein Entscheidungsbereich:
Wirtschaftsordnung und Lenkungsproblem ▣
- 288 Mitgliederversammlung der Wirtschaftsvereinigung
Eisen- und Stahlindustrie
- 289 Herbert Severing zum 60. Geburtstag
- 290 Im Gesundheitshaus der Westfalenhütte:
Heilende Behandlung für jeden
- 294 Wie stehen Sie zur Arbeitssicherheit? ▣
- 296 Passiert – notiert – fotografiert
- 297 Wir lasen für Sie
- 297 Vor zehn Jahren berichtete Werk und Wir
- 298 Jubilare
- 299 Fotowettbewerb

Unsere Werke und Gesellschaften



Hoesch AG Bergbau
Essen-Altenessen



Hoesch AG Westfalenhütte
Dortmund



Hoesch AG
Walzwerke Hohenlimburg



Hoesch AG Rohrwerke
Dortmund, Hilfrup, Hagen



Hoesch AG Bandstahlwerk
Hamm



Schmiedag Aktiengesellschaft
Hagen i. Westf.



Maschinenfabrik Deutschland AG
Dortmund



Trierer Walzwerk Aktiengesellschaft
Wuppertal-Langerfeld, Trier



Döhner AG Letmathe



Dörken Aktiengesellschaft
Gevelsberg



Schwinn Aktiengesellschaft
Homburg/Saar



Schwinn Sàrl Hénin-Liétard



Dittmann & Neuhaus AG
Herbede-Ruhr



Rheinischer Vulkan,
Chamotte- und Dinaswerke mbH
Oberdollendorf a. Rhein



Dortmunder Drahtseilwerke GmbH
Dortmund



Hoesch Hammerwerk
Ruegenberg GmbH Olpe i. W.



Dortmunder Plastik GmbH
Dortmund



Hoesch Bergbautechnik GmbH
Dortmund



Hoesch Werk Federstahl Kassel



Hoesch Eisenhandel mbH
Dortmund

Claasen, Muth & Co. GmbH
Bremen



Hoesch Reederel und Kohlenhandel
GmbH Essen



Schiffswerft Gustavsborg GmbH



Hoesch Düngerhandel GmbH
Dortmund



Hoesch Export GmbH Dortmund

Hoesch Export GmbH
Oficina de Madrid



Hoesch Argentina S.A.
Industrial y Comercial Buenos Aires



Hoesch Limited London



Hoesch Italiana S.p.A. Mailand



American Hoesch Inc. New York



Hoesch France Sàrl Paris

Industriewerte AG Dortmund

Gesamtbelegschaft 50000



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 Grötling. Graphische Gestaltung: Harry Esser, Dortmund. Anschrift der Redaktion: Dortmund, Eberhardstraße 12. Telefon 8041. Fernschreiber 0822 294/0822 123. Druck: dumont presse, Köln.

Verantwortlich für WERK UND WIR Hoesch Aktiengesellschaft Ausgabe BERGBAU, Seiten 48 bis 96: Willi Laser. Redaktion: Erhard Jahn und Rolf Grötling. Graphische Gestaltung: Harry Esser, Dortmund. Anschrift der Redaktion: Dortmund, Eberhardstraße 12. Telefon: 8041. Fernschreiber 0822 294/0822 123. Druck: dumont presse, Köln.

Verantwortlich für WERK UND WIR Hoesch Aktiengesellschaft Ausgabe WESTFALEN-

HÜTTE, Seiten 205 bis 236: Walter Hölkeskamp. Redaktionsleitung: Johannes Holschen. Anschrift der Redaktion: Dortmund, Eberhardstraße 12. Telefon 8041. Fernschreiber 0822 123/0822 294. Druck: Westfalendruck, Dortmund.

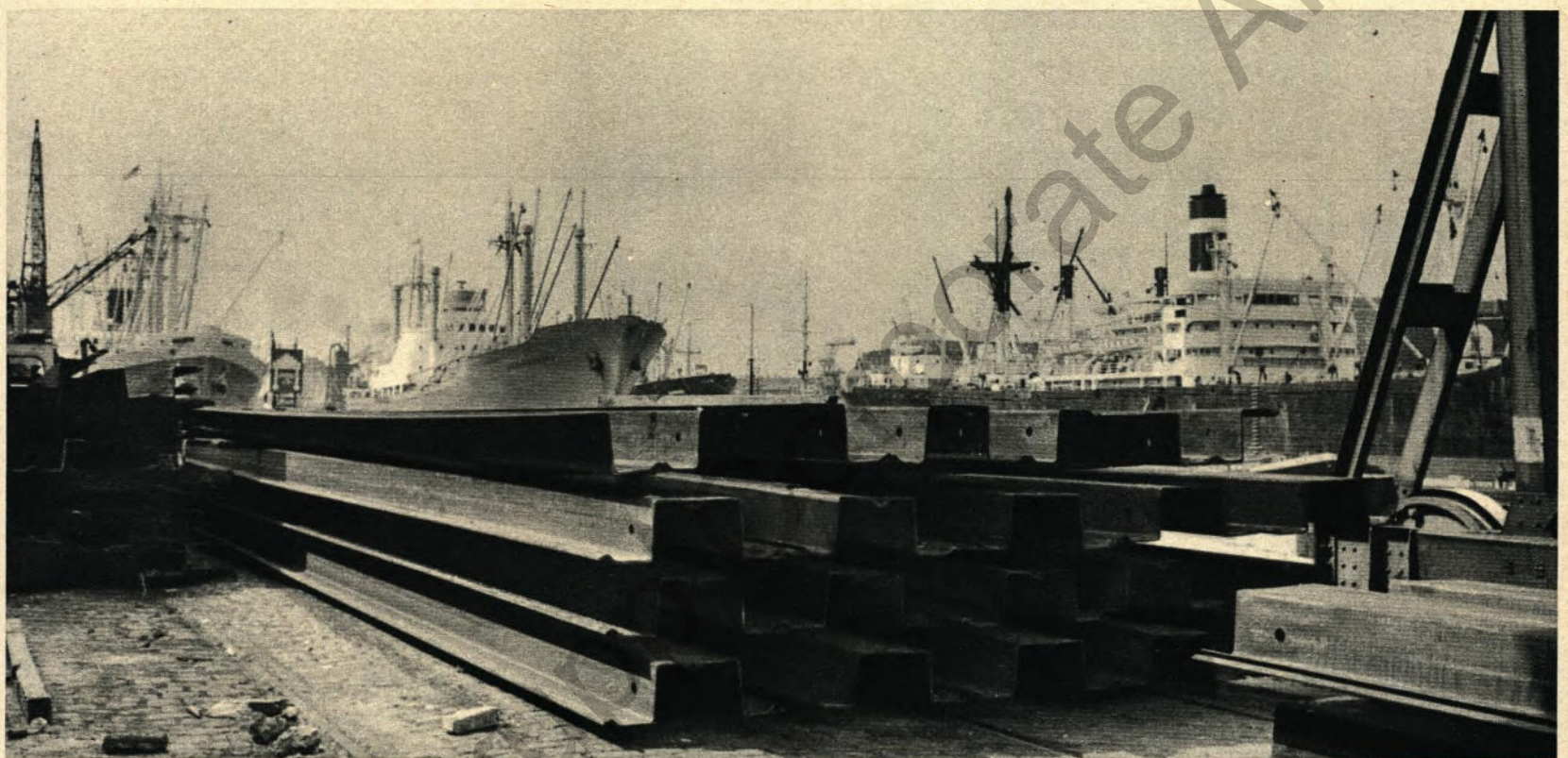
Nachdruck von Beiträgen dieses Heftes honorarfrei gegen Quellenangabe und zwei Belegexemplare gestattet, ausgenommen die im Inhaltsverzeichnis mit  gezeichneten Berichte und die Beiträge auf dem Werkdruckblatt. WERK UND WIR erscheint monatlich und wird kostenlos an alle Belegschaftsmitglieder abgegeben.

Bildnachweis: Titel- und Rückseite: Manfred Kampmann, Dortmund. Farblinnenseiten: Manfred Kampmann und Erich Kreuzner, Dortmund, und Foto Kühle, Hagen. Schwarz-Weiß-Aufnahmen: Fotoabteilung Hoesch AG; Fotostelle Westfalenhütte; Bergbau-Museum Bochum; C. A. Stachelscheid, Düsseldorf; Dr. Kögler, Kiel; Stadtbildstelle, Essen; Steinkohlenbergbauverein, Essen; Heinz Restemeler, Dortmund; Dortmund-Hörder Hüttenunion AG; August Thyssen-Hütte AG und Werk- und Privataufnahmen. Zeichnungen: Hans Gelsen, Dortmund. Der Plan auf Seite 268 wird mit Erlaubnis des Falk-Verlags, Hamburg, veröffentlicht.

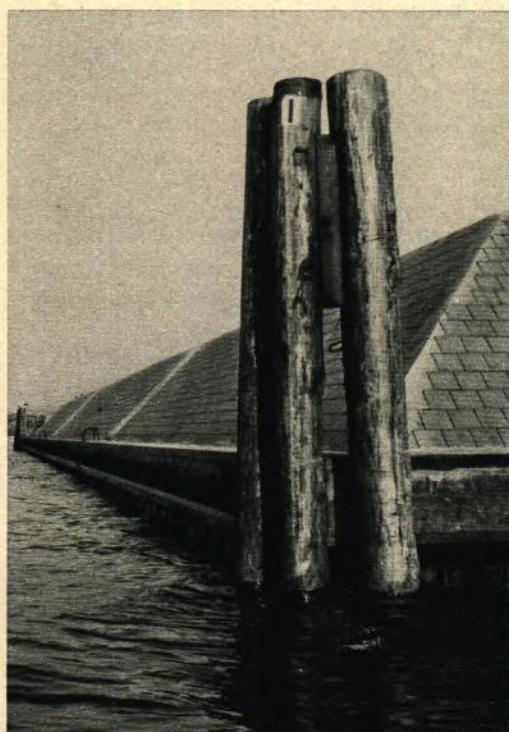
Hoesch-Spundwand im Hamburger Hafen

Hamburgs Hafen hat weltweiten Ruf als „schneller Hafen“. Das Löschen und Laden geht so rasch vonstatten, daß die Seeschiffe keinen kostspieligen Aufenthalt hinnehmen müssen. Diese Geschwindigkeit beim Be- und Entladen ist nicht nur auf die moderne technische Ausrüstung sowie auf die Erfahrung der im Hafen Beschäftigten zurückzuführen, sondern auch darauf, daß Hamburg einen offenen „Tidehafen“ anlegte, den selbst große Seeschiffe jederzeit anlaufen können, ohne vorher Schleusen langwierig passieren zu müssen.

Dieser Vorteil fällt bei der raschen Abfertigung der Schiffe so sehr ins Gewicht, daß Hamburg ohne Bedenken die erklecklichen Mehrkosten für Bau und Instandhaltung eines solchen Hafens auf sich nahm. Man bedenke: schon bei normalem Hochwasser steigt der Wasserspiegel um 2,30 Meter. Unter ungewöhnlichen Umständen aber – Wassermangel auf der Oberelbe, Sturmfluten aus der Nordsee – treten auch wesentlich höhere Wasserstände auf. Der Hafenbau muß deshalb Wasserstandsschwankungen bis zu 8 Metern berücksichtigen.



▲ Eine Ramme schlägt am Binnenhafen (siehe Plan Nr.10) Hoesch-Spundbohlen in den Hafengrund



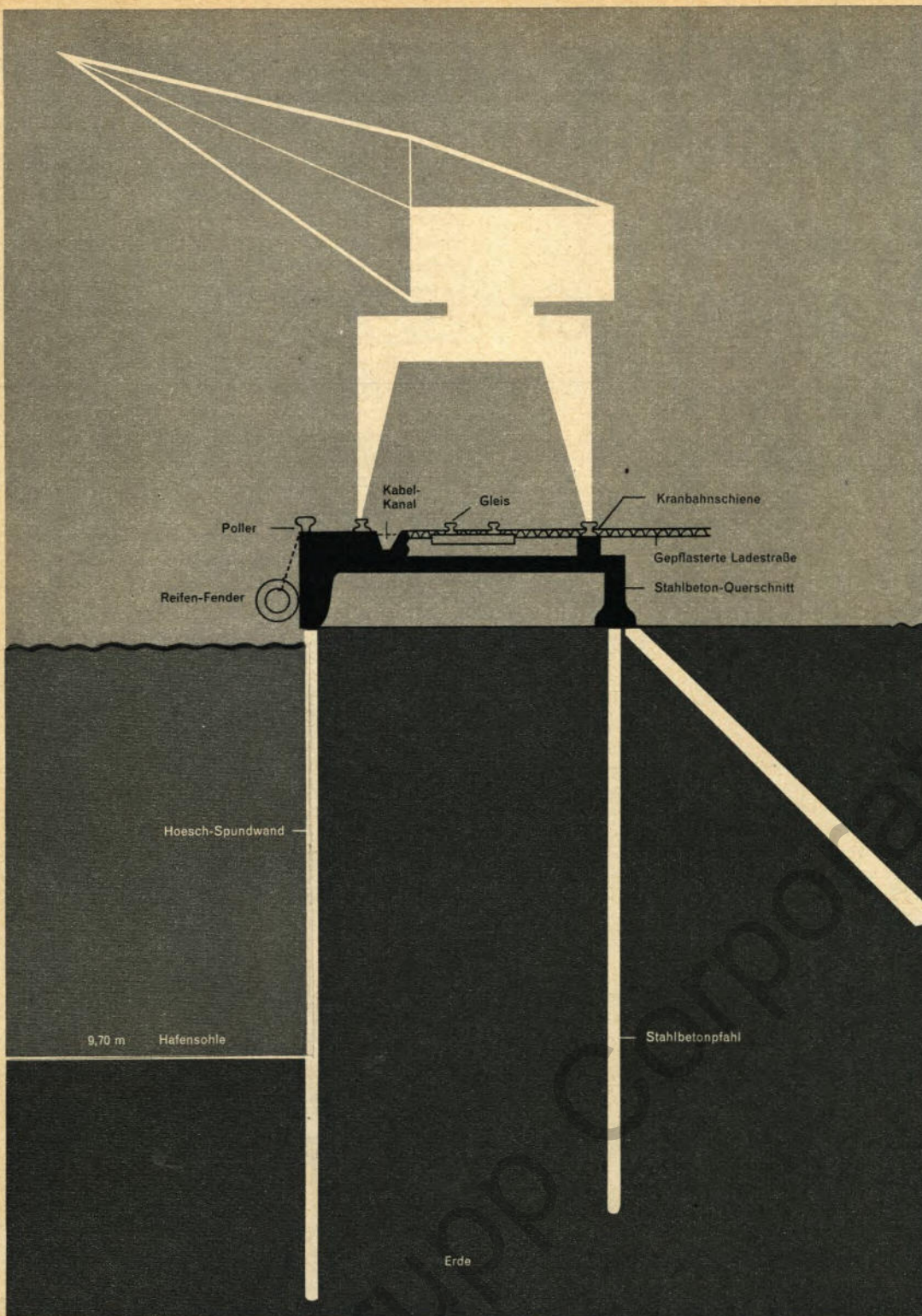
▲ Am Veddelhöft (siehe Plan Nr.11) stehen seit 1963 Hoesch-Spundbohlen

▲ Allein in den vergangenen vier Jahren sind an zwölf Stellen des Hamburger Hafens Hoesch-Spundwände – hier am Roßkai vor Schuppen 84 – gerammt worden

Ein Blick auf den Hafenplan läßt unschwer erkennen, wie bequem die einzelnen Hafenbecken vom Strom aus zugänglich sind. Fächerförmig zweigen die 37 großen Seeschiffhäfen vom Elbstrom ab. Zwischen den langgestreckten Wasserbecken sind schmale, mit Ufermauern befestigte Landzungen stehengeblieben; längs der Mittellinie der größeren Häfen verlaufen Pfahlgruppen.

Die Schiffe können entweder an diesen „Dalben“ vertäuen und ihre Ladung nach beiden Seiten an Leichter und Schutten abgeben – das ist üblich beim Umschlag von Massengütern. Oder sie machen vor einem der Schuppen am Kai fest, auf dem zwischen Kaikante und Schuppen unter oder neben den Portalkränen die Bahngleise verlaufen. Auf der Rückseite des Schuppens liegt eine Straße.

Der Hamburger Hafen verfügt gegenwärtig über 68 Schuppen. Jeder von ihnen steht auf tiefreichenden Fundament-Pfahlungen, für die vor



dem letzten Krieg vorwiegend 15, 18 und 20 Meter lange bis zu mannsdicke Kiefernstämme in den Marschgrund gerammt wurden. Zur Gründung der Kais sind bis in die dreißiger Jahre im Laufe weniger Jahrzehnte ganze Wälder in das Bett des Elbstroms versenkt worden. Jedesmal, wenn Hamburg einen Kaimauer- und Schuppenneubau ausschrieb, geriet der Holzmarkt bis nach Böhmen hin in Bewegung.

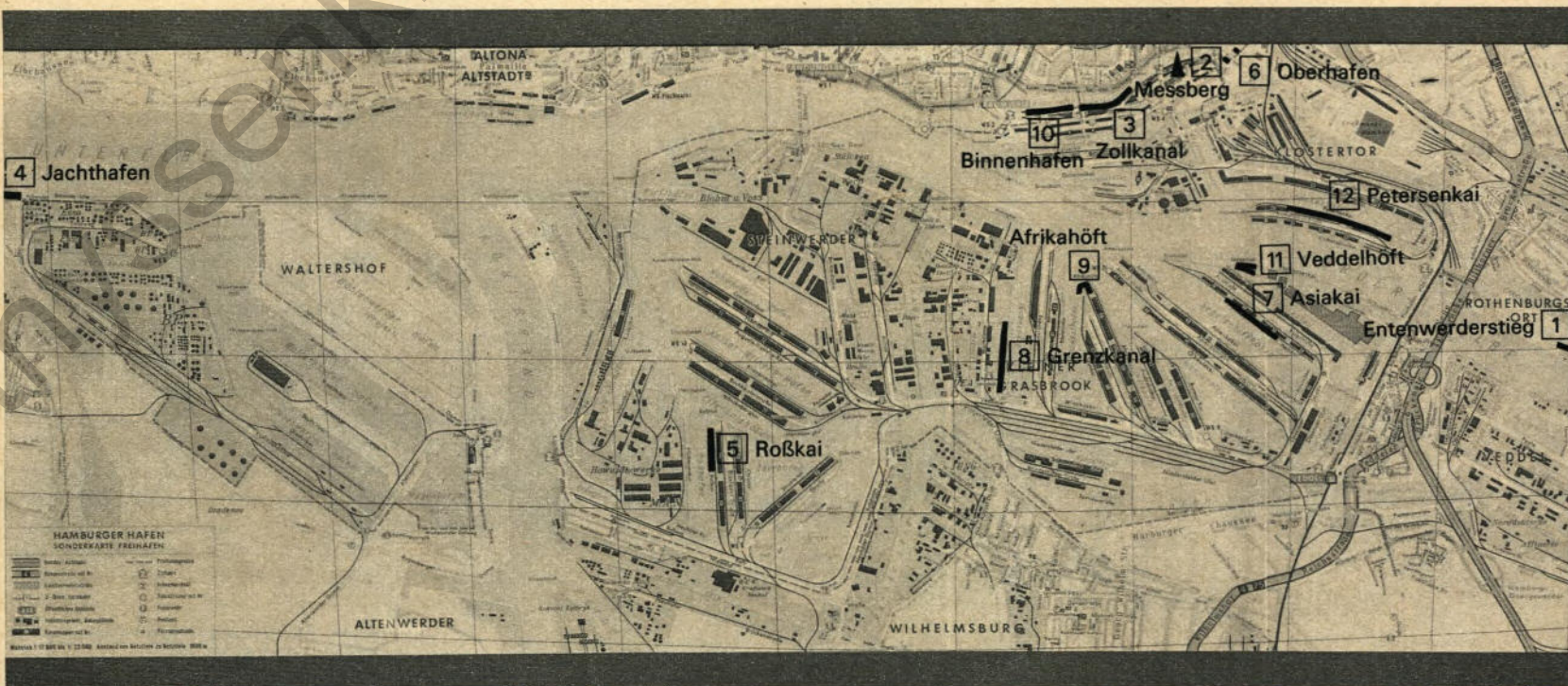
Heute schließen Stahlspundwände, wie sie auch die Westfalahütte herstellt und liefert, das Erdreich unter den Kaimauern gegen das Hafenwasser ab. Sie haben die Holzpfähle verdrängt, denn Stahlspundbohlen können wesentlich größere Kräfte als Holzpfähle aufnehmen. Diese Kräfte sind nicht nur notwendig, um dem Wellenschlag Widerstand zu leisten, sondern auch, um die massiven Betonüberbauten der Uferbefestigung zu tragen, auf denen schwere Portalkräne hin- und herrollen. Außerdem erlauben die bis zu 20 Meter langen Spundbohlen vertiefte Hafenbecken, so daß auch große Seeschiffe unmittelbar am Kaischuppen anlegen können. Wie eine Uferbefestigung mit Stahlspundwänden im Schnitt aussieht, veranschaulicht unsere Zeichnung.

Die bei der Westfalahütte abgerufenen Spundbohlen werden mit dem Schiff nach Hamburg transportiert. Ihr Weg führt entweder über den Dortmund-Ems-Kanal in die Nordsee und durch die Elbmündung stromaufwärts in die

◀ Wie eine neuzeitliche Kaimauer aussieht, bei der Stahlspundwände das Erdreich gegen das Hafenwasser abschließen, zeigt die schematische Zeichnung

▶ 1961/62 wurde diese Kaimauer am Asiakai mit Hoesch-Spundbohlen befestigt (auf dem Hafenplan als Nr. 7 vermerkt)

▼ Auf dieser Karte des Hamburger Hafens sind die Stellen eingezeichnet, an denen seit 1960 Hoesch-Spundbohlen verwendet werden: Liegeplatz Wasserschutzpolizei Entenwerderstieg, 1960 (Nr. 1); Ufermauer am Meßberg, 1960 (Nr. 2); Ufermauer am Zollkanal, 1960 (Nr. 3); Schließung des Jachthafens, 1960 (Nr. 4); Ufermauer am Roßkai vor Schuppen 84, 1960/61 (Nr. 5); Brücke am Oberhafen, 1961 (Nr. 6); Asiakai vor Schuppen 35 und 36, 1961/62 (Nr. 7); Vorsetze am Grenzkanal, 1962 (Nr. 8); Verkürzung Afrikahöft, 1962 (Nr. 9); Ufermauer am Binnenhafen, 1963/64 (Nr. 10); Verlängerung Veddelhöft, 1963 (Nr. 11); Ufermauer am Petersenkai vor Schuppen 27, 1963/64 (Nr. 12)







1



2



3

Hansestadt oder über den Mittellandkanal nach Magdeburg und von dort die Elbe stromabwärts. Direkt an der Baustelle werden die Schiffe entladen und dann durch Schuten, Loren oder Autokräne den Rammen zugeführt. Die Rammen schwimmen – wenn sie nicht über Land arbeiten können – auf dem Wasser oder bewegen sich auf Schienen weiter, die auf zuvor eingeschlagenen Holzpfählen verlegt sind.

Wenn auch die Zeit für das Einrammen einer Doppelbohle sehr von der Art des Bodens abhängt, kann man doch im Schnitt mit etwa 30 Minuten Rammzeit rechnen. Noch einmal die gleiche Zeit ist notwendig, um die Bohle hochzuziehen, in die zuvor gerammte Spundwand einzufädeln und ihre senkrechte Stellung genau zu überprüfen. Unter gewöhnlichen Umständen werden je Schicht acht Doppelbohlen oder sechseinhalb Meter Wand gerammt.

Allein in den vergangenen vier Jahren sind an zwölf Stellen des Hamburger Hafens – am Entenwerderstieg, am Meißberg, am Zollkanal, am Jachthafen, am Roßkai, am Oberhafen, am Asiakai, am Grenzkanal, am Afrikahöft, am Binnenhafen, am Veddelhöft und am Petersenkai – Hoesch-Spundwände gerammt worden, die zusammen rund 5500 Tonnen wogen. Wo überall Hoesch-Spundwände zu finden sind, haben wir auf unserem Plan eingezeichnet, so daß unsere Leser bei einer künftigen Hafenrundfahrt erkennen können, welche Abschnitte unter den insgesamt 58 Kilometer langen Kaimauern mit Hilfe von Hoesch-Spundbohlen gebaut wurden. Und eine Hafenrundfahrt steht wohl im Programm jedes Binnenländers, zumal, wenn er aus der alten Hansestadt Dortmund kommt, denn wer nicht einmal mit einem flinken Rundfahrtboot durch das erregende Getriebe dieses Welt Hafens gefahren ist, versäumt das eindrucksvollste Erlebnis, das Hamburg zu bieten hat.

Nur auf diese Weise kommt der Besucher mitten hinein in die Hafengebiete, in denen es am lebendigsten zugeht. Zwischen Barkassen, Schuten und Schleppern, unter den ragenden Bogen frachtschwerer Überseer quert das windige Boot den Strom. Haushoch wachsen Schiffswände auf. Steil steigt das Stahlgerüst der Werft-Helgen in den Himmel. Schwimmkräne und Bagger kreuzen den Strom. Eine fremde Welt voll ungewohnter Formen und Farben empfängt den Fremden.

Schon bald jedoch spürt der Besucher, wie gut alles aufeinander eingespielt ist. Man beginnt sich zurechtzufinden und gewinnt dabei ein wenig Tuchfühlung mit der Weltwirtschaft: Wer zum Beispiel unterwegs erlebt, wie tausend fabrikneue Wagen, die über Nacht am Kai aufrollten, in wenigen Stunden zum Export im tiefen Laderaum verstaут werden, wie gerade ein Riesenfrachter vom Kai ablegt, dem die Getreideheber im Laufe der letzten 48 Stunden mit ihren langen Rüsseln 14000 Tonnen Brotgetreide aus den Luken schnüffelten, wie ein schneeweißes Kühlschiff 62000 Büschel Bananen mit je etwa 130 Früchten in einem Fruchtschuppen absetzt oder wie aus einem „Finnen“ das Zeitungspapier ausgeladen wird, auf dem die Zeitungen von morgen gedruckt werden – der versteht, daß es der Hafen war, der Hamburg die Geltung verschafft hat, auf die die größte Stadt Westdeutschlands heute so stolz ist.

1 Der jüngste Auftrag galt dem Petersenkai vor Schuppen 27 (siehe Plan Nr. 12)

2 Hoesch-Spundwand stützt die Fundamente dieser Brücke im Oberhafen (siehe Plan Nr. 6) ab

3 Hoesch-Spundbohlen schützen auch die Ufermauer vor den alten Speicherhäusern am Binnenhafen

Schmiedag- Raupe unter Tage



**Ein neuer Seitenlader
hat sich in langem
Probееinsatz gut bewährt**

Im vergangenen Monat lief bei der Schmiedag AG in Hagen die Serienproduktion eines Seitenkippladers an, der für den Einsatz im Bergbau unter Tage bestimmt ist. Diese Kleinraupe ist eine Neukonstruktion, die das Fertigungsprogramm verschiedener Typen von Ladern für die Bauindustrie ergänzt. Bevor die erste Serie ausgeliefert werden sollte, waren einige Maschinen mehrere Monate lang unter Tage im Probееinsatz. Wir fuhren an, um uns von den Bergleuten berichten zu lassen, welche Erfahrungen sie mit dem neuen Seitenlader der Schmiedag gemacht hatten.

Wir sind in der Kopfstrecke eines Hobelstrebens. Hier ist die Kleinraupe beim Vortrieb der Strecke eingesetzt und hat die Aufgabe, das anfallende Haufwerk auf einen Leichtförderer zu laden, der es dann dem Strebeförderer zuführt. Der lichte Querschnitt der Strecke von 12,5 Quadratmetern macht es uns leicht, den Seitenlader bei der Arbeit zu beobachten. Mit einem Hebeldruck setzt der Fahrer die Kleinraupe in Bewegung. Die Ladeschaufel senkt sich und greift – als fände sie keinen Widerstand – in das Gestein. Wieder ein leichter Hebeldruck, die Schaufel hebt sich, und die Raupe macht sich durch eine leichte Rückwärtsbewegung frei. Neben dem Leichtförderer, der das Haufwerk abziehen soll, kippt der Fahrer mühelos die Ladeschaufel, und der Schiefer rutscht auf den Förderer.

Nur wenige Sekunden sind seit dem „Griff“ in das Geröll vergangen, und schon wiederholt sich der Räumvorgang. Fahrer und Maschine scheinen wie verwachsen, die Bewegungen laufen in gleichbleibendem Rhythmus ab. Bei einem Fahrweg von dreieinhalb Metern räumt der Lader in diesem Einsatz 48 Kubikmeter in der Stunde. Diese Angabe der Bergleute

▲ Eine der neuen Kleinraupen der Schmiedag bei ihrem ersten Einsatz unter Tage beim Streckenvortrieb. Links hinter dem Lader das an einer Hängeschiene in Schlingen nachlaufende Elektrokabel

steht im Zusammenhang mit der ganzen Arbeitsorganisation beim Streckenvortrieb vom Bohren der Sprenglöcher über das Schießen und Ausbauen bis zum Abräumen des losgeschossenen Haufwerkes.

500 Kilo mit einer Hand

In einer Pause fragen wir den Fahrer, wie er mit seiner „motorisierten Schüppe“ zufrieden sei. Schnell und treffend kommt die Antwort: „Sie pariert wie ein williger Hund! Die Maschine ist flink und zäh, und mit zwei Fingern kann man über 500 Kilo herumwirbeln, als wären sie nichts!“

Ein Blick auf die technischen Daten zeigt, daß die Hubkraft ausreicht, um 590 Kilogramm auf die Ladeschaufel zu nehmen. Dazu gleich einige weitere Angaben: die Länge des Laders beträgt 3,50 Meter, das Gewicht 2500 Kilo-



gramm, die Höhe der Maschine liegt bei 1,10 Metern, die Ladehöhe bei 1,50 Metern, die Schubkraft ist mit 2000 Kilogramm angegeben, der Motor leistet 20 PS.

Ein einziger Motor

Zu den großen Vorteilen des Schmiedag-Seitenladers gehört es, daß er von nur einem zentralen Motor angetrieben wird und nicht für jedes Fahrwerk einen Motor und einen dritten für die Hubhydraulik braucht. Der Elektromotor bekommt seine Energie von 500 Volt durch ein Kabel, das sehr beweglich hinter dem Lader in Schlingen auf Rollen an einer Hängeschiene nachläuft. Der geringe Kabelquerschnitt macht die Maschine viel wendiger als bei einem Luftschlauch für den mit Druckluft betriebenen Motor. Dazu ist gleich zu bemerken, daß bei dem Schmiedag-Lader der Elektromotor auch durch einen Luftdruckmotor ersetzt werden kann. Bei dem hier beschriebenen Probeinsatz hat es sich jedoch erwiesen, daß der elektrische Betrieb des Laders wesentlich billiger ist als bei luftgetriebenen Ladern. Die Kosten stehen im Verhältnis wie 1 : 10!

Wieder klettert der Fahrer auf seinen Sitz. Wie bestellt, kann er uns auch noch vorführen, wie wendig der Lader bei unebener Sohle ist. Die Schaufel räumt trotzdem sauber ab, denn sie ist in ihrer waagerechten Achse schwenkbar und in der Grabbhöhe beweglich. Die Schwenkbarkeit erhöht außerdem dadurch die Ladeleistung, daß die Schaufel beim Eindringen in das Haufwerk eine Schaufelbewegung vollzieht. Da die Kippkantenhöhe bei 1,50 Metern liegt, könnte der Fahrer das Ladegut auch gleich in einen bereitstehenden Förderwagen anstatt auf den flachen Leichtförderer abkippen. Der Lader ist nicht nur allen Unebenheiten der Sohle gewachsen, er bewältigt außerdem eine Steigung bis zu 30 Grad.

Ohne Kuppeln und Schalten

Der Fahrer hatte die besondere Wendigkeit der Kleinraupe hervorgehoben, er hätte auch sagen können: „Meinen Wagen fahre ich ohne Kuppeln und Schalten!“ Das hydrostatische Wendegetriebe macht diese Vorgänge überflüssig. Der Fahrhebel bewirkt das Ausschwenken der Pumpe, und damit wird die Ölmenge ohne kräfte- raubende Drosselung geregelt. Der Motor läuft dabei immer mit voller Drehzahl, liefert also ständig die ganze Leistung.

Wesentliche Vorteile hat das hydrostatische Wendegetriebe in der Kompakt-Bauweise. Motor, Pumpe, Ventile, Filter, Lüfter und Leitungen sind in einem geschlossenen Gehäuse untergebracht, das zugleich als Ölbehälter für die Hydraulik dient. Robust konstruiert sind außerdem Ritzelwellengehäuse, Hinterachse, Antrieb und Fahrwerk. Das dient der hohen Betriebssicherheit, und darauf kommt es dem Bergmann in ganz besonderem Maße an.

Starke „Arme und Beine“

Trotz hoher Wendigkeit steht der Schmiedag-Lader auf starken „Beinen“. Untergestell, Kettenplatten, Stege, Stützrollen und Leiträder sind aus verschleißfestem Material. Die Kettenplatten überlappen sich und lassen keine Fremdkörper eindringen. Eine Kettenspann-

vorrichtung fängt bei der Fahrt unregelmäßige Belastungen auf.

Bei unserem Gespräch vor Ort fanden die Techniker besonders anerkennende Worte über die starken und unempfindlichen Hydraulik-Zylinder für den Schaufelhub. Gehäuse und Fahrwerk sind nicht empfindlich, und Leitungen sowie Schläuche sind gegen Steinschlag geschützt. Auch von der Hydraulik droht keine Gefahr, denn für die Maschine wird eine schwer entflammare Hydraulikflüssigkeit verwendet.

Schwerarbeit erleichtert

Unter Tage ist es wichtig, derartige Maschinen leicht von einem zum anderen Arbeitsplatz transportieren zu können. Für diesen Fall ist bei der Schmiedag-Raupe keine zeitraubende Demontage nötig. Es genügt, die Druckanschlüsse und Schraubverbindungen zwischen Ober- und Unterteil zu lösen. Die gesamte Installation verbleibt im Aufbau der Maschine. Zum Abschied vollführt der Fahrer in der 4,5 Meter breiten Strecke noch eine glatte Kehrtwendung um 180 Grad vor der Ortsbrust und zeigt, daß er mit wenigen Handgriffen seine

Ladung nach beiden Seiten abkippen kann. Als wollte er zum Schluß der „Besichtigung“ noch einmal demonstrieren, wie leicht er „mit einer Hand“ die Schwerarbeit vieler Hände und Hauerschichten ersetzt.

1 Um ein Dreifaches übersteigt die Reißkraft der Kleinraupe die Hubkraft. Dadurch läßt sich das beim Streckenvortrieb lösgeschossene Haufwerk leicht lösen und auf die Schaufel nehmen. Unser Bild vom ersten Lader beim Einsatz unter Tage zeigt den Augenblick, in dem der Fahrer die Schaufel über dem Förderer abkippt

2 Ein Blick in Richtung auf die Ortsbrust. Die Rückfront des Laders läßt die geschlossene, robuste Bauweise des Gehäuses über dem Raupenfahrwerk gut erkennen. Außerdem wird deutlich, daß man mit dem wendigen Lader alle Ecken sauber ausräumen kann



1



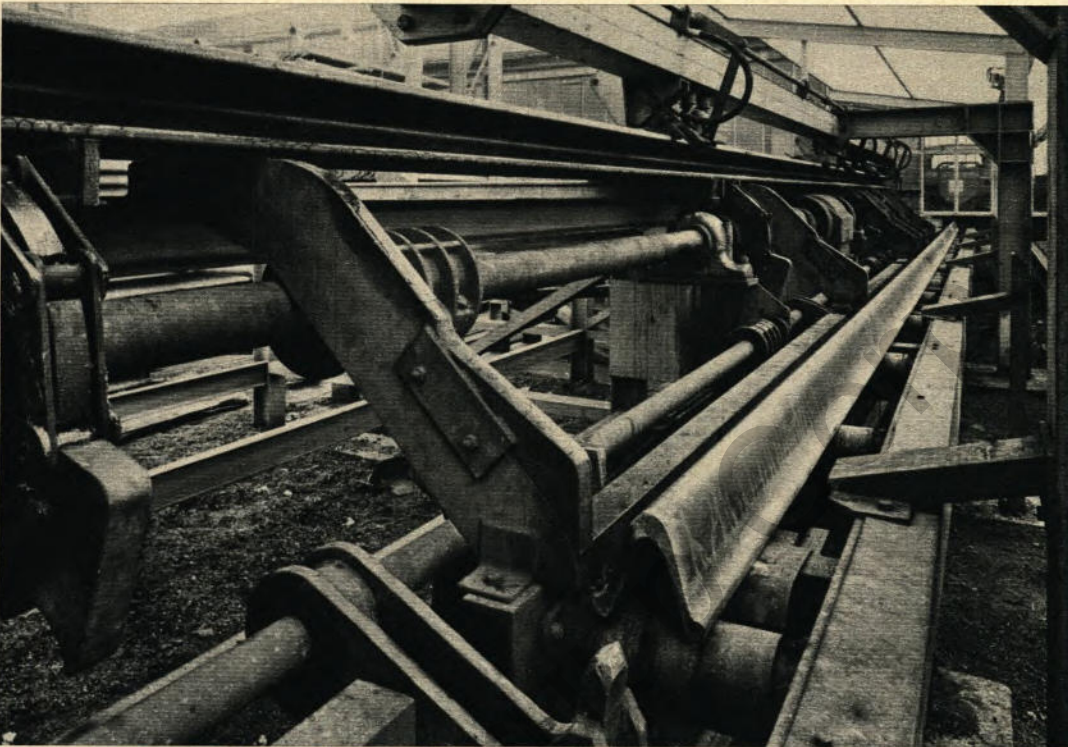
2

◀ Bevor der erste Seitenlader der Schmiedag für den Bergbau in die Grube transportiert wird, muß er noch auf dem Übungsgelände am Werk eine Dauerprüfung bestehen. Auf unserem Bild führt Schlosser Heinz Sopp die Arbeitsweise vor

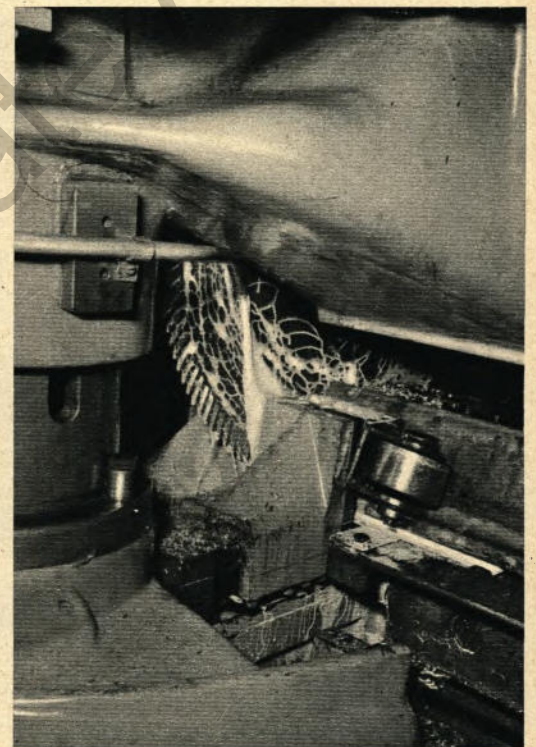


Nachgeben macht stark

Automatisierte Fertigung des Glockenprofil- Grubenausbaus der Schmiedag



1



2

Der Klügere gibt nach. Vielleicht haben sich die Konstrukteure dieses alte Sprichwort zu Herzen genommen, als die den nachgiebigen stähler-
nen Streckenausbau aus Glockenprofilen ent-
wickelten, der sich inzwischen seit Jahrzehnten
bewährt hat. Dieser im Bergbau insbesondere
in Abbau- oder Gesteinsstrecken, aber auch
beim Ausbau von Füllrörtern, Gabelungen oder
Kreuzungen verwendete Grubenausbau besteht
aus Glockenprofilen, deren Querschnitt in
Form einer Parabel gestaltet ist. Diese Quer-
schnittsform macht die Glockenprofile beson-
ders widerstandsfähig oder „querschnittssteif“,
wie der Fachmann sagt.
Ein Ausbaurahmen besteht aus zwei oder mehr
Glockenprofil-Segmenten, die zu offenen Bögen
oder geschlossenen Ringen verspannt werden.
Dieses „überlappende Ineinanderlegen“ ist der
konstruktive Witz des Glockenprofil-Gruben-
ausbaus: der mit Schrauben und Schellen „ver-

1 In diesem von der Schmiedag entwickelten „Ent-
stapelgestell“ wird eine Profilstange nach der andern
aus dem Stangenbündel herausgedrückt und auf einen
Rollgang (unten) gelegt, der zur Säge führt

2 Automatisch werden die Stangen auf die gewünschte
Nutzlänge gesägt

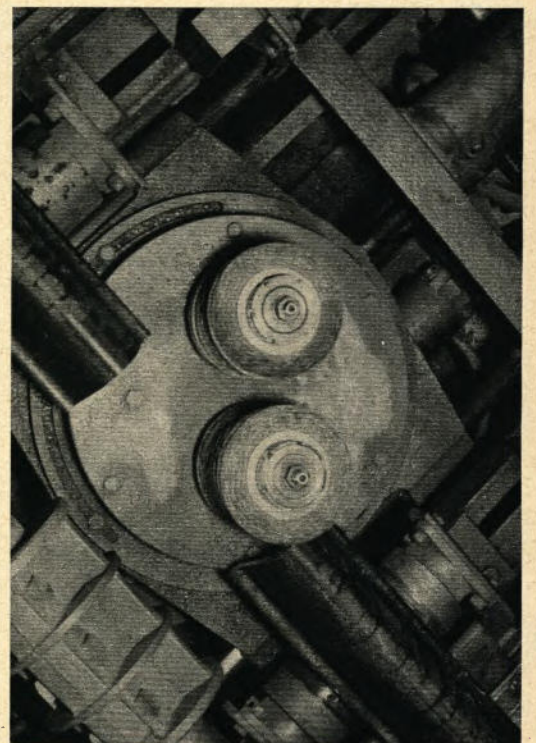
3 Zwei senkrecht stehende, rotierende Drahtbürsten
entfernen den Sägegrat

spannte“ Ausbaurahmen gibt nämlich bei ei-
nem vorher bestimmtem Gebirgsdruck nach,
da die Glockenprofile einige Zentimeter inein-
andergleiten. Auf diese „nachgiebige“ Weise
leiten die Profile den Gebirgsdruck zu einem
hohen Teil von sich selbst auf das umliegende
Gestein ab.

Drei Fertigungsstraßen für Streckenbögen

Seit Jahrzehnten stellt die Schmiedag in ihrem
Hagener Werk Lange das ständig verbesserte

◀ In dieser Presse erhält die einlaufende Stange die
notwendige Krümmung und wird damit zum fertigen
Streckenbogen. Im Hintergrund rechts das Schaltwerk
für die ganze Anlage



3

Ausbausystem aus Glockenprofilen her. Die kräftigen Fäuste aber, die bislang zur Produktion der Streckenbögen gehörten, drücken heute nur noch Knöpfe: drei automatisierte Fertigungsstraßen – zwei sind bereits in Dienst gestellt und die dritte ist im Bau – haben die alte Anlage abgelöst.

Heute wie früher beginnt die Arbeit bei den Lagergestellen, in denen die von der Westfalenhütte in Waggonen angelieferten Glockenprofile ruhen. Von dort trägt ein Kran jeweils

▼ An drei Knöpfen stellt Ernst Asbrand ein, wie viele Stangen für den folgenden Auftrag gebraucht werden, in wie viele Stücke jede Stange geschnitten werden muß und wie viele Teilstücke insgesamt nötig sind

zwölf bis fünfzehn Profilstangen – sie sind etwa vierzehn Meter lang – zu einem der drei neuen „Entstapelgestelle“, die von der Schmiedag entwickelt wurden.

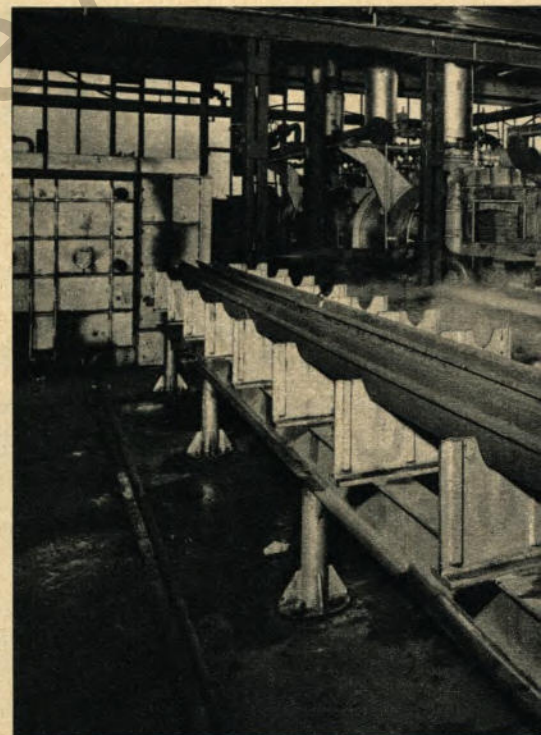
Da die Stangen jedes Bündels ziemlich fest ineinandergeschichtet sind, besteht der erste Arbeitsgang darin, daß mehrere Zylinder eine Einzelstange aus dem Bündel herausdrücken. Darauf schieben sich Arme in das offene Profil und legen die Stange auf den Rollgang, der zur Säge führt.

Auch die Säge arbeitet automatisch, das heißt: die Stange rollt bis zu einem auf die gewünschte Nutzlänge eingestellten Anschlag, der Spannstock schließt sich, die Kreissäge frißt sich durch den Stahl, dann gibt die Säge die abgetrennte Stange frei, und Rollen schieben sie

weiter zur „Entgrateeinrichtung“, wo der feine Grat von den Schnittflächen entfernt wird.

Zwei senkrecht stehende, rotierende Drahtbürsten besorgen diese Arbeit. Sie drehen sich immer dann, wenn sich das Ende der einen Stange und der Kopf der nächsten dicht an die Bürsten herangeschoben haben.

Nach dem Sägen und Entgraten folgt der letzte und wichtigste Arbeitsgang: Eine Presse gibt der geraden Stange die gewünschte Krümmung. Einer der beiden Männer an der Presse läßt mit einem Knopfdruck die Stange in das Biegewerkzeug einlaufen. Während er sie hindurchzieht, drückt die Presse je nach Stangenlänge fünf- bis zwölfmal zu. Dabei wird die Stange gebogen – ob stärker oder schwächer, hängt von der Größe des Hubs ab. Nun wird die



Krümmung der fertigen Streckenbögen kontrolliert, und dann trägt ein Kran die gebündelten Bögen fort.

Ist ein Auftrag abgewickelt, tritt der Vorarbeiter an ein Schaltwerk, an dem er an drei Knöpfen einstellt, wie viele Stangen für den nächsten Auftrag gebraucht werden, in wie viele Stücke jede Stange geschnitten werden muß und wie viele Teilstücke insgesamt nötig sind. Automatisch läuft nun die Anlage, bis auch die letzte Stange des neuen Auftrages zum Streckenbogen geworden ist. Das Schaltwerk dient aber noch zwei weiteren Aufgaben: Sollte während der Fertigung an irgendeiner Stelle die Automatik gestört werden, bezeichnet ein Leuchtbild den Ort des Fehlers, und außerdem kann die ganze Anlage im Notfall vom Schaltwerk aus von Hand nach dem Leuchtbild gefahren werden.

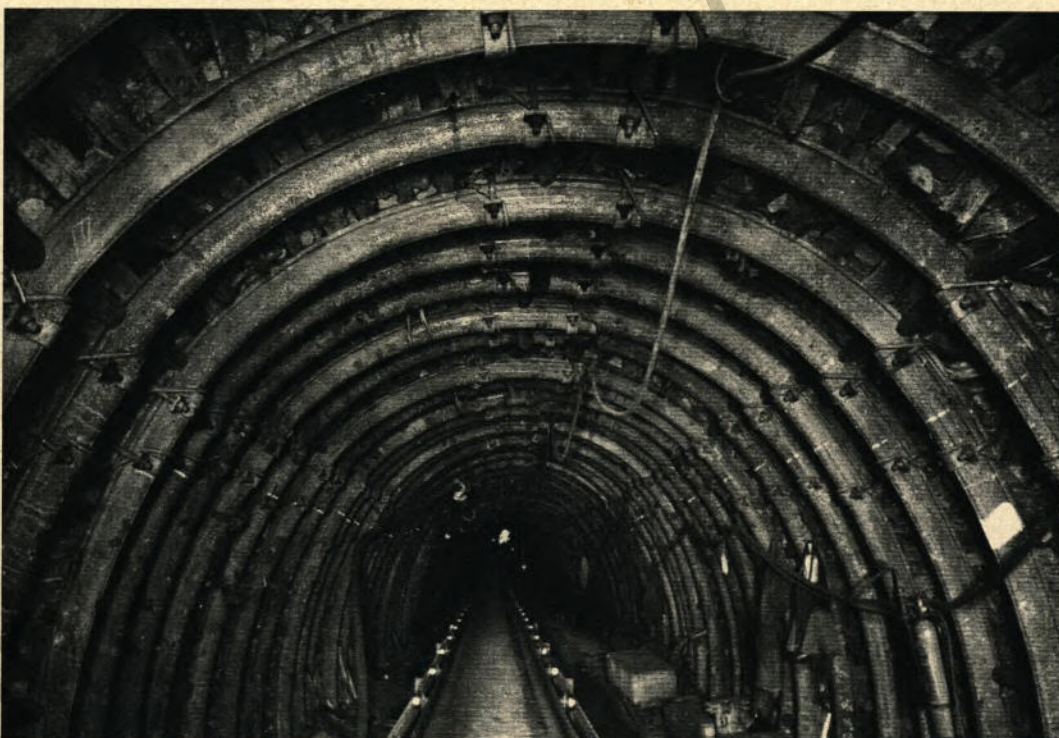
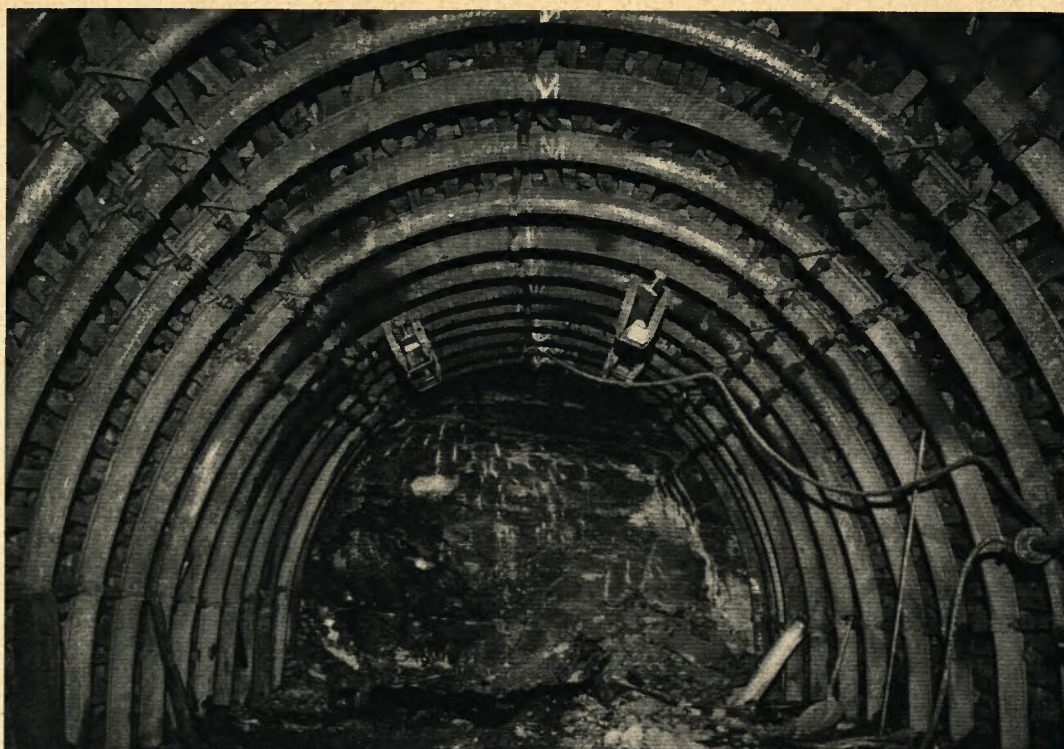
Auf Straße 2 wird vergütet oder normalisiert

Der Straße 1 mit den Stationen Entstapelgestell, Säge, Entgrateeinrichtung, Presse entspricht die noch im Bau befindliche Straße 3. Die Straße 2

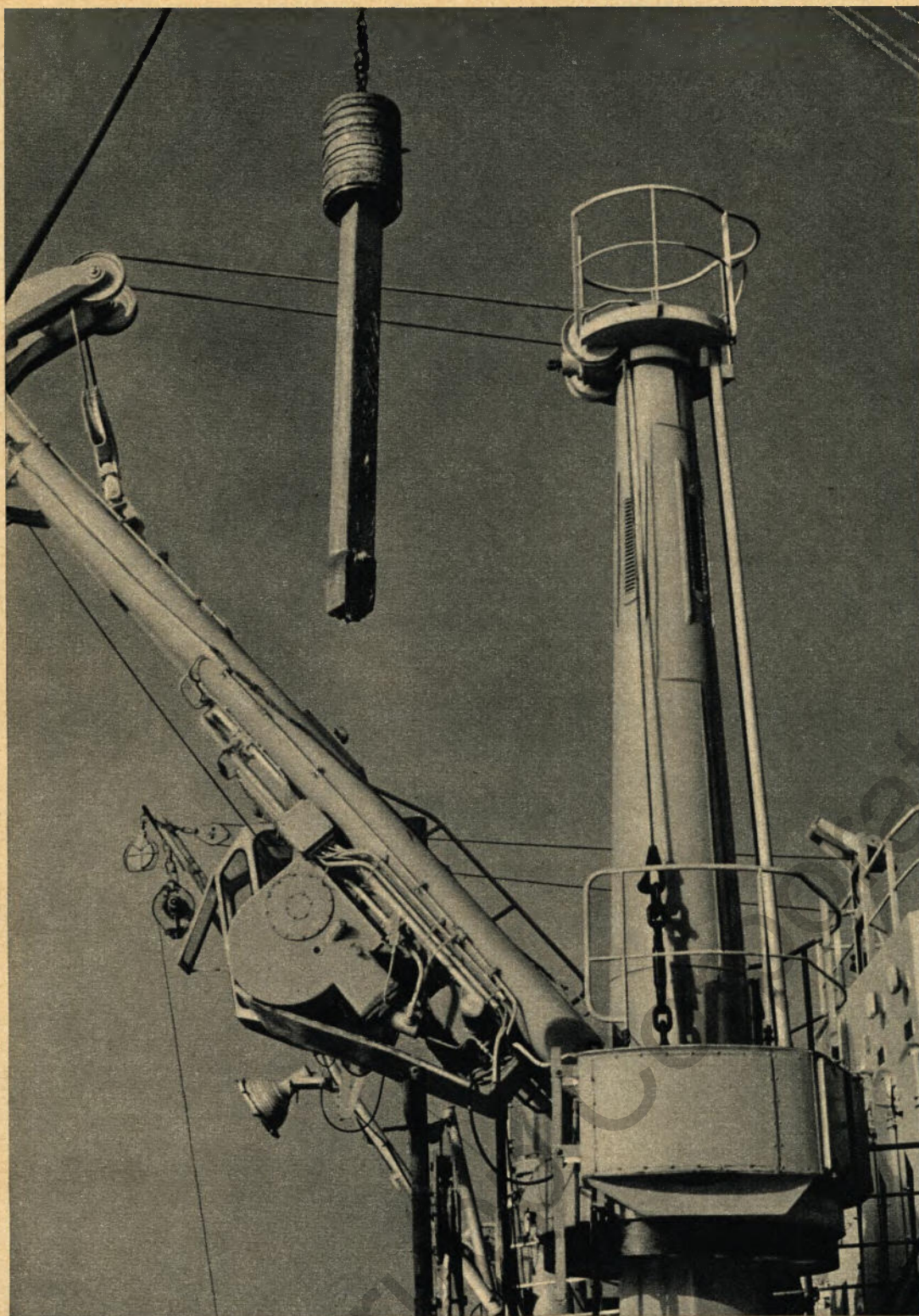
hingegen ist für vergütete oder normalisierte Bögen ausgelegt. Bei ihr sind zwischen Entgrateeinrichtung und Presse einige zusätz-

► So sieht der bewährte Glockenprofil-Streckenausbau im Einsatz unter Tage aus: Unser erstes Bild zeigt einen aus drei Segmenten bestehenden Querschlag-Ausbau, das zweite einen vierteiligen Streckenbogen in einer „druckhaften“ Abbaustrecke und das dritte einen Streckenabzweig in geschlossenem Ring-Ausbau

▼ Sollen Bögen vergütet werden, kommen sie zunächst in den Härteofen (hinten rechts), werden dann im Wasserbecken abgeschreckt und schließlich im Anlaßofen (hinten links) noch einmal erwärmt



liche Arbeitsgänge eingeschoben, bei denen die Stangen erwärmt und abgekühlt werden. Zunächst legt ein Kran zwei bis sechs Stangen auf den sieben Meter langen Herdwagen. Dieser Wagen fährt die Stangen in den Härteofen, in dem sie etwa eine halbe Stunde lang auf 850 bis 920 Grad erhitzt werden. Danach kühlen sie langsam aus – sie sind „normalisiert“, wie der Fachmann sagt. Sollen sie aber „vergütet“ werden, werden sie in einem langen Wasserbecken abgeschreckt und im Anlaßofen noch einmal auf gut 500 Grad erhitzt. Nach dem Abkühlen folgt wie üblich das Biegen in der Presse, und dann werden auch die „wärmebehandelten“ Bögen versandfertig gestapelt. So werden nun auch die Streckenbögen der Schmiedag auf neuzeitlichen Fertigungsstraßen hergestellt, die alle Qualitätsforderungen der Kunden erfüllen und dem jüngsten Stand der Technik entsprechen. Unsere Bilder verfolgen den Fertigungsgang, führen aber auch nach Untertage, um dieses seit langen Jahren bewährte Hoesch-Erzeugnis, das in seinen verschiedenen Ausführungen auch den schwierigsten Druck- und Lagerungsverhältnissen gewachsen ist, am Einsatzort vorzustellen.



Mit Platal auf

◀ Um zwei Meter lange „Kerne“ aus dem Meeresboden auszustanzen, verwendeten die Wissenschaftler aus Platal gefertigte Kästen, die ein über ihnen angebrachtes Gewicht in den Meeresgrund drückte. Hier wird ein Platalkasten gerade an Bord gehievt. Ein einfacher Klappenverschluß hält den Kern im Kasten fest

eine Bordbibliothek zur Verfügung. Bei einer Stammbesatzung von 57 Mann bietet „Meteor“ nur Platz für 25 Wissenschaftler. Aus diesem Grund wurden Wissenschaftler, die auf dem für sie interessanten Fahrtabschnitt ihre Arbeiten bereits durchgeführt hatten, im nächsten Hafen gegen neue Wissenschaftler ausgetauscht. Nur so war es möglich, daß sich insgesamt 70 Wissenschaftler der verschiedenen Disziplinen an dieser Expedition beteiligen konnten.

Sieben Geologen der Kieler Universität bestiegen in Karachi die „Meteor“. Das Hauptinteresse dieser Arbeitsgruppe galt den heutigen Meeresbodenablagerungen des Persischen Golfes. Nach einem festgelegten Proben-Entnahmeplan wurde in den zur Verfügung stehenden 14 Seetagen eine große Anzahl von Meeresbodenproben entnommen. Im Zweischichtenbetrieb leisteten jeweils drei Geologen, zusammen mit Matrosen der „Meteor“, schwere Arbeit. Die verschiedenen Probenentnahmegeräte (Eigengewicht zwischen fünf und tausend Kilogramm) mußten fortlaufend bedient und, wenn nötig, auch sofort repariert werden.

Mit einem leichten Gerät, dem sogenannten Backengreifer, wurden Proben von der Meeresbodenoberfläche entnommen. Um die Entwicklungsgeschichte eines Meeresraumes studieren zu können, ist der Geologe aber auch am Erhalt langer „Kerne“, die aus dem Meeresboden ausgestanzt werden, interessiert. Hierfür gibt es eine Anzahl verschiedenartiger Gerätetypen, die nach folgendem Prinzip arbeiten: Am Oberteil eines Rohres, dessen Länge meist etwa fünf Meter beträgt, befindet sich ein Bleigewicht von etwa 300 bis 500 Kilo Gewicht. Dieses sogenannte „Lot“ wird am Stahlseil einer Winde befestigt und dann vom Schiff auf den

Daß Platal, der kunststoffbeschichtete Stahl der Trierer Walzwerk AG, ein ungewöhnlich vielseitiger Werkstoff ist, ist für die Leser unserer Werkzeitschrift keine Neuigkeit mehr. Daß sich Platal nun aber auch bei wissenschaftlichen Forschungsarbeiten auf dem Meeresgrund bewährt hat, ist gewiß bemerkenswert. Dr. Friedrich Christian Kögler vom Geologischen Institut der Universität Kiel berichtet darüber:

Kürzlich ist das neue deutsche Forschungsschiff „Meteor“ von einer Expedition in den Indischen Ozean in seinen Hamburger Heimathafen zurückgekehrt. Im Verlaufe seiner ersten Reise, die 200 Tage dauerte, hat FS „Meteor“ 25000 Seemeilen zurückgelegt.

Obwohl der Indische Ozean ein Siebentel der Erdoberfläche einnimmt, von den ältesten Handelswegen gekreuzt und von einigen der am dichtesten besiedelten Gebieten der Erde umgeben wird, ist er der am wenigsten erforschte Ozean.

So wurde die Internationale Indische-Ozean-Expedition als das bisher größte internationale

Unternehmen zur Erforschung der Meere ins Leben gerufen. An ihr haben sich insgesamt vierzig Forschungsschiffe mit Wissenschaftlern aus zwanzig Ländern beteiligt.

Nach Ansicht der Fachleute zählt FS „Meteor“ zu den modernsten Forschungsschiffen der Welt. Es ist als Forschungsschiff gebaut worden und hat bei einer Länge von 81 Metern, einer Breite von 13 Metern und einem Tiefgang von etwa 5,5 Metern eine Wasserverdrängung von 2700 Tonnen. Der vibrationsarme, diesel-elektrische Antrieb ermöglicht eine Reisegeschwindigkeit von elf Seemeilen je Stunde. Bugstrahl- und Aktivrudder verleihen dem Schiff eine ausgezeichnete Manövrierfähigkeit (Drehen auf der Stelle!). Eine neuentwickelte Anlage setzt die Schlingerbewegung stark herab, so daß auch bei schwerer See an Bord gearbeitet werden kann. Mit acht hydraulischen Winden auf dem Arbeitsdeck können leichte bis schwere Geräte bis in eine Wassertiefe von 11000 Metern hinabgelassen werden.

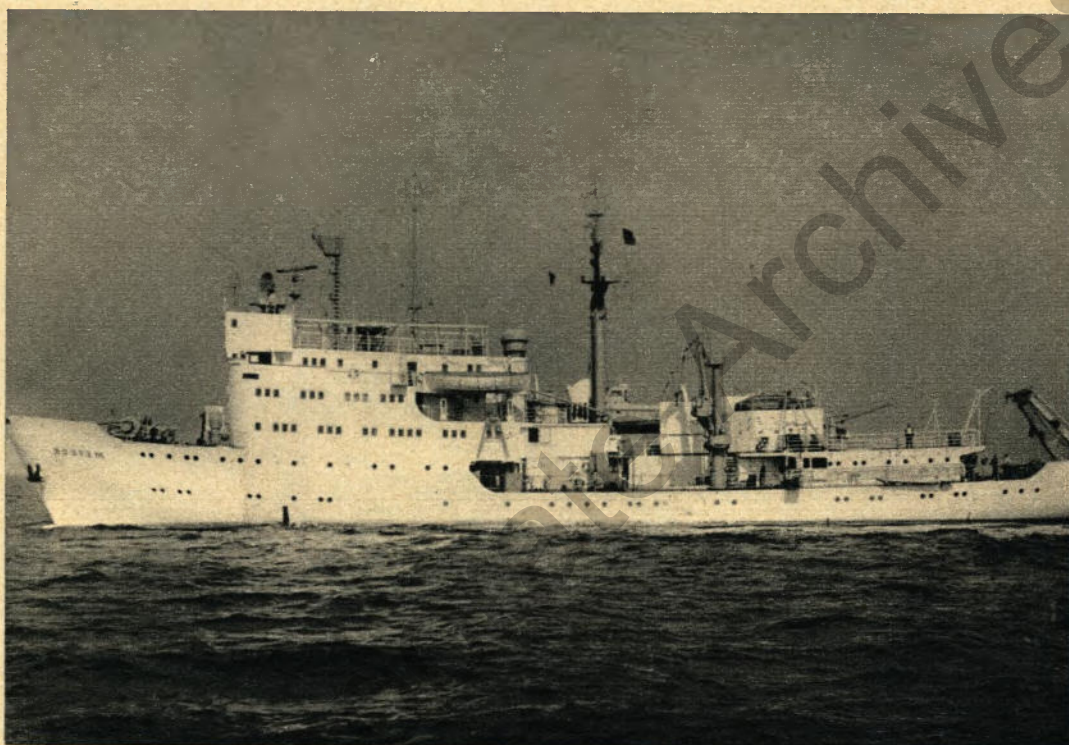
Den Wissenschaftlern stehen elf Labors mit den entsprechenden Einrichtungen und Geräten, ein großer Kühlraum, zwei Räume mit Aquarien, ein Fotolabor, ein Zeichenraum und

▼ Besonders interessante Proben wurden in Platal-Aufbewahrungskästen gepackt und im Kühlraum des Schiffes gelagert



dem Grunde des Indischen Ozeans

► Von Bord des deutschen Forschungsschiffes „Meteor“ aus erforschten Geologen der Kieler Universität Meeresablagerungen im Indischen Ozean



Meeresboden hinabgelassen. Auf Grund der Geschwindigkeit, mit der das Lot zu Boden geht, und auf Grund seines Eigengewichtes dringt es in den weichen Meeresboden ein. Die Eindringtiefe ist von den am Meeresboden befindlichen Sedimenten (zum Beispiel Schlick, Sand, Ton usw.) und von der Konstruktion des Lotes abhängig. Mit all diesen Geräten kann man im Normalfall bis zu fünf Meter lange Kerne ausstanzen, deren Durchmesser zwischen 40 und 80 Millimeter beträgt (Kernquerschnitt 20 bis 30 Quadratzentimeter). Es hat sich aber gezeigt, daß es für viele Untersuchungen vorteilhafter wäre, wenn Kerne mit einem größeren Querschnitt zur Verfügung stünden. Aus diesem Grund wurde schon vor drei Jahren am Kieler Institut mit der Entwicklung eines neuen „Lotes“ für die Meteor-Expedition begonnen. Grundforderung an dieses Gerät war, möglichst lange und ungestörte Kerne mit einem großen Querschnitt zu erhalten. Nach zahlreichen Versuchen in der Ostsee entstand dann das in der heutigen Form vorliegende „Kastenlot Kiel“. Bei diesem Lot wird an Stelle eines Kernrohres ein aus zwei Winkeln zusammengeschraubter Kernkasten (Seitenlänge 15 Zentimeter, Querschnitt 225 Quadratzentimeter, Länge zwei Meter und vier Meter) verwendet. Dieser Kasten wird oben von Bleigewichten beschwert. An seinem unteren Ende befindet sich ein einfacher Klappenverschluß, der das Herausrutschen des Kernes aus dem Kasten verhindert.

Ein weiterer Vorteil dieses Kastens besteht darin, daß der darin befindliche Kern für eine Bearbeitung nicht ausgepreßt werden muß (wie bei einem Kernrohr), sondern durch Abschrauben einer Winkelhälfte des Kastens sofort zugänglich ist (siehe unser Foto). Der gefüllte Kernkasten wird nach Anbordnahme mit Plastikkappen beiderseits luftdicht verschlossen, beschriftet und dient somit gleichzeitig als Aufbewahrungsgefäß. Durch Anschrauben eines neuen Kernkastens an das Bleigewicht (Gewicht max. 700 Kilogramm) ist das Lot schon nach wenigen Minuten wieder einsatzbereit.

Ursprünglich wurden die in der Ostsee be-

nutzten Kästen aus 1,5 Millimeter dickem, feuerverzinktem Stahlblech gefertigt. Die gefüllten Kästen begannen aber schon nach kurzer Zeit als Folge des Seewassereinflusses stark zu korrodieren. Dadurch wurde wiederum der chemische Aufbau der Kerne beeinträchtigt, so daß an ihnen keine geochemischen Untersuchungen mehr durchgeführt werden konnten.

Da das Wasser des Persischen Golfes einen viel höheren Salzgehalt und höhere Temperaturen als die Ostsee aufweist, war mit noch größeren Schwierigkeiten zu rechnen. Nach Beratung mit der Hoesch AG wurden deshalb Kernkästen aus PLATAL angefertigt und im Laufe eines Jahres in der Ostsee erprobt. Während die aus feuerverzinktem Stahlblech bestehenden Kästen schon nach kurzer Zeit starke Korrosionserscheinungen erkennen ließen, zeigten PLATAL-Kästen keinerlei derartige Erscheinungen.

Auf Grund dieser Versuchsergebnisse wurden speziell für die Meteor-Expedition in den Persischen Golf 150 PLATAL-Kästen (zwei Meter lang) und zahlreiche kleine, ebenfalls aus PLA-

TAL bestehende Aufbewahrungsbehälter angefertigt.

So konnten von der Kieler Geologengruppe insgesamt 200 Meter Kastenlotkerne mit einem Gesamtgewicht von etwa acht Tonnen gewonnen werden. Veranschaulicht man sich, daß ein Kastenlotkern etwa acht der bisher üblichen Schwerelotkerne entspricht, so kann man sich die Materialfülle vorstellen, die jetzt für eine wissenschaftliche Bearbeitung zur Verfügung steht. Bei dieser Fülle war es sogar möglich, daß einige der gefüllten PLATAL-Kästen, mit Trockeneis gekühlt, an deutsche und amerikanische Institute zu einer speziellen wissenschaftlichen Untersuchung verschickt werden konnten.

So kann man abschließend durchaus sagen, daß auch PLATAL zum Erfolg der Meteor-Expedition beigetragen hat.

▼ Der „Kern“ ist bei der Verwendung von Platalkästen, die einfach auseinandergeschraubt werden können, für die wissenschaftliche Bearbeitung leicht zugänglich. Auf unserem Foto lassen sich die verschieden gefärbten Schichten eines Kernes erkennen







Einer,
der
für
viele
steht

Menschen
wie
du
und
ich

Der Ofenmaurer

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 zwölf verschiedene Berufe vorgestellt haben – den Hochöfner, den Hauer, die Laborantin, den Ausbilder, den Seilermeister, die Stenotypistin, den Betriebsdirektor, den Elektrohauser, den Schmied, den Forschungsassistenten, den Kaufmann und den Walzer –, setzten wir unsere Reihe 1965 mit dem Schachtschmied, dem Matrosen, dem Maschinenschlosser, dem Former, dem Konstruktionstechniker, dem Lokführer und dem Fertigungsingenieur fort.

Die Schmelzer am Hochofen freuen sich, wenn die Ofenmaurer schnell kommen, sehen sie aber noch lieber gehen, denn sie brauchen die Ofenmaurer ja nur dann, wenn eine Reparatur am Mauerwerk des Hochofens fällig ist. Deshalb müssen die Ofenmaurer auch wie der Arzt oder die Feuerwehr ständig in Bereitschaft sein. Sonn- und feiertags ist ihre wichtigste Arbeitszeit, weil dann die stillgesetzten Hochöfen den Arbeitsfluß am wenigsten stören.

Ein Bär wird abgeschossen

So war es auch kürzlich am Sonntagmorgen, als ein „Ansatz“ im Hochofen abgesprengt werden sollte. „Das ist eine der schwierigsten Arbeiten für uns Ofenmaurer“, meinte Polier Paul Wilke, der zusammen mit dem Sprengmeister für diese Arbeit verantwortlich war. Uns mutete ihr Beginn sogar wie Hexerei an, denn Paul Wilke fand schon nach zwei Versuchsbohrungen am Hochofenschacht den Ansatzpunkt des „Bären“, wie die sich immer wieder im Ofenschacht bildenden Ansätze genannt werden. Wie er das macht? „Fingerspitzengefühl und viel Erfahrung“, ist seine Antwort. Nach sechs Stunden war der Bär abgeschossen. Eine letzte Bohrung durch Stahlmantel und Mauerwerk bis in die Spitze des Ansatzes hatte Klarheit darüber geschaffen, wie stark die Sprengladung sein mußte. Nach der Explosion schlug Paul Wilke dem Sprengmeister auf die Schulter: es hatte ausgezeichnet geklappt, die Arbeit war in Rekordzeit getan.

Arbeit nach der Stoppuhr

Am nächsten Morgen sahen wir an einem anderen Hochofen die Reparatur einer Schlackenform. Paul Wilke erhielt die Meldung über Sprechfunk: „Wilke nach Hochofen 7 kommen. Schlackenform defekt.“ Wenige Minuten später stand Paul Wilke mit zwei seiner Leute, die er eilends von anderen Arbeiten abgerufen hatte, auf der Arbeitsbühne von Ofen 7. Feuerzement, Ton, Steine, Werkzeug und eine Schlackenform-Schablone hatten sie bei sich. Als verant-

wortlicher Polier übernahm Paul Wilke den stillgesetzten Hochofen zur Reparatur. Dann konnte die Arbeit beginnen: Die Schmelzer schlugen die beschädigte Schlackenform heraus – eine kupferne Armatur, durch die Schlacke aus dem Ofen fließt. Zugleich begannen die Maurer die schon bereitgestellte neue Form mit einer Tonschicht zu ummanteln und die Öffnung im Hochofengestell mit Feuerzement auszukleiden. Paul Wilke prüfte und verbesserte an Hand der Schablone die Paßform der Mauerung. Als sie genau stimmte, schoben die Schmelzer die neue Schlackenform ein und schlugen sie fest. Nun brauchten die Ofenmaurer nur noch den eingesetzten Formring mit Steinen und Asbest abzudichten, und die Reparatur war beendet.

Eine der interessantesten Aufgaben ist die Neuzustellung

27 Ofenmaurer, vier Poliere und zwei Meister bewältigen auf der Westfalenhütte alle bei den Hochöfen anfallenden Maurerarbeiten. Unter ihnen gehört Paul Wilke als einer der vier Poliere zu den „alten Hasen“. Seit fünfzehn Jahren ist er dabei. Zuvor hatte er wie alle anderen Kollegen drei Jahre Maurer gelernt. Dann kamen der Krieg und fünf lange Jahre der Gefangenschaft. So wurde es 1950, bis Paul Wilke auf der Westfalenhütte zum erstenmal mit der Feuerungsmauerung in Berührung kam. Acht Jahre später wurde er auf Grund seiner guten Arbeit und seiner Fähigkeit, Menschen anzuleiten, Polier.

Heute, mit den Erfahrungen fünfzehn arbeits erfüllter Jahre, steht Paul Wilke vor einer der interessantesten Aufgaben, die es in seinem Beruf gibt: er überwacht die Ausmauerung des Hochofens 6, der in diesen Monaten neu zugestellt wird.

Immer wieder ist er auf der augenblicklich größten Baustelle der Westfalenhütte zu treffen. Mit den Bauplänen in der Hand überprüft er, ob die richtigen Steine an der richtigen Stelle liegen, und mit der Wasserwaage kontrolliert er ihre waagerechte Ausrichtung. Er achtet, ob Kohlenstoffsteine sauber verlegt sind – sie werden fugenlos aneinandergesetzt und sind deshalb auf Zehntelmillimeter genau geschliffen – ebenso wie auf die besonders schmal zu haltenden Fugen zwischen den darüberliegenden und bis zu 100 Kilo schweren Schamottsteinen. So kommt Paul Wilke in diesen Wochen – wie viele seiner Kollegen – kaum zu Atem. Dennoch nimmt er die Mehrarbeit gern auf sich, denn sie gibt ihm Gelegenheit, den Ofen 6 wie seine Westentasche kennenzulernen. Manche künftige Reparatur erleichtert er sich dadurch schon jetzt.

Überhohe Waldbeersträucher

Natürlich verlangt die angespannte und verantwortungsvolle Berufsarbeit in der Freizeit ein Gegengewicht. Das ist für Paul Wilke der Garten hinter seinem Haus in der Franz-Zimmer-Siedlung. Dort blüht es im Frühling, Sommer und Herbst in allen Farben. Und wenn die Früchte reifen, haben Frau und Tochter genug zu tun, um die Gläser mit eingekochtem Obst und selbst zubereiteter Marmelade zu füllen. Paul Wilke macht es sich auch im Garten nicht leicht. Immer wieder stellt er seinem gärtnerischen Ehrgeiz neue Aufgaben: zuletzt galt seine besondere Pflege amerikanischen Waldbeersträuchern, die so hoch werden, daß man die Früchte ernten kann, ohne sich zu bücken.

▼ Nach Schichtschluß wartet auf Paul Wilke der Garten, der mit Liebe gepflegt wird

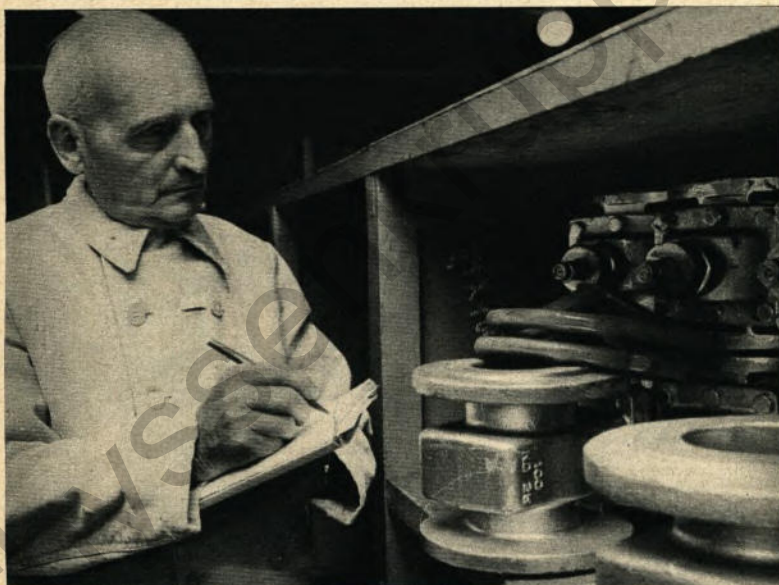


◀ Die Steine liegen genau waagrecht! Für Paul Wilke, der mit der Wasserwaage nachgeprüft hat, ist die Aufsicht über die Ausmauerungsarbeiten am Hochofen 6 keine alltägliche Aufgabe

50 Jahre bei uns



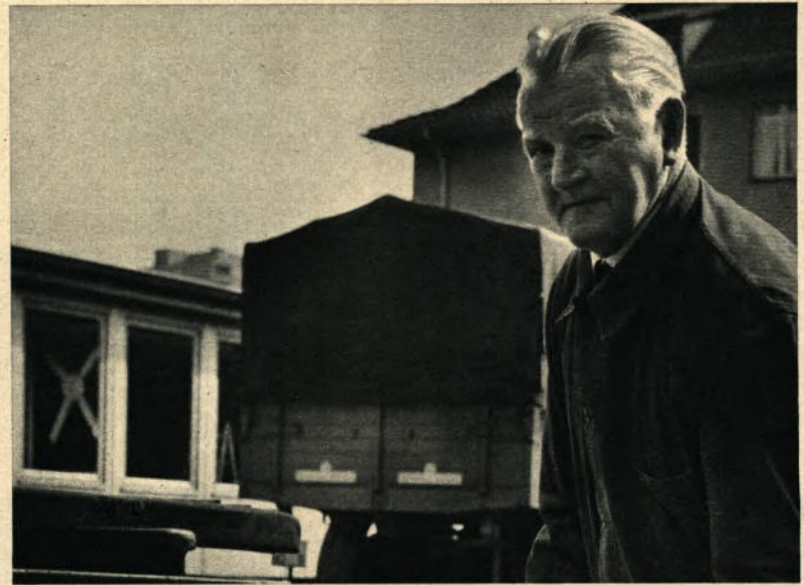
Josef Ludwig beging am 5. August 1965 sein fünfzigjähriges Arbeitsjubiläum beim Hoesch Bergbau in Altenessen. Sein Vater arbeitete von 1898 bis 1933 auf unserer Zeche. Er selbst fing auf Schacht Emil am Leseband an und kam nach kurzer Tätigkeit im Versandbüro zur Kokerei, wo er zuerst in der Werkstatt, später im Betrieb an den Öfen tätig war. Gleichzeitig besuchte er drei Jahre lang die Maschinenbauschule. 1925 kam Josef Ludwig zur Kokerei Heinrich. 1938 wurde er Vorarbeiter in der Kohlenmischanlage. Als Koksmeister stand er von 1941 bis 1947 an den Ofenbatterien der Kokerei, in der er seit 1947 als Kokereisteiger tätig ist. Wer Josef Ludwig kennt, weiß, daß ihm nach Feierabend sein Garten besonders am Herzen liegt.



Wilhelm Lewecke, der am 29. August 1965 sein fünfzigjähriges Arbeitsjubiläum bei der Zeche Radbod in Bockum-Hövel begeht, fing als Wagenschieber auf der Hängebank an. Nach kurzer Tätigkeit als Rangierer arbeitete er von 1919 bis 1925 als Lehrhauer vor Kohle. Danach war er zwanzig Jahre als Lokführer unter Tage beschäftigt. 1940 wurde Wilhelm Lewecke als Direktionsfahrer angestellt. Seit 1960 ist er im Magazin der Zeche als Meister beschäftigt. Seine beiden Söhne arbeiten im Hoesch-Konzern, und er selbst hat jahrelang den Bockum-Höveler Radsportverein geleitet und dort zu seinem Vergnügen das Kunstfahren betrieben.



Wilhelm Rinke hat am 31. August 1915 bei den Hohenlimburger Walzwerken die Arbeit aufgenommen. In wenigen Tagen feiert er die fünfzigste Wiederholung dieses Tages. Wilhelm Rinke begann mit einer Dreher- und Schlosserlehre. Danach besuchte er drei Jahre die Abendschule. Jahrelange Erfahrungen in der Walzendreherei und der Besuch von Fachkursen befähigten ihn schließlich, Walzen zu kalibrieren. 1935 übernahm er als Meister die Walzendreherei. Seitdem ist er der einzige Kalibreur unserer Hohenlimburger Walzwerke. Wilhelm Rinke baute sich 1946 ein Haus, das ein gepflegter Garten umgibt, der ihm auch in der Zeit nach der Pensionierung viel Freude bereiten wird.



Albert Schink, der am 2. August 1965 sein fünfzigjähriges Arbeitsjubiläum bei der Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg feiert, hat als Strecker im Hohenlimburger Warmwalzwerk angefangen. Mit siebzehn Jahren arbeitete er an der Vorwalze der 320er Walzstraße, an deren Stelle heute die Konti-straße steht. 1925 kam er in die Verladung, wo er jetzt noch beschäftigt ist. Vier Brüder Schink haben in unserem Hohenlimburger Werk gearbeitet – der älteste ebenso wie Albert Schink fünfzig Jahre. Und auch die beiden Söhne unseres Jubilars sind in unserem Werk beschäftigt. Seine Erholung findet Albert Schink im Garten, dem er sich nach der Pensionierung noch mehr als bisher widmen wird.

WIRTSCHAFT - 4 EIN ENTSCHEIDUNGS- BEREICH

Wirtschaftsordnung und Lenkungsproblem

In den ersten beiden Kapiteln hatten wir es grobenteils mit Tatbeständen zu tun, die zu den Voraussetzungen des Wirtschaftens überhaupt gehören und es begründen – ohne Bindung an bestimmte geschichtliche, politische oder soziale Erscheinungsformen. Im dritten Kapitel stießen wir auf einen Bereich, welcher der bewußten Gestaltung und Ordnung des Menschen bedarf. Bis in die Zeit des Absolutismus hinein waren Fragen der bewußten Ausgestaltung des staatlichen und wirtschaftlichen Lebens noch nicht Angelegenheit der breiten Öffentlichkeit. Vor der Aufklärung fehlte den meisten Menschen das Bewußtsein der möglichen alternativen Zielsetzungen in Politik und Wirtschaft und damit auch der Wille zu deren Durchsetzung. Erst die Demokratisierung schuf den Willen zur Mitentscheidung im öffentlichen Leben. Demokratisches Bewußtsein schließt die Vorstellung verschiedenartiger Gestaltungsmöglichkeiten des staatlichen und wirtschaftlichen Bereichs ein, über die es eine Entscheidung zu fällen gilt. Dabei ringen verschiedene gesellschaftliche Gruppen um die Durchsetzung ihrer Ordnungsvorstellung nicht nur im politischen, sondern auch im wirtschaftlichen Bereich.

Nur ein Teil unserer wirtschaftlichen Probleme rührt also aus dem Phänomen der Knappheit her. Der andere Teil stammt daher, daß Wirtschaften ein gesellschaftlicher Prozeß ist, ein Miteinander, Ineinander, auch Gegeneinander menschlicher Tätigkeiten. Wie läßt sich das niemals ganz überschaubare, noch weniger vorhersehbare wirtschaftliche Wollen und arbeitsteilige Geschehen so koordinieren und lenken, daß kein Chaos entsteht, sondern ein sinnvolles Ganzes, in dem die stets knappen Produktionsfaktoren und Güter auf die wirtschaftlichste Weise, also nach dem ökonomischen Prinzip, verwendet werden?

Indem wir dieses Zentralproblem allen Wirtschaftens ins Auge fassen und die Formen seiner Gestaltung durchdenken, wird uns be-

wußt werden, daß jede Wirtschaft einer bestimmten Ordnung bedarf, um funktionieren zu können. Wir beginnen zu ahnen, daß die Wirtschaftsordnung mit den übrigen Ordnungen menschlichen Zusammenlebens verbunden ist und deshalb, wenn die Gesellschaft gedeihen soll, mit ihnen im Einklang stehen muß.

I. Wirtschaften heißt Planen. Die Vielzahl der Pläne erfordert Lenkung

Naturgegebene Knappheit und die Zeitgebundenheit des Menschen zwingen ihn zur Sorge und Vorsorge für künftige Bedürfnisse. Wer wirtschaftet, muß wirtschaftliche Daten und Abläufe für die Zukunft vorausdenken: er muß planen. Jeder Plan beruht auf Annahmen über die Zukunft und enthält damit Risiken. Planen im überschaubaren Bereich der Einzelwirtschaft ist relativ einfach. Der Haushaltsvorstand geht auf der einen Seite von Annahmen über sein künftiges Einkommen, auf der anderen von den zukünftigen Bedürfnissen der Familie aus. Er muß beides in Übereinstimmung bringen. Im bäuerlichen Betrieb, solange er vorwiegend den Eigenbedarf seiner Menschen decken will, müssen der Ablauf der Tagesarbeit, die Einteilung von Arbeitskräften, Zugtieren, Gerätschaften, Futtermitteln, darüber hinaus langfristig die Nutzung der Felder, Bestellung und Ernte, Saatgut, Vorratshaltung, Vorsorge für den Winter geplant werden. Die Lenkungsaufgabe im Produktionsbetrieb besteht darin, die wirtschaftliche Verwendung der Produktivkräfte und ihr sinnvolles Zusammenwirken zu sichern.

Planen muß jeder Haushalt, jedes Unternehmen, jeder Verein und Verband, dessen Tätigkeit eine wirtschaftliche Seite hat, planen müssen der Staat und alle übrigen Körperschaften. In der Bundesrepublik allein planen und wirtschaften über 19 Millionen Haushalte, rund 2 Millionen gewerbliche und ebensoviel

Die zwölf Kapitel von „Wirtschaft - ein Entscheidungsbereich“

1 Verbraucher sind wir alle

WERK UND WIR, Heft 5/1965

2 Produktion schafft die Güter, die wir verbrauchen

WERK UND WIR, Heft 6/1965

3 Geld vermittelt den Kreislauf der Wirtschaft

WERK UND WIR, Heft 7/1965

4 Wirtschaftsordnung und Lenkungsproblem

5 Grundlagen und Funktionsweise der Marktwirtschaft

6 Soziale Marktwirtschaft

7 Wirtschaftspolitik ordnet und gestaltet die Wirtschaft

8 Der Staatshaushalt im Rahmen der Volkswirtschaft

9 Wirtschaft im internationalen Beziehungsfeld

10 Die Gesamtleistung einer Volkswirtschaft

11 Verteilung der Einkommen als wirtschaftspolitische Aufgabe

12 Wirtschaft - Bereich der Entscheidung

landwirtschaftliche Betriebe, ungezählte Vereine und Genossenschaften, schließlich Bund, Länder und Gemeinden.

Die Lenkungs Aufgabe nimmt eine völlig neue Dimension an, wenn wir jetzt die moderne industrielle Wirtschaft im ganzen ins Auge fassen, in der diese Millionen von Einzelplänen nebeneinander bestehen und zusammenlaufen. Welche Institution, Kommandostelle oder welcher Mechanismus sorgt dafür, daß die Einzelpläne aufeinander abgestimmt werden und ein geordnetes Ganzes ergeben? Hier wird die Lenkungs Aufgabe zum Lenkungsproblem.

Unübersehbare Ströme von Gütern und Energien bewegen sich täglich und stündlich in allen Richtungen durch unser Land und über seine Grenzen. Wie kommt es, daß gerade solche Güter eingeführt werden, die wir brauchen, in richtiger Menge, zur richtigen Zeit, in entsprechender Auswahl und Qualität? Millionen Menschen arbeiten, verbrauchen und genießen, transportieren und reisen, und jeder ist an seinem Arbeitsplatz, im Haushalt und auf Reisen darauf angewiesen, daß ungezählte und ihm unbekannte andere an anderen Orten bestimmte Güter herstellen, Dienste leisten, ja daß sie vielleicht lange Zeit vorher bestimmte Leistungen vollbracht haben. Hierzu bedarf es eines Instrumentes, das zuverlässig anzeigt, welche Güter in der Volkswirtschaft knapp sind (Knappheitsanzeiger).

Die Schwierigkeit des Lenkungsproblems in einer Volkswirtschaft wird noch wesentlich gesteigert durch die Veränderlichkeit aller Bedingungen: Daten, Bedürfnisse, Preise sind laufender Änderung unterworfen, so daß die Wirtschaft sich unablässig anpassen und auf neue Bedingungen einstellen muß.

Werden der dynamische Charakter des wirtschaftlichen Prozesses oder die Knappheitsverhältnisse nicht beachtet, so entstehen Fehlplanungen. Für die Einzelwirtschaft bewirkt sie etwa, daß Anschaffungen unmöglich, wichtige Bedürfnisse nicht befriedigt werden; für den Herstellungsbetrieb bewirken sie, daß Erzeugnisse keinen Absatz finden. Für die Volkswirtschaft im ganzen bewirken sie, daß Produktivkräfte und Güterströme fehlgeleitet werden oder daß Kräfte brachliegen, die bei besserer Lenkung nutzbar zu machen wären.

Lenkung der Produktion, Lenkung der Verteilung

Das Lenkungsproblem hat zwei Seiten. Die eine betrifft die Produktion, die andere die Verteilung des Produzierten. Beide hängen unlösbar zusammen.

Blicken wir auf die Produktion, so lautet die Lenkungs Aufgabe: Auf welche Weise, mit welchen Mitteln entscheidet die Gesellschaft darüber, was produziert wird, wieviel produziert wird, wann, wo und von wem? Geeignete Vorkehrungen, Institutionen und Anreize müssen sicherstellen, daß mindestens die Güter erzeugt werden, die für die Existenzhaltung aller unentbehrlich sind. Dazu müssen die vorhandenen Produktivkräfte auf die gesellschaftlich notwendigen Ziele gelenkt werden. Wird dieser Teil der Lenkungs Aufgabe schlecht gelöst, so folgen Mangel, Unterversorgung, Hunger.

Blicken wir auf die einzelnen Glieder der Gesellschaft und ihre Bedürfnisse, so lautet die Lenkungs Aufgabe: Wie wird dafür gesorgt, daß jeder, der durch seine Tätigkeit zum gemeinsamen Ertrag der Anstrengung aller beiträgt, einen Anteil von diesem Ertrag erhält? Welcher Anteil ist angemessen, und wer soll darüber befinden? Und weiter: Müssen nicht auch diejenigen einen Anteil erhalten, die noch nicht, vorübergehend nicht, nicht mehr oder

überhaupt nicht arbeiten können? Und muß nicht auch dafür gesorgt werden, daß neben der Befriedigung der Individualbedürfnisse ein Anteil des Erzeugten für die Erfüllung von Gemeinschaftsaufgaben, wie staatliche Ordnung, innere und äußere Sicherheit, Erziehung und Volksgesundheit bereitsteht? Wird dieser Teil der Lenkungs Aufgabe schlecht gelöst, so entsteht ungleiche, ungerechte Verteilung, Not beim einen, Überfluß beim andern. Ungleiche Verteilung muß bei denen, die zu wenig bekommen, den Anreiz zur Anspannung der Kräfte vermindern. Krasse Benachteiligung ganzer Gruppen führt auf lange Sicht fast unweigerlich zu Unruhe und Umsturz. Betrachten wir das Lenkungsproblem von dieser Seite, so erweist es sich als Verteilungsproblem und deckt sich fast mit dem, was man früher die „soziale Frage“ nannte.

Daß beide Seiten des Lenkungsproblems zusammenhängen, ja zwei Seiten derselben Medaille darstellen, lehrt uns die einfache Überlegung, daß Löhne und Gehälter für die Betriebe, die sie auszahlen, Kosten der Produktion sind, für ihre Empfänger dagegen Einkommen, das sie in Anspruch nehmen, einen bestimmten Teil des insgesamt Erzeugten zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse zu erwerben. Denn in einer entwickelten Wirtschaft, die sich des Geldes als universalen Tauschmittels bedient, wird die Verteilung der Güter durch die Bemessung der Geldeinkommen bestimmt.

Wenn wir jetzt die überhaupt möglichen Lösungen des Lenkungsproblems durchdenken, so werden wir dabei zunächst vorwiegend auf die Seite der Güterproduktion blicken, aber dessen eingedenk bleiben, daß die Verteilung der Einkommen von ihr nicht zu trennen ist. Auf die Probleme der Einkommensverteilung kommen wir im einzelnen im 11. Kapitel zu sprechen.

II. Lenkung durch Befehl. Lenkung durch den Markt

Geschichte, Soziologie, Geographie und Völkerkunde zeigen uns eine bunte Mannigfaltigkeit der sozialen Organisationsformen. Diese Vielfalt ist aber dadurch charakterisiert, daß es sich stets um Übergangsformen zwischen zwei extremen Modellen handelt. Obwohl wir diese in der Wirklichkeit als reine Modelle nicht finden, zeigen sie doch die Richtung einer grundsätzlichen Entscheidung an.

Die Abstimmung der Einzelpläne, die von den wirtschaftenden Menschen und Gruppen aufgestellt werden, kann prinzipiell nur auf zwei Wegen geschehen:

1. Die Einzelpläne sind einem zentralen Gesamtplan ein- und untergeordnet. Eine zentrale Instanz stellt den Gesamtplan auf und sorgt für seine Durchführung. Diese Instanz kann heute nur der Staat oder eine den Staat beherrschende Partei sein. Sie bestimmt, welche wirtschaftlichen Ziele verwirklicht werden sollen; sie stellt sicher, daß die verfügbaren Produktionsfaktoren auf diese Ziele gelenkt werden. Um die Knappheit der verschiedenen Güter abschätzen zu können, muß die planende Instanz jederzeit einen Überblick über Bestände und Lager in der Volkswirtschaft haben; den zukünftigen Bedarf muß sie entweder vorausschätzen oder einfach „festsetzen“.

Eine solche zentrale Lenkung des Wirtschaftsprozesses setzt eine starke und zentrale Gewalt voraus, die von den Wirtschaftenden zur Aufstellung des Planes Auskünfte verlangen und ihnen zur Durchsetzung des Planes Befehle erteilen kann. Eine so gelenkte Wirtschaft wird

zentralgelenkte Wirtschaft oder Befehlswirtschaft genannt. Da die Aufstellung und Durchführung des Planes in einer modernen Volkswirtschaft einen beträchtlichen Planungs-, Verwaltungs- und Kontrollapparat erfordern, spricht man auch von Zentralverwaltungswirtschaft, und diese Bezeichnung hat sich im wissenschaftlichen Sprachgebrauch eingebürgert. Die Zentralverwaltungswirtschaft „Planwirtschaft“ zu nennen, wie es häufig geschieht, ist nicht geradezu falsch, denn ihr Kennzeichen ist der zentrale Plan, aber doch irreführend, weil es den Anschein erweckt, als ob nur in ihr nach Plänen gewirtschaftet würde – während in Wahrheit, wie wir gesehen haben, jedes Wirtschaften mit planvollem Verhalten zusammenfällt. Diese Feststellung gilt für die Ökonomie eines Klosters wie für Robinson Crusoe, für einen Großbetrieb in einem kommunistischen Land wie für eine Aktiengesellschaft. Zentralplanwirtschaft ist dagegen gleichbedeutend mit Zentralverwaltungswirtschaft.

2. Die zweite Möglichkeit besteht darin, daß man den einzelnen Wirtschaftenden die Planautonomie beläßt, sie also nicht einem zentralen Plan und Willen, dafür aber einer bestimmten Ordnungsvorstellung mit Verhaltensspielraum und Verhaltensnormen unterwirft. Sie sind dann nicht unselbständige Glieder einer einzigen riesigen Verwaltung, sondern selbstverantwortliche Erzeuger und Verbraucher von Gütern und Dienstleistungen, die auf Märkten zusammentreffen und hier ihre Leistungen tauschen, indem sie miteinander Verträge schließen.

Eine solche Wirtschaft wird deshalb manchmal Vertragswirtschaft genannt; üblicherweise aber Marktwirtschaft, denn die Koordination der Einzelpläne erfolgt hier auf den Märkten mittels der aus Angebot und Nachfrage gebildeten Preise. Die so gebildeten Preise setzen die Grenzen, innerhalb deren die Wirtschaftenden ihre Ziele verwirklichen können. Die Preise dienen zugleich als Knappheitsanzeiger innerhalb der Volkswirtschaft. Der Mechanismus der Preisbildung regelt sowohl die Lenkung der Produktivkräfte auf bestimmte Produktionsziele, wie



er andererseits auch die Verteilung des Produzierten, also die Bildung der Einkommen, bestimmt.

Indem die Marktwirtschaft jedermann zwingt, sein wirtschaftliches Verhalten an Preisen zu orientieren, zwingt sie ihn zugleich, sich über Einnahmen und Ausgaben, über Gewinn und Verlust laufend Rechenschaft zu geben. Diese Wirtschaftsrechnung setzt jeden Wirtschaftsteilnehmer theoretisch in jedem Augenblick in den Stand, die Frage zu beantworten, ob und inwieweit sein eigenes wirtschaftliches Verhalten dem volkswirtschaftlichen Gesamtprozeß sinnvoll eingeordnet ist. Die wirtschaftlichen Daten zu erkennen, sie zu bewerten, zukünftige Entwicklungen abzuschätzen und danach seine Ziele zu bestimmen – dies alles überläßt die Marktwirtschaft grundsätzlich dem einzelnen. Ausdrücke wie „Marktmechanismus“ sind insofern irreführend, als die wirtschaftlichen Entscheidungen hier gerade nicht durch einen Mechanismus bestimmt sind, sondern von vielen autonom planenden Einzelwirtschaften getroffen werden.

Die hier getroffene Unterscheidung in Zentralverwaltungs- und Marktwirtschaft deckt sich nicht mit der Unterscheidung Kapitalismus-Sozialismus. Diese beiden Begriffe sind nach jahrzehntelangem, erbittertem Meinungskampf „verschlissen“ und so vieldeutig, daß es unmöglich ist, ihren Inhalt eindeutig zu definieren. Festzuhalten ist insbesondere, daß der moderne freiheitliche Sozialismus, nicht nur in der Bundesrepublik, im Grundsatz den Wettbewerb als Ordnungselement der Wirtschaft fordert. Wo dieser aber seine Funktion nicht oder nicht befriedigend erfüllt, muß – nach Meinung der freiheitlichen Sozialisten – der Staat lenkend eingreifen. Die Verstaatlichung ist nur eines unter vielen Mitteln, die der Verwirklichung dieses Ziels dienen können.

Idealtyp und Wirklichkeit der Wirtschaftsformen

Zentralverwaltungswirtschaft und Marktwirtschaft sind von der Wirklichkeit abgezogene reine Grundformen oder Idealtypen. In der

Realität gibt es keine Gesellschaft, die eine der beiden Formen ohne Ausnahme und Einbuße durchgehend in allen Bereichen ihres Wirtschaftslebens verwirklicht hätte, keinen Staat, der das Wirtschaften aller seiner Bürger bis ins Letzte einem zentralen Plan unterworfen und erst recht keinen, der diesen Bereich gänzlich sich selbst überlassen hätte. Ob aus Gründen des sozialen Ausgleichs, ob unter dem Druck bestimmter Gruppen und Interessen oder gar als Werkzeug solcher Gruppen, ob zur Bekämpfung von Krisen, ob aus politischen oder militärischen Gründen – alle Staaten haben zu allen Zeiten in das Wirtschaftsleben eingegriffen, sei es zentral lenkend oder von Fall zu Fall. Das Wesen der Marktwirtschaft besteht nicht darin, daß sie „Wirtschaft ohne Staat“ wäre. Entscheidend ist allein, ob die Lösung des Lenkungsproblems primär durch staatlichen Befehl erfolgt oder durch Märkte und Preise.

Die Wirklichkeit bietet uns ein buntes Bild verschiedenartigster Wirtschaftsformen – nicht nur, weil jede Wirtschaft auf der Grundlage der räumlichen Verhältnisse, den nationalen Eigentümlichkeiten eines Volkes und seiner Geschichte ruht. Vielmehr sind in jeder Volkswirtschaft Elemente zentraler Lenkung mit solchen marktwirtschaftlicher Steuerung in anderer Weise gemischt. So ist z. B. das Gewicht des Staates im Wirtschaftsleben verschieden von Land zu Land und innerhalb eines Landes wiederum in verschiedenen Bereichen des Wirtschaftslebens. In Frankreich und Italien befinden sich größere Teile des Produktionsapparates in öffentlicher Hand, als es in der Bundesrepublik der Fall ist. Frankreich stellt im Gegensatz zur Bundesrepublik zentrale Pläne auf, die jedoch nicht wie in der Zentralplanwirtschaft Zwangscharakter haben, sondern den Wirtschaftenden in der Marktwirtschaft zur Orientierung dienen sollen.

Auf der anderen Seite ist das Lenkungssystem in den kommunistischen Ländern ebenfalls verschieden ausgestaltet. Jugoslawien versucht, eine Ordnung des „sozialistischen Wettbewerbs“ herzustellen, die die Antriebskräfte des Wettbewerbs auch in einer „sozial-

istischen“ Wirtschaft ausnützt. Andere Ostblockländer wie die Tschechoslowakei lassen der Privatinitiative mindestens in bestimmten Bereichen wie etwa dem Fremdenverkehrsgewerbe einen freien Spielraum. In der Sowjetunion selbst reißt die Diskussion darüber nicht ab, in welcher Weise und in welchem Ausmaß Erfahrungen und Anreize der „kapitalistischen“ Wirtschaft in das zentrale Lenkungssystem eingebaut werden können. Zwischen den beiden größten kommunistischen Ländern, der Sowjetunion und China, bestehen beträchtliche Unterschiede auch im System der Planung und Wirtschaftslenkung.

Diese Erkenntnis, daß die Wirklichkeit nirgends reine Ausprägungen eines durch Abstraktion gewonnenen Modells aufweist, darf uns jedoch nicht zu der Annahme verführen, als seien Befehlswirtschaft und Marktwirtschaft zwei Ordnungsformen, die man in jedem beliebigen, gerade zweckmäßig erscheinenden Verhältnis zu einem Kompromiß- oder Mischsystem verbinden könnte. Im Prinzip kann vielmehr immer nur die eine oder die andere Ordnungsform herrschen. Jede Ordnung verträgt in einem gewissen Umfang, oft in erstaunlich großem Umfang, die Beimischung von Elementen des anderen Systems – aber doch nur solange und in dem Umfang, als das Wesen der Gesamtordnung noch eindeutig bestimmbar bleibt. Von einem bestimmten Punkt ab führen solche Beimischungen ein Umschlagen, eine Transformation der Wirtschaftsordnung herbei.

In der heutigen Welt ist das Modell der zentral gelenkten Wirtschaft hauptsächlich in den Staaten des kommunistischen Blocks verwirklicht. Die Staaten des Westens und mit ihnen die Bundesrepublik haben Wirtschaftsformen, die, bei sehr verschiedener Ausgestaltung im einzelnen, doch alle dem Typus Marktwirtschaft zuzurechnen sind.

Daß beide Ordnungsformen in vielen Ländern verwirklicht sind, beweist, daß beide funktionieren. Daß zentral gelenkte Wirtschaft sich durchgehend in Staaten mit der politischen Herrschaftsform des Einparteiensystems und der Diktatur findet, Marktwirtschaft in demokratischen Ländern, zeigt an, wie eng die Art der Wirtschaftsordnung mit der Gestaltung der politischen Ordnung verknüpft ist.

Die Nationalsozialisten fanden 1933 eine Marktwirtschaft vor, die allerdings aus vielerlei Gründen – Reparationen, Inflation, Weltwirtschaftskrise und auch infolge schwankender Zielsetzungen und fehlender Ordnungsvorstellungen – nicht funktionsfähig war. In den ersten Jahren ihrer Herrschaft verstärkten sie den Anteil des Staates am Wirtschaftsleben, zum Beispiel durch staatliche Arbeitsbeschaffungsprogramme, bedienten sich aber zur Durchsetzung ihrer wirtschaftspolitischen Ziele im wesentlichen nicht der Enteignung und der staatlichen Wirtschaftslenkung. Erst im Zuge des Vierjahresplanes und der deutschen Aufrüstung vollzog sich ein Übergang zur Zentralverwaltungswirtschaft, die mit Kriegsbeginn 1939 durch die Rationierung aller wichtigen Konsumgüter für jedermann sichtbar und fühlbar wurde.

Der Übergang zur zentralen Wirtschaftslenkung wurde dadurch erleichtert, daß Hitler die gesamte Verwaltung des Reiches zentralisiert und „gleichgeschaltet“ und den politischen und wirtschaftlichen Eigenwillen der Länder und Gemeinden praktisch ausgeschaltet hatte.

◀ Löhne und Gehälter sind für die Betriebe, die sie auszahlen, Kosten der Produktion, für ihre Empfänger dagegen Einkommen, das sie Instandsetzt, zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse eine gewisse Menge Güter zu erwerben



An diesem Beispiel läßt sich erkennen, daß ein föderalistischer Staatsaufbau mit Marktwirtschaft ohne weiteres zu vereinbaren ist, bei Zentralverwaltungswirtschaft dagegen dem Willen der zentralen Staatsmacht unter Umständen im Wege steht.

III. Die Wirtschaft der Sowjetunion als Beispiel einer zentralgelenkten Wirtschaft

Die folgenden Kapitel dieses Buches stellen unsere eigene, gegenwärtige Wirtschaftsordnung in den Mittelpunkt, zeigen ihre Grundlagen, ihr Funktionieren, ihre Besonderheiten. Bevor wir dazu übergehen, betrachten wir jetzt eine zentralgelenkte Wirtschaft, ihre Erfordernisse und ihre Leistungen.

Voraussetzungen und Probleme zentraler Planung

Die Aufgabe, den Wirtschaftsablauf eines ganzen Landes zentral zu planen, ist äußerst schwierig und kompliziert. Es ist nicht nur die Produktion zu planen, an die man zuerst denkt, sondern es ist ein riesiges Netz von Plänen aufzustellen: Pläne für die Versorgung der Betriebe mit allen erforderlichen Rohstoffen, Energien und Arbeitskräften, Pläne für Investitionen und Reparaturen, Pläne für die Transporte, für Verteilung und Absatz, Pläne für Einfuhr und Ausfuhr, Pläne für die Bereitstellung und Verteilung der erforderlichen Geldmittel. Und alle diese Pläne hängen untereinander aufs engste zusammen, bedingen sich gegenseitig; jedes Datum, das irgendwo auftritt, hat Gegenposten in einem anderen Plan oder vielen anderen. Damit ein realistischer, d. h. den gegebenen Daten entsprechender und damit realisierbarer Plan aufgestellt werden kann, müssen zunächst die vorhandenen Kapazitäten für sämtliche Ausgangsstoffe, Betriebe, Arbeitskräfte, Transport- und Finanzierungsmöglichkeiten erfaßt und zu einem Gesamtbild vereinigt werden. Das erfordert ein umfangreiches, gut und schnell funktionierendes Informationswesen und einen statistischen Apparat; es verlangt weiter auf dieser Stufe schon wirksame Kontrollen, denn wenn die meldenden unteren Instanzen ungenaue oder bewußt falsche Angaben machen, so wird der Gesamtplan auf fehlerhaften Voraussetzungen aufgebaut, und dies muß sich, da hier alles vom zentralen Plan abhängt, folgeschwer auswirken.

Die zentrale Planung muß weiterhin mit folgenden Schwierigkeiten fertig werden:

1. Je entwickelter, je „reifer“ eine Volkswirtschaft ist, desto zahlreicher und vielfältiger sind die benötigten Güter; auch innerhalb einer bestimmten Warenart werden dann Differenzierungen erforderlich.
2. Manche Daten, wie das Wetter und damit die Ernten, können nicht festgelegt oder vorausberechnet werden.
3. Wenn freie Wahl des Wohnsitzes herrscht, können nicht voraussehbare Wanderbewegungen von Arbeitskräften die Planung stören.
4. Verbraucherwünsche können nicht immer durch Dekret begrenzt oder einfach unbefriedigt gelassen werden. Verbraucherwünsche sind außerdem wandelbar.
5. Es muß eine Übereinstimmung hergestellt werden zwischen dem auf Entwicklung bestimmter Wirtschaftszweige (z. B. Stahlgewinnung, Stromerzeugung) ausgerichteten Zentralplan und den Entwicklungsplänen für die einzelnen

Regionen des Staatsgebiets. In der Sowjetunion spielt sich deshalb ein unablässiges Ringen um Zentralisierung und Dezentralisierung von Planung und Wirtschaftsverwaltung ab.

6. Wenn ein Land mit zentralgelenkter Wirtschaft mit marktwirtschaftlich orientierten Ländern Handel treibt, so kann es die Reaktionen und Entschlüsse dieser Partner nicht genau voraussehen, weil sie von einer Vielzahl autonomer Produzenten, Importeure, Exporteure und Verbraucher abhängen.

Im Anfang der Planung steht neben der Sammlung der Daten die Bestimmung der Ziele. Die Staatsgewalt pflegt politische Ziele, wie äußere Sicherheit, Erzielung eines maximalen Wirtschaftswachstums in bestimmten Bereichen, besonders der Investitionsgüterindustrie, zuvörderst zu berücksichtigen und ihnen Vorrang vor der Befriedigung der individuellen Verbraucherwünsche einzuräumen. Die Durchführung des Planes hängt ab von den Instanzen der Wirtschaftsverwaltung und den Betrieben sowie ihrem plangerechten, zeitlich und räumlich abgestimmten Zusammenwirken. Sieht der Plan z. B. eine Erweiterung der Erzeugung elektrischer Energie in bestimmtem Ausmaß vor, so müssen alle Bau- und Fertigungsbetriebe, die beim Bau neuer Kraftwerke mitwirken sollen, entsprechende Leistungen im richtigen Umfang und zur richtigen Zeit einplanen, was wiederum voraussetzt, daß deren Zulieferer sie plangerecht versorgen.

Die Kontrolle der Plandurchführung verlangt eine umfangreiche Buchführung – die schon Karl Marx für die sozialistische Produktion als noch unentbehrlicher als für den Kapitalismus bezeichnet hat –; sie verlangt laufende Berichterstattung der Betriebe und schließlich ein strenges Wirtschaftsstrafrecht, um die Planerfüllung erzwingen zu können.

Geschichtliche und räumliche Grundlagen

Die Ausgangslage, in der die sowjetische Führung sich für ein System zentraler Wirtschaftslenkung entschied, war denkbar verschieden von der Lage der westeuropäischen Länder. Diese hatten im 19. Jahrhundert ihre Produktivkräfte schnell entfaltet. Sie waren dabei begünstigt durch ihr von Extremen freies Klima, durch das Vorhandensein einer in Jahrhunderten gewachsenen breiten Schicht geschulter Handwerker sowie kleiner und mittlerer Unternehmer, durch die Fortschritte ihrer Naturwissenschaft und Technik, durch die Anhäufung von Kapital aus dem Handel mit überseeischen Ländern und Kolonien. Rußland hatte zwar schon unter Peter dem Großen Schritte in Richtung auf die Industrialisierung getan, und bei Ausbruch des ersten Weltkrieges stand seine Industrieproduktion unter den Ländern der Welt an fünfter Stelle. Doch waren hier noch rund 80 v. H. der arbeitenden Bevölkerung in der Landwirtschaft tätig, deren Produktivität gering war. Handwerk und Gewerbe waren im ganzen wenig entwickelt, Auswanderung und Außenhandel begrenzt. Vor allem aber: Es war nicht gelungen, dem durch die Bauernbefreiung entstandenen ländlichen Proletariat industrielle Arbeitsplätze in ausreichender Anzahl und Qualität zu schaffen. Entgegen standen vor allem zwei Dinge: der Mangel an Kapital und die räumliche Ausdehnung des Landes. Für eine planmäßige Industrialisierung mußten die weit auseinanderliegenden Bodenschätze und Wasserkraft erschlossen werden. Für die dazu erforderlichen Grundinvestitionen, zum Beispiel den Bau von Eisenbahnen, Kanälen, Nachrichtenverbindungen, Staudämmen, Fabriken und Städten, war kein Kapital vorhanden.

In dieser Lage mußte jede russische Regierung



▲ Indem der Markt jedermann zwingt, sein wirtschaftliches Verhalten an Preisen zu orientieren, zwingt er ihn zugleich, sich über Einnahmen und Ausgaben, über Gewinn und Verlust laufend Rechenschaft zu geben

alles daransetzen, die Industrialisierung des Landes voranzutreiben. Es ist eine Stärke des Systems zentraler Lenkung, daß man mit seiner Hilfe bestimmte Ziele in großem Stil setzen und verwirklichen kann. Daß die Sowjets sich – nach langwierigen Diskussionen über die Linie ihrer Wirtschaftspolitik in den Jahren 1924 bis 1928 – endgültig entschlossen, die Investitionsgüterindustrie forciert auszubauen, zu diesem Zweck Kapital und Arbeitskräfte mit staatlichem Zwang – bis zum Mittel des Zwangsarbeitslagers – zusammenzufassen und den Lebensstandard der bäuerlichen Bevölkerung bis an oder unter das Existenzminimum zu drücken, entsprang zu einem Teil den Gegebenheiten des Raumes und der Erkenntnis, daß zentrale Planung Schwerpunktbildung erleichtert. Im wesentlichen jedoch beruhte diese Entscheidung auf politischen, militärischen und ideologischen Motiven.

Politisch spielte u. a. die Tatsache eine Rolle, daß die Sowjetunion lange Zeit hindurch das einzige kommunistische Land in einer kapitalistischen Umwelt war. Um in dieser Lage ihre Unabhängigkeit zu behaupten, schloß sie sich weitgehend ab und nahm Auslandskredite, soweit sie ihr damals überhaupt zur Verfügung standen, nur in begrenztem Umfang an. Militärisch spielte das Bestreben eine Rolle, wichtige Wirtschaftszentren in das für einen möglichen Feind fast unerreichbare Sibirien zu verlagern. Entscheidend waren aber die weltanschaulichen und ideologischen Gründe. Der Lehre Karl Marx' folgend hatte Lenin alsbald nach der Konstituierung der Sowjetmacht alle vorhandenen

Produktionsmittel enteignet und in gesellschaftliches, d. h. praktisch in staatliches Eigentum übergeführt. Ausnahmen gab es vorwiegend in der Landwirtschaft und im Handwerk. Verstaatlicht wurden neben der Industrie auch Groß- und Einzelhandel, Verkehrswesen und Außenhandel.

Die Überführung aller Produktionsmittel in die Hand des Staates machte es einerseits möglich, andererseits unumgänglich, den Ausbau der Sowjetwirtschaft auf der Grundlage zentraler Lenkung zu betreiben.

Privates Eigentum gibt es heute in der UdSSR nur noch an Verbrauchsgütern in der Hand des Verbrauchers (wobei zu Verbrauchsgütern langlebige Gebrauchsgüter wie Personenwagen gerechnet werden, auch Einfamilienhäuser, nicht aber Miethäuser) sowie an Geld, Sparkassenguthaben und Staatsanleihen. Soweit Privateigentum zugelassen ist, kann es auch vererbt werden.

Grund und Boden sowie alle Produktionsmittel sind „gesellschaftliches Eigentum“. Dabei sind zwei Formen zu unterscheiden. Unmittelbares Staatseigentum ist der gesamte Grund und Boden – auch die Grundstücke, die Einfamilienhäuser in Privatbesitz tragen, auch der Boden, der von landwirtschaftlichen Produktionsgenossenschaften (Kolchosen) und von Kolchosbauern als privates „Hofland“ bewirtschaftet wird. Staatseigentum sind auch alle sachlichen Produktionsmittel – soweit sie nicht gewerblichen oder Konsumgenossenschaften oder Kolchosen gehören.

Die sowjetische Führung will die beiden Formen des unmittelbaren Staatseigentums und des genossenschaftlichen Eigentums allmählich in eine neue, allerdings noch nicht klar erkennbare Form des „einheitlichen kommunistischen Eigentums“ überführen.

Von den nach 1945 kommunistisch gewordenen Ländern sind in der Regel alsbald die Grundzüge des sowjetischen Wirtschaftssystems übernommen worden, besonders radikal in der sowjetischen Besatzungszone Deutschlands. Die Sowjetische Militär-Administration hatte bereits alle Banken und Sparkassen, sämtlichen Grundbesitz über 100 ha, private Versicherungsunternehmen und Teile der Industrie ohne Entschädigung enteignet und verstaatlicht sowie den Aufbau einer zentralen Wirtschaftsverwaltung angeordnet. Nachdem 1948 die Währungsreformen in West und Ost zwei getrennte Währungsgebiete geschaffen hatten, begann die SBZ mit der Aufstellung zentraler Wirtschaftspläne (erster Zweijahresplan 1949/50). Mit der Überführung aller wichtigeren Industrie- und Handelsbetriebe in Staatseigentum und der Zwangskollektivierung der Landwirtschaft ging folgerichtig der Ausbau eines totalitären Staates mit der Einschränkung der bürgerlichen Grundrechte einher.

Der Wiederaufbau der Wirtschaft in der SBZ wurde stark erschwert durch die Demontagen wichtiger Betriebe und die Entnahmen aus der laufenden Produktion durch die Sowjets, durch das Fehlen der internationalen Hilfe, wie sie Westdeutschland hauptsächlich aus den USA als Starthilfe zum Wiederaufbau erhielt, ferner durch die Abwanderung von Arbeitskräften. Diese Wanderung – 200000 bis 400000 Menschen im Jahr – wurde ursprünglich von den Machthabern der Zone nicht ungern gesehen; man glaubte, sie entlaste den eigenen Arbeitsmarkt und werde der Bundesrepublik durch verstärkte Arbeitslosigkeit Schwierigkeiten bringen. Etwa von 1953 an wurde die Abwanderung bekämpft, weil sie der Zone viele jüngere Menschen und wertvolle Fachkräfte entzog; 1957 wurde „Republikflucht“ unter Strafe gestellt, 1961 durch den Bau der Mauer praktisch unterbunden.

Die Entwicklung wichtiger Bereiche der Sowjetwirtschaft

	1928		1938		1961	
	UdSSR	USA zum Vergleich	UdSSR	USA zum Vergleich	UdSSR	USA zum Vergleich
Rohstahl in Mio. t	4	52	18	29	71	89
Zement in Mio. t	2	29	6	18	51	59
Erdöl in Mio. t	12	124	30	164	166	354
Elektrische Energie in Mrd. kWh	5	116	39	142	327	871
Pkw-Erzeugung in 1000 Stück	0	382	27	2000	139*)	6675*)
Rindviehbestand in Mio. Stück	70,5	57,3	63,2	65,2	86,9	103,8
Schweinebestand in Mio. Stück	26,0	61,9	30,6	44,5	69,9**)	58,7
*) 1960		**) 1962/63				

Leistung und Schwäche des Systems

In den ersten vierzig Jahren kommunistischer Herrschaft hat sich die sowjetische Wirtschaft aus dem Stadium eines Agrarlandes mit Anfängen der Industrialisierung zu einer reifen vollindustrialisierten Volkswirtschaft fortentwickelt. Die dabei sichtbar gewordene Stärke des Systems zentraler Lenkung veranlaßt heute viele Entwicklungsländer, die von ihnen gewünschte und ihnen durch die Weltlage auferlegte Industrialisierung mit ähnlichen Mitteln voranzutreiben.

Seine Schwächen lassen sich im wesentlichen in drei Punkten zusammenfassen:

1. Zentralgeleitete Wirtschaft ist bürokratisch schwerfällig.
2. Es ist fraglich, ob die zentrale Lenkung es möglich macht, die Produktivkräfte mit dem geringsten Reibungsverlust zu verwenden. Der Wirkungsgrad, die „Effizienz“ der zentralgeleiteten Wirtschaft, ist nach Ansicht vieler Kritiker geringer als der der Marktwirtschaft, besonders bei den Investitionen.
3. Die Versorgung mit Konsumgütern steht bisher stets weit hinter anderen wirtschaftlichen Zielen zurück.

Ungeachtet dieser kritischen Einschränkungen ist es nicht einfach, dem einen oder anderen Ordnungssystem eindeutig und in jeder Beziehung den Vorzug zu geben. Solange wir unserem Urteil nur ökonomische Kriterien zugrunde legen und als Ziel des Wirtschaftens die Mehrung des Wohlstandes der Bürger anerkennen, ist wohl nicht zu bezweifeln, daß die sehr anpassungsfähige marktwirtschaftliche Ordnung bei größtmöglicher individueller Freiheit das Lenkungsproblem einer von niemanden auch nur annähernd übersehbaren hoch komplizierten Volkswirtschaft in einer Weise löst, wie es keine staatliche Behörde und kein Plan so straff und vernünftig zu lösen vermag. Dagegen muß man wohl eine gewisse Überlegenheit der planwirtschaftlichen Ordnung anerkennen, wenn ganz bestimmten politischen Zielen der Vorrang eingeräumt wird und alle produktiven Kräfte auf die Erreichung dieser Ziele gelenkt werden sollen. Ob darin allerdings ein Vorzug liegt, ist sehr zu bezweifeln, wenn wir die Bedeutung ins Auge fassen, die der Wirtschaftsordnung für das gesellschaftliche und politische Leben zukommt, und noch mehr, wenn wir das Problem der Wirtschaftsordnung in Beziehung setzen zu den Grundfragen menschlicher Existenz.

IV. Was bedeutet die Entscheidung für eine Wirtschaftsordnung?

Die Entscheidung über die Wirtschaftsordnung rührt an die Grundfragen menschlichen Daseins. Wir haben erkannt, daß die Menschen für die Realisierung fast aller ihrer Ziele, auch der außerwirtschaftlichen, auf die Verwendung wirtschaftlicher Güter angewiesen sind, und daß diese Güter wegen ihrer naturgegebenen Knappheit planmäßig und rationell verwendet werden müssen.

Wer Ziele verwirklichen will, muß die Macht und die Möglichkeit haben, planmäßig über die Verwendung knapper wirtschaftlicher Güter zu verfügen; er muß wirtschaftliche Planautonomie besitzen. Wer aber über die Verwendung von Wirtschaftsgütern bestimmt, entscheidet damit weitgehend auch über die Verwirklichung und Nichtverwirklichung der außerwirtschaftlichen Ziele. Wer also dem Staat die Verfügung über die Wirtschaftsgüter überläßt, muß in Kauf nehmen, daß der Staat auch über außerwirtschaftliche Ziele seiner Bürger bestimmt. Wer dagegen glaubt, daß Freiheit des Einzelmenschen zum Sinn unseres Lebens gehört, darf nicht zulassen, daß ein übermächtiger Staat mit dem Mittel der wirtschaftlichen Planherrschaft über alle Lebensbereiche bestimmt. Es ist geschichtlich noch eine offene Frage, ob es gelingen kann, einen demokratischen Staat mit Gewaltenteilung und wechselseitigen Kontrollen zu schaffen, der die Aufgabe zentraler Wirtschaftslenkung wahrnimmt, ohne das gesellschaftliche und private Leben einer totalen Bevormundung zu unterwerfen.

Wir erkennen jetzt deutlicher, wie die Wirtschaftsordnung untrennbar mit der Gesamtordnung des Lebens verknüpft ist. Wir erkennen die Interdependenz der Ordnungen. Auf diese Grundfrage werden wir im Schlußkapitel zurückkommen.

Bücher, die man lesen könnte

Wilhelm Röpke: Die Lehre von der Wirtschaft; Karl Schiller: Der Ökonom und die Gesellschaft. Das freiheitliche und das soziale Element in der modernen Wirtschaftspolitik; Karl C. Thalheim: Grundzüge des sowjetischen Wirtschaftssystems.

Dieser Vorabdruck wurde auszugsweise dem Schulbuch „Wirtschaft – ein Entscheidungsbereich“ entnommen, das in Kürze in den Verlagen Diesterweg und Oldenbourg erscheinen wird. Verfasser: Dr. Dr. Hans Joachim Störig. Copyright: Robert Pfützner GmbH München

Es geht um fairen Wettbewerb

Eisen- und Stahlindustrie beklagt Verzerrungen auf dem Gemeinsamen Markt

Am 15. Juni fand in Düsseldorf die Mitgliederversammlung der Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie statt. Höhepunkte der Vorträge waren die Ausführungen des Bundeswirtschaftsministers Kurt Schmücker über eine europäische Wirtschaftspolitik und über die Notwendigkeit, bei schwierigen wirtschaftlichen Fragen in der Bundesrepublik zu einer Verständigung zwischen Wirtschaft und Politik zu kommen sowie der Bericht des Vorsitzenden der Wirtschaftsvereinigung, Bergassessor a. D. Dr. Hans-Günther Sohl, über die Lage der deutschen Stahlindustrie und deren augenblickliche Wettbewerbsbedingungen.

Bundeswirtschaftsminister Schmücker stellte zunächst die Vorzüge eines offenen und direkten Gesprächs zwischen seinem Ministerium und den wirtschaftlichen Interessenverbänden heraus. Mit Nachdruck setzte er sich für eine europäische Wirtschaftspolitik ein und zeigte Verständnis für den Wunsch der deutschen Stahlindustrie, die Wettbewerbsgrundsätze des Montanvertrages bei der Verschmelzung der europäischen Gemeinschaften beizubehalten. Noch vor der Fusion der europäischen Verträge – EWG und Montanunion – müsse aber Klarheit herrschen über eine gemeinsame Energiepolitik. Ein Wettbewerb funktioniere nur, wenn er fair geführt werde. Schmücker betonte, daß eine bessere Verständigung zwischen Wirtschaft und Politik möglich sein müsse, ohne daß jeweils die Gesetzgebung bemüht werde. Bei kartellrechtlichen Bedenken müßten eben

Änderungen am Kartellgesetz vorgenommen werden. Der Bundeswirtschaftsminister begrüßte bei dieser Gelegenheit erneut die zunehmende Zusammenarbeit der Stahlunternehmen bei der Abstimmung der Produktion und Investitionen wie bei gemeinsamen Walzprogrammen und im Verkauf.

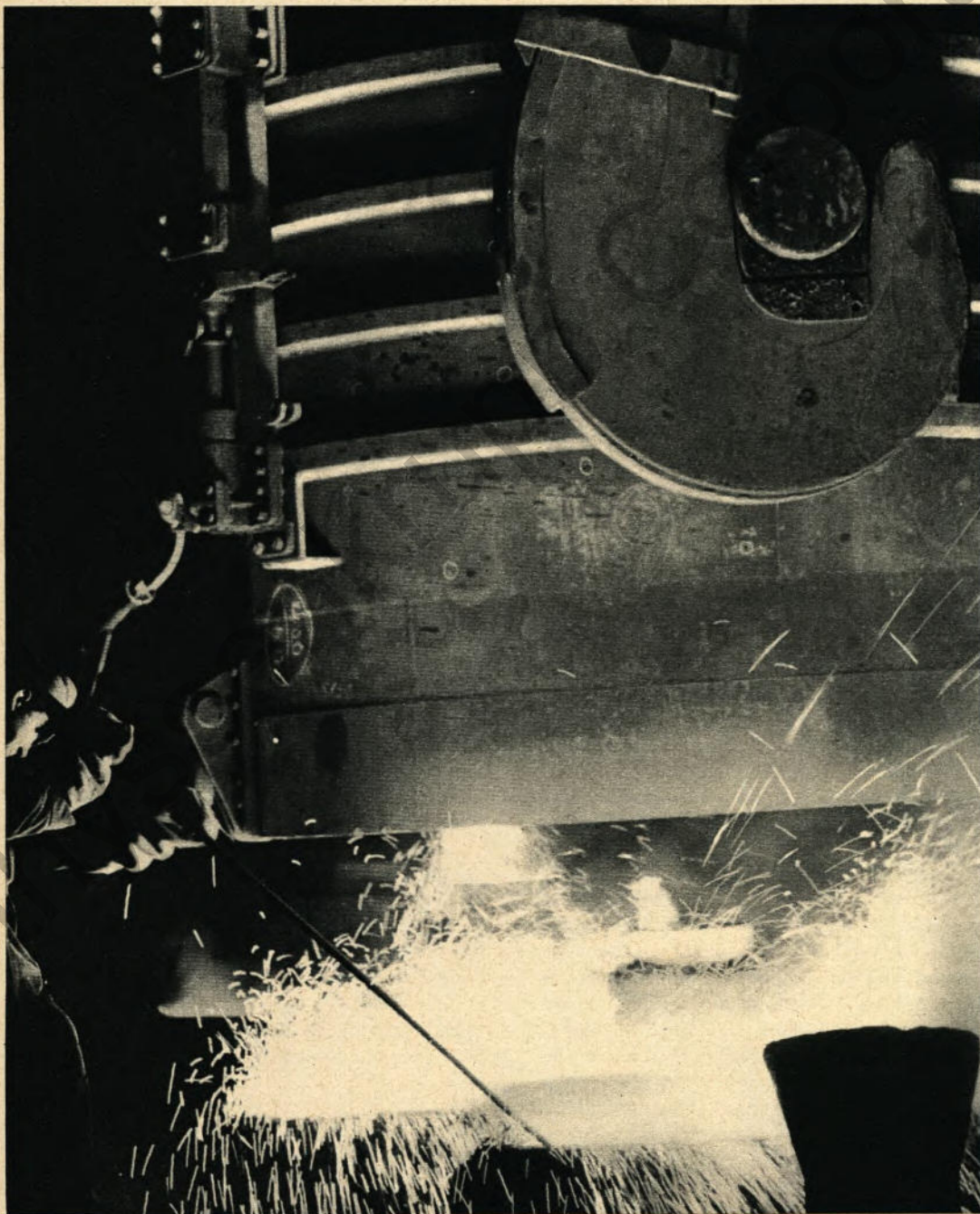
In der Konjunkturpolitik, so sagte er, bestünde kein Anlaß, vom bisherigen Kurs abzugehen. Die Preissituation bezeichnete er als nicht befriedigend. Zur Harmonisierung der Steuern erklärte er, daß die Bundesregierung nicht nachlassen werde, auf einen baldigen Wegfall der Steuergrenzen zu drängen. Er hoffe, daß die „Kennedy-Runde“ zur Annäherung der Stahlzölle auf niedrigem Niveau führen werde.

Dr. Sohl: Gemeinsame Aufgaben

In seinem Bericht über die Lage der deutschen Stahlindustrie ging Dr. Hans-Günther Sohl besonders auf die Wettbewerbsbedingungen im Konkurrenzkampf auf dem Gemeinsamen Markt ein und sprach die Überzeugung aus, daß der Verbrauch des Werkstoffs Stahl auch in Zukunft wachsen werde, daß aber die zunehmende Industrialisierung in der Welt den Kampf um die Märkte immer härter werden lasse. Wie die deutsche Industrie in diesem weltweiten Wettbewerb bestehen werde, hänge von den eigenen Anstrengungen der einzelnen Unternehmen, vom gemeinsamen Verhalten bei gemeinsamen Aufgaben und von der Verständigung zwischen Politik und Wirtschaft. Er betonte die wirtschaftspolitische Bedeutung der Probleme „Steuergrenzen“ und „Harmonisierte Stahlzölle“ und verlangte, daß die Politiker endlich Lösungen finden müßten, die der deutschen Stahlindustrie faire Wettbewerbsbedingungen verschaffen. Wörtlich führte er aus:

„Solange im Gemeinsamen Markt die Steuergrenzen nicht abgebaut sind und solange die Stahlzölle und Antidumping-Regeln in der Welt nicht harmonisiert sind, kann von fairem Wettbewerb, vor allem bei Massenprodukten der Grundstoffindustrie, keine Rede sein! Daher haben wir uns seit Jahren für die Einführung der Mehrwertsteuer eingesetzt, die eine realistische Möglichkeit bietet, die Steuergrenzen in absehbarer Zeit abzubauen. Deshalb bemühen wir uns auch um eine weltweite Harmonisierung der Stahlzölle sowie der Antidumping-Regeln und hoffen, daß die Kennedy-Runde uns auf diesem Wege weiterführt.

Durch einen fairen Wettbewerb werden unsere Stahlunternehmen gezwungen – immer auf neue –, fortschrittlich zu sein. Das gilt für den Aufbau wirtschaftlicher und moderner Anlagen wie für die Entwicklung rationeller Verfahren. Auch die Sicherung einer kostengünstigen Rohstoffversorgung, vor allem aber die Anstrengungen um den Kunden im Inland und auf dem weltweiten Markt, werden von diesem internationalen Wettbewerb bestimmt, zu dem wir uns bekennen. Eine noch so günstige mengenmäßige Entwicklung kann und darf den Blick aber für den wirtschaftlichen Erfolg



nicht trüben. Das gibt doch zu denken: Trotz des neuen Höchststandes der Rohstahlerzeugung im vergangenen Jahr mit über 37 Millionen Tonnen haben wir weniger verdient als 1960 mit 34 Millionen Tonnen!"

Wege zur Abhilfe

Als eine der Ursachen nannte Dr. Sohl die Wettbewerbsverzerrungen wirtschaftspolitischer Art. Die Amerikaner, die den Wettbewerb besonders ernst nähmen, sicherten ihn seit fünf Jahrzehnten durch ein Diskriminierungsverbot. Das heiße: ein Verkäufer dürfe auf vergleichbare Geschäfte mit Abnehmern, die untereinander im Wettbewerb stehen, keine ungleichen Preise und keine ungleichen Lieferbedingungen anwenden. Es liege auf der Hand, wie wichtig dieser Grundsatz der Nichtdiskriminierung gerade für den Stahl sei, der ja für weite Bereiche der Industrie einen unentbehrlichen Werkstoff darstelle.

Für den gemeinsamen Stahlmarkt in Europa sei ein solcher Grundsatz in Artikel 60 des Montanvertrages verankert. Die Pflicht zur Veröffentlichung der Preislisten garantiere eine weitgehende Marktübersicht; sie verhindere die Diskriminierung der Stahlverbraucher in diesem Markt.

„Wenn diese Wettbewerbsregeln aber einigermaßen funktioniert haben“, so fragte Dr. Sohl, „was liegt dann näher, als sie bei einer Fusion der Europäischen Verträge gewissermaßen als Anhang dem EWG-Vertrag beizufügen?“

Sorge um Brennstoffpreise

Nach der Behandlung dieser ungelösten, internationalen Probleme wandte sich Dr. Sohl der Entwicklung der Brennstoffpreise zu, die der Stahlindustrie in letzter Zeit wachsende Sorgen bereite.

Er stellte heraus, daß in der Stahlindustrie auch in der überschaubaren Zukunft ein Kohle- und Koksbedarf bestehe, der aus metallurgischen und technischen Gründen nicht durch die Ver-

wendung von Heizöl oder Gas ersetzt werden könne. Um aber die bestehenden Benachteiligungen gegenüber den Konkurrenten im Gemeinsamen Markt abzubauen, müßten Wege gefunden werden, den Einsatz deutscher Kohle gegenüber billigerer Auslandskohle wettbewerbsfähig zu machen. Es gehe darum, die heimische Kohle zu Bedingungen zu beziehen, die dem Kohlenpreisniveau unserer Konkurrenten entsprechen.

„Ich glaube nicht“, sagte Dr. Sohl, „daß man aus einer solchen Forderung ableiten sollte, die ‚Montan-Ehe‘ sei in einer Krise. Im Gegenteil: In der heutigen Situation ist eine enge und vernünftige Zusammenarbeit zwischen Kohle und Stahl wichtiger denn je.“

Dr. Sohl stellte dann heraus, daß die genannten Belastungen auf die Dauer auch die Kunden in der verarbeitenden Industrie bedrohten. Er sagte: „Natürlich leben wir von unseren Kunden, aber unsere Kunden leben auch von uns. Wir bestellen nicht nur Hochöfen, Walzenstraßen und Hallen. Wir brauchen Maschinen, elektrotechnische Einrichtungen – kurzumalles, was zu modernen Produktionsanlagen und ihrem Betrieb gehört. Unsere Mitarbeiter kaufen Autos und Kühlschränke, in denen zu einem guten Teil deutscher Stahl verarbeitet ist. So besteht zwischen uns und der verarbeitenden Industrie eine lebendige Interessengemeinschaft.“

Politische Gesichtspunkte

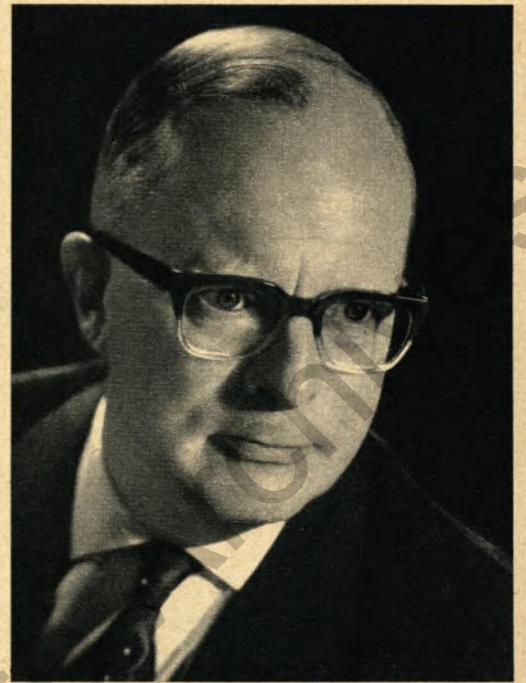
Immer wieder sei zu beobachten, so sagte Dr. Sohl zum Schluß, wie gerade in den traditionellen Stahlldrern dieser Industriezweig im Brennpunkt des politischen Interesses stehe. Neben der bleibenden Bedeutung des Stahls für die gesamte Wirtschaft brauche man sich andererseits aber nur vor Augen zu halten, daß die Stahlindustrie zum Beispiel in der Bundesrepublik knapp 3 v.H. des Sozialprodukts und nicht viel mehr als 2 v.H. der gesamten Lohn- und Gehaltssumme repräsentiere, um zu erkennen, daß sie letztlich eine dienende, keinesfalls aber eine beherrschende Rolle in unserem Wirtschaftsleben spiele. Daher mse es überraschen, daß gerade unsere Industrie überall in der Welt mit Vorliebe unter politischen Aspekten betrachtet und offenbar als ein besonders geeignetes „Versuchskaninchen“ für Experimente verschiedenster Art angesehen werde. Die Versuche, gerade unsere Industrie politischen oder wirtschaftspolitischen Sondermaßnahmen zu unterwerfen, rührten aus veralteten und unrealistischen Vorstellungen her.

Trotzdem zuversichtlich

„Erfreulicherweise“, so schloß Dr. Sohl, „scheint sich aber in zunehmendem Maße die Erkenntnis durchzusetzen, daß gerade unsere Industrie in einem besonders scharfen weltweiten Wettbewerb steht, und daß das vermeintliche ‚Schutzbedürfnis‘ der Verbraucher, das noch der Konzeption des Montanvertrages zugrunde lag, heute weniger akut ist als die Notwendigkeit, faire Wettbewerbsbedingungen für die Produzenten zu schaffen. Wir sind zuversichtlich, daß sich diese Auffassung auf die Dauer überall Bahn brechen und daß damit die Grundlage für eine gesunde Aufwärtsentwicklung des internationalen Stahlmarktes geschaffen wird.“

Wir werden jedenfalls alles tun, um unsere Erzeugnisse hier und in der Welt attraktiv zu erhalten. Hilfe brauchen wir nicht. Aber die Startlcher, von denen aus wir in den Wettbewerb starten, dürfen nicht hinter denen unserer Partner liegen. Bei gleicher Ausgangsposition sehen wir mit ruhiger Gelassenheit und mit Zuversicht in die Zukunft.“

Herbert Severing zum 60. Geburtstag



Am 4. August hat Herbert Severing, Mitglied des Direktoriums der Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg, seinen 60. Geburtstag gefeiert. Seit 35 Jahren steht er in den Diensten von Hoesch. In fünf Jahren wird er das 40jhrige Arbeitsjubiläum begehen, das schon sein Vater bei den Hohenlimburger Walzwerken feiern konnte: Hugo Severing war von 1905 bis 1945 – zuletzt als Betriebsleiter des Warmwalzwerkes – in Hohenlimburg tätig.

Herbert Severing wurde 1905 – nur wenige Monate, nachdem sein Vater Bürger dieser Stadt wurde – in Hohenlimburg geboren. Er besuchte die Oberrealschule in Hagen und entschloß sich nach der 1925 abgelegten Reifeprüfung zum Studium der Eisen- und Hüttenkunde. 1929 bestand er an der Technischen Hochschule Aachen das Diplomingenieur-Examen.

Schon einige Wochen später, am 15. Januar 1930, nahm er bei Hoesch in Dortmund als Ingenieur-Praktikant die Arbeit auf. Drei Jahre lang lernte er die Probleme eines Unternehmens der Stahlindustrie in der Versuchsanstalt, in der Abteilung Betriebswirtschaft und im Verkauf von allen Seiten kennen. Dann wechselte er als Betriebsingenieur zu unseren Hohenlimburger Walzwerken, deren Entwicklung er seit nunmehr 32 Jahren miterlebt und mitgestaltet hat.

1939 wurde Herbert Severing zum Betriebschef ernannt, 1955 wurde er Betriebsdirektor – damals übernahm er die Leitung der Warmwalzwerke –, 1958 wurde er stellvertretendes und 1959 ordentliches Vorstandsmitglied der damaligen Hoesch Walzwerke AG. Seit der Umwandlung der Gesellschaft in die Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg ist er Mitglied des Direktoriums.

Herbert Severing hat nicht nur die vielseitigen und verantwortungsreichen Aufgaben zu lösen, die ihm als technischem Leiter der Warmwalzwerke und nun auch des Kaltwalzwerkes Nahmer gestellt sind – auch die Technische Kommission der Bandstahlvereinigung, deren Leitung er innehat, und der Arbeitgeberverband in Iserlohn nehmen sein großes Wissen und seine umfassenden Erfahrungen in Anspruch.

Zum 60. Geburtstag wünschen wir ihm Gesundheit und die gleiche Arbeitsfreude und Arbeitskraft, mit denen es ihm bislang so erfolgreich gelungen ist, alle Schwierigkeiten zu meistern.

▼ Prominenter Gast der Mitgliederversammlung der Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie war Bundeswirtschaftsminister Kurt Schmücker. Unser Bild zeigt ihn (links) mit dem Vorsitzenden der Vereinigung Dr. Hans-Günther Sohl, dessen Ausführungen wir hier in Auszügen wiedergeben



Heilende Behandlung für jeden

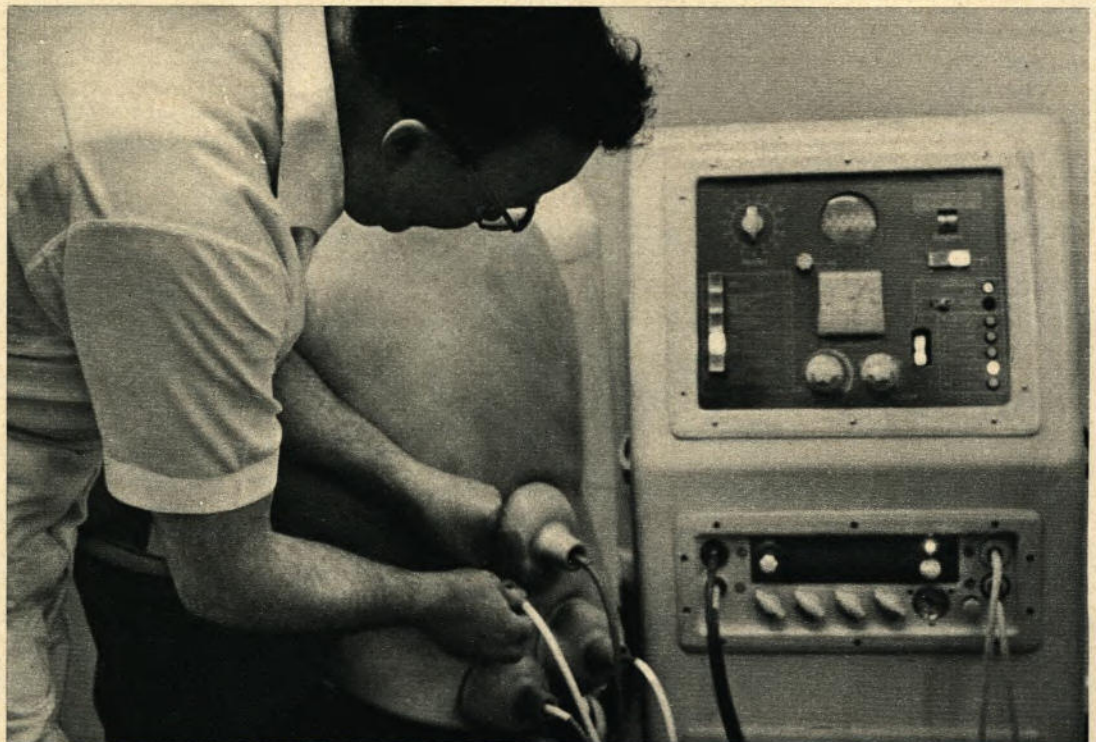


1 Interferenzstrom in Verbindung mit dem Luftdruckwechsel im Bereich der Saugglocke, die hier Bademeister Albert Wehner aufsetzt, fördert eine intensive und rhythmische Durchblutung des darunterliegenden Gewebes und beschleunigt die Heilung

2 Auch mit kaltem Wasser muß man – wie hier Bademeister Wehner – umgehen können, wenn es heilen soll. Ein kunstgerecht ausgeführter Oberguß nach der Kneippmethode dient vor allem der Abhärtung, der Umstimmung und dem Wiederaufbau der Körperkräfte

3 Nichts geschieht im Gesundheitshaus ohne Aufsicht des Bademeisters – auf unserem Bild ist es Paul Mikuda. Der Patient, dessen Luftwege angegriffen sind, braucht nicht unbedingt in ein Solbad zu fahren. Mit Hilfe dieses Gerätes werden heilwirksame Stoffe so fein zerstäubt, daß sie mit den Atembläschen bis in die Lunge gelangen

4 Fango, vor allem als Teilpackung, wie sie hier Bademeisterin Gertrud Dreier anwendet, ist wirksam durch eine langanhaltende Wärmeabgabe, die rheumatische Erkrankungen heilen hilft



Im Gesundheitshaus der Westfalenhütte

Nur ein paar Schritte neben dem Eingang des Hoesch-Parks liegt das Gesundheitshaus der Westfalenhütte, dessen Badeabteilung nicht nur von unseren Mitarbeitern, sondern auch von vielen Dortmundern gern aufgesucht wird. Morgens um halb acht kommen schon die ersten Heilungsuchenden, denen Bäder und Massagen, Güsse, Packungen oder Bestrahlungen verordnet sind.

In einer Kabine verabreicht ein erfahrener Bademeister eine Bindegewebsmassage, im Bestrahlungsraum sitzt ein Patient, dessen Knie heilende Mikrowellen durchfluten, und nebenan läuft Wasser zu einem Pinimentholbad in die Wanne. Hier werden Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen mit Moorbädern, Eifelfangopackungen, Stangerbädern und Unterwassermassage behandelt, dort wird mit Aerosol inhaliert, und in der Klimakammer

sitzen fünf Kinder, die ihren Keuchhusten loswerden möchten.

Die vielseitige Badeabteilung

Die Kette der Patienten reißt den ganzen Tag nicht ab. Denn jeder wird in der Badeabteilung des Gesundheitshauses gegen große und kleine Leiden behandelt – Belegschaftsmitglieder und Pensionäre von Hoesch ebenso wie alle anderen, die ein Dortmunder Arzt zur Behandlung herschickt.

Jeder Arzt weiß, wie vielseitig die Behandlungsmöglichkeiten in der Badeabteilung unseres Gesundheitshauses sind. Wir können sie aber, um eine Übersicht zu gewinnen, in zwei große Gruppen einteilen. Da sind zunächst die Massagen und Bäder, Moorpäckungen und Güsse, die ihren Ursprung in altem Volksheilgut haben, das heute wissenschaftlich erforscht und erprobt, von unnötigem Beiwerk befreit und in der Wirksamkeit bereichert, angewendet wird. Hinzukommt die Fülle der Behandlungsformen mit Strom und Licht, mit Ultraschall und Unterdruck, mit Wasserdruck und Saugwellen, die wir dem physikalisch-technischen Fortschritt verdanken.

Von außen über die Haut

Versucht man, einen gemeinsamen Nenner für alle diese Heilbehandlungen zu finden, so könnte man sagen, daß sie von außen über die Haut auf vielgestaltige Weise einwirken, um zu entspannen, Entzündungen zu verteilen, verkrampfte Muskulatur zu lösen und vor allem einen belebenden Blutstrom in den behandelten Bereich zu leiten, denn die Heilung erkrankter Körperteile setzt immer eine lebhafte Durchblutung voraus.

Bei den Inhalationen, die auch entspannend und sekretlösend wirken, wird die Behandlung auf die großen und kleinen Atemwege, die Bronchien ausgedehnt. Heilmittel in feinst verteilter Form, das sogenannte Aerosol, dringen dabei bis in die Lungenbläschen vor. Ebenfalls auf die Atemwege, freilich auf ganz andere Weise, wirkt die Unterdruckkammer. In dem dicht verschlossenen Behandlungsraum wird der Luftdruck herabgesetzt und so ein künstliches Hochgebirgsklima erzeugt, das beruhigend und krampflösend wirkt und den Hustenreiz mindert. Dabei werden zusätzliche Heilmittel versprüht. Mit der Höhensonne



2



3



4

schließlich kann man einen Skiurlaub oder eine Mittelmeerreise vortäuschen – und das ist besonders für alle Säuglinge und Kleinkinder im Industriegebiet wichtig, um rachitische Knochenfehlbildungen zu verhüten.

Zeit für die Gesundheit

So gibt es kaum Grenzen für die Behandlungsmöglichkeiten unserer Badeabteilung, aber freilich muß zuvor ein Arzt hinzugezogen werden, der entscheidet, ob, wie und wie oft eine Erkrankung in unserer Badeabteilung behandelt werden soll, denn ohne ärztlichen Rat kann auch auf diesem Gebiet ebensoviel falsch wie richtig gemacht werden.

Wer sich aber nach der ärztlichen Verordnung richtet, kommt in der Badeabteilung unseres Gesundheitshauses in ein sauberes und freundliches Haus, das nach neuzeitlichen Erkenntnissen eingerichtet ist, und in dem geschulte Bademeister und erfahrene Masseusen mit Liebe zur Sache ihre geschickten Hände brauchen.

Tritt das Vertrauen des Patienten hinzu und die notwendige Geduld, wird die Heilung rasche Fortschritte machen. Denn – und das gilt nicht nur für die Behandlung in unserer Badeabteilung – wer sich ein wenig Zeit nimmt für seine Gesundheit, wird letzten Endes Zeit sparen, da er schneller geheilt wird und länger gesund bleibt.

1 Die Unterwassermassage, die Masseuse Gertrud Müller der Patientin verabreicht, soll kräftigend wirken und rheumatische Beschwerden beseitigen

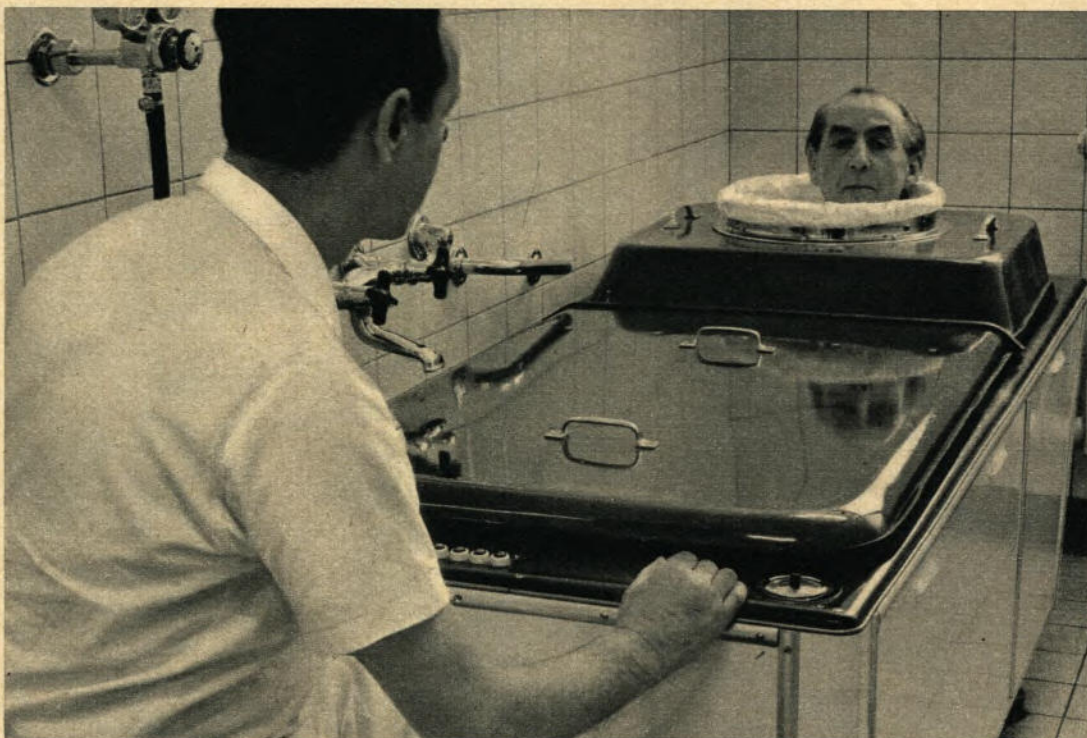
2 Die Bindegewebsmassage, die Bademeister Manfred Pachutzki ausführt, beeinflußt nicht nur Wirbelsäulen- und Gelenkerkrankungen, sondern auch vielfältige Funktionsstörungen der inneren Organe

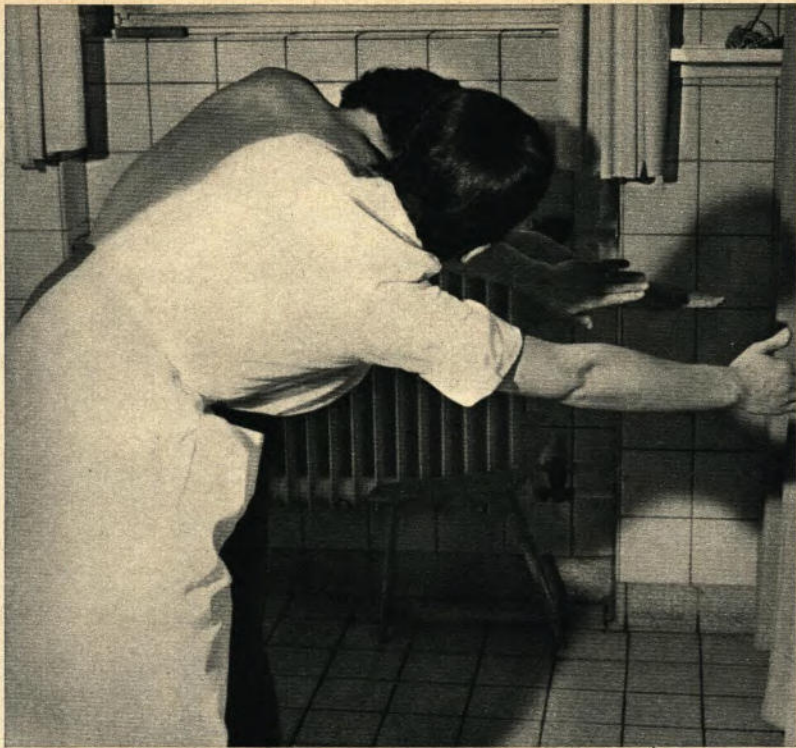
3 Patienten, denen der Wasserdruck im normalen Bad nicht bekommt, empfiehlt der Arzt bei Herz- und Kreislauferkrankungen häufig Kohlensäuretrockengasbäder, wie sie hier Bademeister Paul Mikuda im Gesundheitshaus der Westfalenhütte verabreicht

4 Gezielte Bewegungsübungen helfen dem Patienten, den normalen Gebrauch seiner Gelenke wiederzuerlangen

5 Akute und chronische Gelenkentzündungen können sehr schmerzhaft sein. Die von diesem Gerät ausgesendeten Wellen durchdringen durch die Kleidung die Haut und die darunterliegenden Körpergewebe

6 Die an Keuchhusten, spastischer Bronchitis oder Asthma bronchiale erkrankten Kinder brauchen Luftveränderung, die in der Klimakammer auch durch Unterdruck künstlich herbeigeführt werden kann





4



5



6



*Ich heiße Walter Horka,
bin 44 Jahre alt und arbeite in der
Werkzeugausgabe des Bandstahlwerkes.
Und wenn Sie nach meiner Meinung
zum Thema „Sicherheit“ fragen,
dann sage ich Ihnen:*

Arbeit ohne Information?

Denn ich will Bescheid wissen, und ich muß Bescheid wissen. Denn jeden Tag ändert sich doch was bei uns, und in jeder Veränderung können Gefahren stecken.

Ich will hier zunächst gar nicht vom Betrieb reden, sondern beispielsweise von der Straße:

Da fhrt einer täglich auf dem gleichen Weg zur Arbeit. Seit Jahren macht er das so, und natürlich kennt er sich so gründlich aus, daß er den Weg auch mit verbundenen Augen finden würde. Er guckt kein Verkehrsschild mehr an, denn er weiß ja: Hier haste Vorfahrt, dort gibt's 'ne Vorfahrt von rechts, und hier wieder steht so'n Stoppschild. Aber dann – ber Nacht – wird etwas geändert. Die Vorfahrtsstrae ist auf einmal zur Stoppstrae geworden, und wenn sich dann so einer auf seine Erfahrung verläßt, überführt er glatt das Stoppschild – und schon knallt's.

Genauso im Betrieb. Da könnte doch folgendes passieren: Ich komme morgens ins Lager, und da sehe ich Schilder an den Wänden, die es tags zuvor noch nicht gab. „Rauchen verboten“ steht auf den Schildern. Nun bin ich ein ziemlich kritischer

Mann und lasse mir nicht sehr gern was verbieten, worin ich keinen Sinn erkennen kann. Und wo wäre hier ein Sinn? Was sollte in einem Werkzeuglager schon brennen? Also Zigarette raus. Gerade, wie ich sie mir anstecken will, kommt mein Meister herein und sagt mir, daß sie bei uns für 3 Tage eine Ladung brennbarer Lacke abgestellt haben. Deshalb sei vorübergehend Rauchen verboten. Das war natürlich einzusehen. Aber ohne diese Information – da hätte es wahrscheinlich auch bald geknallt.

Ja, Information ist schon wichtig, aber man sollte auch nicht immer nur warten, daß man Informationen bekommt, sondern sich auch selbst mal informieren, damit man sicherer arbeiten kann. So ein Vorgesetzter ist ja schließlich auch nur ein Mensch, der mal was vergessen oder zu was nicht kommen kann. Da muß man dann schon selbst nachfragen, wenn einem etwas unklar ist. Und da geb ich gern zu, daß viele Kollegen das einfach nicht tun. Dabei ist es doch so: Wenn man informiert ist, fühlt man sich sicherer und selbständiger und arbeitet viel lieber, als wenn man gar nichts weit oder nur Vorschriften beachtet, deren Sinn man nicht einsieht.

tehen Sie zur Arbeitssicherheit?

Was setzt ausreichende Information voraus?

Zunächst natürlich einen Vorgesetzten, der das Informieren ernst nimmt. Dann aber auch Kollegen, die die Ohren auf-sperren, die sich interessieren für das, was ihnen gesagt wird, und die selbst einmal nachfragen, wenn ihnen die Information nicht genügt. Und noch etwas gehört dazu: Man darf sein eigenes Wissen nicht für sich behalten, sondern muß es anderen weitergeben. Insbesondere den neuen Kollegen! Trotz noch so guter Einführung wissen sie ja im weiteren Be-reich ihrer Arbeit zunächst mal vieles nicht. Das kann für sie gefährlich werden. Der Vorgesetzte steht ja auch nicht immer hinter ihnen, da muß man auch mal selbst was tun, sich mal selbst informieren.

Bei Veränderungen im Betrieb, durch die neue Unfallgefahren entstehen, muß jeder wissen:

- wen sie etwas angehen („Betrifft das meine Arbeit?“)
- was sie bedeuten („Was kann passieren?“)
- wie sie befolgt werden können („Was soll ich tun?“)
- ab wann und wie lange sie gelten („Wann geht's los? Wie lange dauert's?“)
- wozu sie gut sind („Warum das Ganze?“)

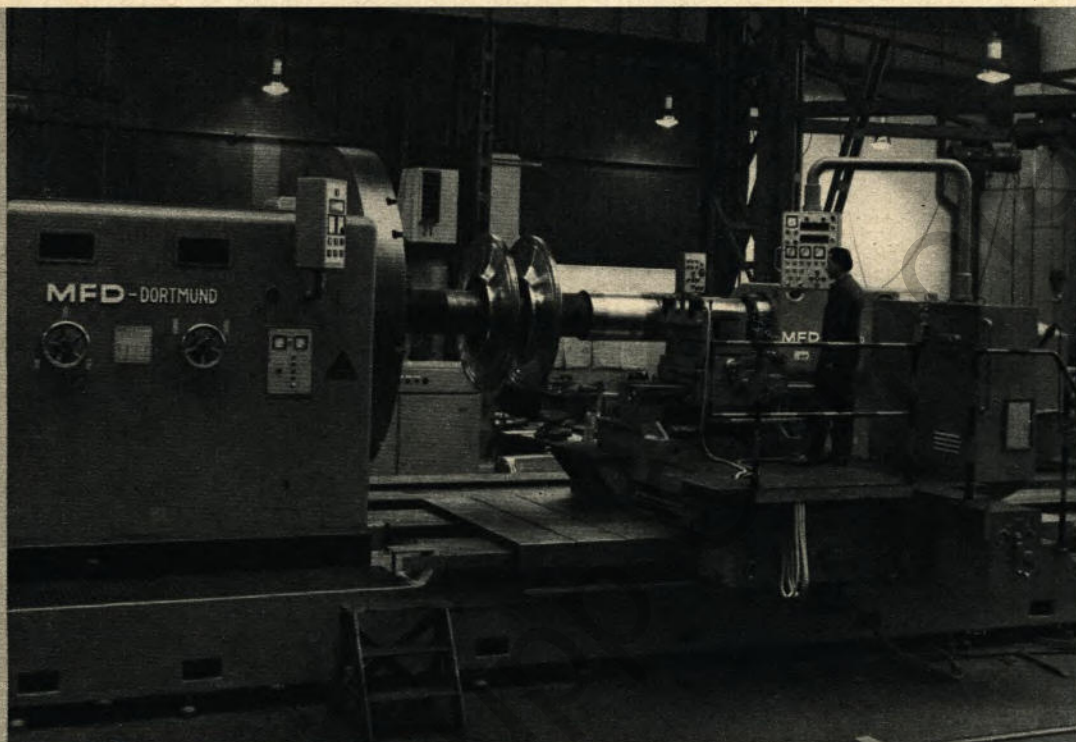


so zusammengefaßt: Man muss wissen, woran man ist,

wenn man sicher arbeiten will!

passiert
notiert
fotografiert

Aufgeschlossene und wißbegierige Gäste statteten Hoesch Anfang Juli einen Besuch ab. Es waren fünfzehn Schüler und vier Lehrer der Bozener Staatsgewerbeschule, einer gehobenen Fortbildungsschule für handwerkliche Ausbildung. Die jungen Südtiroler ließen sich auf ihrem Rundgang durch die Westfalenhütte und am folgenden Tag durch die Hohenlimburger Walzwerke genau erklären, wie das Eisen erschmolzen und der Stahl in modernen Walzstraßen weiterverarbeitet wird. Leiter der Gruppe war Professor Bocca, der auf unserem Bild aufmerksam den Erläuterungen von Bruno Warmowski zuhört.



In diesen Tagen hat die Maschinenfabrik Deutschland eine Großdrehbank fertiggestellt, die mit einer „numerischen Positionsanzeige“ ausgerüstet ist. Mit Hilfe dieser neuartigen Meßeinrichtung wird die Stellung des Werkzeuges während der Dreharbeiten ständig auf hundertstel Millimeter genau angezeigt. Die Großdrehbank – sie nimmt Werkstücke mit einem Durchmesser bis zu 2,5 Meter und einer Länge bis zu 9,5 Meter auf – ist für eine Herstellerfirma von Turbinenläufern in England bestimmt.

Zu ihrer Studienfahrt nach Deutschland gehörte für die Studenten der spanischen Bergbau-Ingenieur-Schule zu Madrid auch ein Besuch bei Hoesch. Anfang Juli machten die künftigen Bergbauingenieure unter der Leitung von Professor Guadra (obere Reihe zweiter von rechts) einen ausführlichen Rundgang durch die stahlerzeugenden und stahlverarbeitenden Werksanlagen der Westfalenhütte.



Wir
lasen
für
Sie

Zum
Nach-
denken
und
zur
Kritik

PHOENIX RUNDschau

Die letzten Individualisten

Die öffentliche Meinung ist ein wesentliches Instrument dessen geworden, was politische Theoretiker Demokratie nennen und was Präsident Lincoln die Regierung des Volkes durch das Volk für das Volk nannte.

Diese neue Haltung ist schön und gut, nur widerspricht sie nicht der wörtlichen, sondern der wirklichen Bedeutung des Begriffs Demokratie. Denn ein Demokrat ist zunächst nicht am Staate interessiert, nicht einmal an der Regierung durch das Volk, sondern an der Freiheit, und daher muß man Demokratie nicht nach den Begriffen des Herrschers, sondern nach denen der Freiheit definieren.

Wessen Freiheit? Freiheit des Staates? Natürlich nicht. Deshalb haben wir ihr ja die fein durchdachten Fesseln der Kontrollen und Gegengewichte auferlegt. Freiheit des Volkes? Nein, noch weniger! Deshalb haben wir über das Volk einen Staat gesetzt, dessen Anordnungen es gehorchen soll. Demokratie ist eine Philosophie der Freiheit, die dem Interesse eines einzigen Elements zu dienen hat – des einzelnen. Der einzelne, nicht der Staat oder das Volk, ist der Herrscher. Er allein soll durch die Demokratie geschützt werden.

Doch vor wem? Es gibt nur zwei Elemente, die über genügend physische Macht verfügen, um seine Freiheit einzuschränken. Das eine ist der Staat. Vor ihm ist er durch die Verfassung geschützt. Das andere ist der Organismus, in dessen Interesse die Demokratie nach Meinung unserer Theoretiker errichtet wurde: das Volk. Vor ihm wird es durch den Staat geschützt. Das bedeutet, daß eine wirklich demokratische Regierung nicht eine solche für das Volk, sondern eine Regierung gegen das Volk und für den einzelnen ist.

Deshalb ist die Meinung, die in einer Demokratie zählt, nicht die öffentliche, sondern die private, und im Gegensatz zu dem, was unsere Politiker uns weismachen wollen, kommt es nicht auf das Vertrauen der Menge, sondern auf das Gewissen des einzelnen an.

Die Öffentlichkeit eines freien Landes ist also weit davon entfernt, mit majestätischen Vollmachten ausgestattet zu sein. Sie besitzt keine andere Macht, als in Abständen die eigenen Herren zu wählen.

Das zu erkennen ist um so wichtiger, als unser kollektivierte Zeitalter immer mehr geneigt ist, die Meinung der Masse als heiligste Autorität nächst der von Gott zu verehren, obgleich sie immer, wenn sie ihren Willen durchsetzen konnte, nur solche Kunststücke fertiggebracht hat wie im Falle des Sokrates, des weisesten aller Menschen, den sie mit freundlicher Empfehlung des „Ausschusses für unathetische Umtriebe“ zwang, einen Giftbecher zu trinken.

Es war die öffentliche Meinung, nicht die der Regierung unter Pilatus, die Christus ans Kreuz geschlagen hat und Barrabas, den gemeinen Dieb, frei ausgehen ließ. Die öffentliche Meinung erhängte und verbrannte Savonarola, nachdem sie es müde geworden war, ihn zu bewundern. Es war die öffentliche Meinung, die es unternahm, dem Dante dasselbe anzutun wie vorher Sokrates.

Es war die öffentliche Meinung, die Napoleon, Mussolini, Hitler und Perón an der Macht gehalten hat und die heute die Diktaturen in der Tschechoslowakei, in Polen, Kuba und Rußland an der Macht hält.

In allen Ländern und zu allen Zeiten hat die Öffentlichkeit bewiesen, daß sie der unzuverlässigste Wächter der Freiheit des einzelnen gegen die Tyrannei ist, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil sie selbst der schlimmste – weil mächtigste – aller Tyrannen ist.

Deshalb sind die wahren Helden der Demokratie nicht solche, die ihre Aufgabe darin erblicken, den Willen des Volkes zu erforschen und sklavisch auszuführen, sondern die, die bei jeder passenden Gelegenheit den Mut haben, sich diesem Willen entgegenzustellen und die größte aller Freiheiten hochzuhalten – die Freiheit, sich nicht durch die öffentliche, sondern durch die eigene private Meinung leiten zu lassen – gegen wenige, gegen viele, gegen alle.

Phoenix Rundschau Mai/Juni 1965

wir salzdetfurth

Urlaub

URLAUB – das ist ein sympathisches Wort! Die Leute hören es gern, weil es die Phantasie so angenehm beflügelt, Hoffnungen und Wünsche weckt. Es schmeckt geradezu nach See- oder Gebirgsluft, wenn man es langsam auf der Zunge zergehen läßt: U - r - l - a - u - b .

Das Wort gab es schon im Mittelalter. Damals sagte etwa ein Ritter zu seiner Angebeteten: Edle Dame, bitte gehorsamst um Euren Erlaub, mich auf einen Kreuzzug begeben zu dürfen . . . Sie haben richtig gelesen: Erlaub sagte er und meinte damit die Erlaubnis, sich zeitweilig zu entfernen (aus dem Dienste seines Herrn oder seiner Gebieterin). Aus Erlaub(nis) ist schließlich Urlaub geworden – so ist das.

Darüber zu streiten, ob der Mensch den Urlaub braucht oder nicht, ist wohl müßig. Denn darin stimmen Ärzte, Psychologen und Arbeitswissenschaftler völlig überein: Jeder Mensch bedarf wenigstens einmal im Jahr einer Pause, einer gewissen Erholungszeit, um seine Kräfte nicht vorzeitig zu erschöpfen. Zum Rhythmus des Arbeitsjahres gehört auch die Zeit des Urlaubs. Und weil die meisten Ärzte meinen, daß der Mensch sich im allgemeinen erst nach zwei Wochen, nämlich nach der Anpassung an die veränderten Lebensbedingungen, richtig zu erholen beginnt, sollte der Urlaub nicht kürzer als zwei Wochen sein und sollte nicht „verkleckert“, sondern im ganzen genommen werden.

Es mag zwar gewitzte Urlaubskakroten reizen, die Zahl ihrer Ferientage dadurch zu vermehren, daß sie den Urlaub, portionsweise an Doppelfesttage und Wochenfeiertage angeklebt, über das Jahr verstreuen. Aber ein halbes Dutzend Kurzurlaube zu Ostern, Pfingsten, Weihnachten und Neujahr sind eben doch kein ganzer und richtiger Urlaub. Die Umstimmung des Menschen, ein wesentlicher Faktor der Erholung, kann sich bei einem „Klecker“-urlaub gar nicht vollziehen.

Es könnte sein, daß ich bei einigen meiner Leser auf Widerspruch stoße, wenn ich hier zu behaupten wage: Es gibt nicht nur ein Recht auf Urlaub, sondern auch eine Urlaubspflicht. Diese Pflicht ist die Pflicht zur Erholung, denn „der Urlaub dient der Erhaltung und Rückgewinnung der im Laufe der Arbeitszeit verbrauchten geistigen und körperlichen Kräfte“. Auch der Betrieb hat ein Interesse daran, daß seine Mitarbeiter gesund und leistungsfähig bleiben. Dazu gewährt er ihnen die bezahlte Urlaubszeit, zahlt ihnen in vielen Fällen sogar noch ein zusätzliches Urlaubsgeld. Wer also während seines Urlaubs bei einem anderen Arbeitgeber Schwarzarbeit leisten wollte, würde sich strafbar machen. Insoweit schränkt die Urlaubspflicht, von der ich sprach, den hier und da gehörten Ausspruch ein: In meinem Urlaub kann ich tun und lassen, was ich will.

„Wir Salzdetfurth“
Werkzeitschrift für die Mitarbeiter
der Salzdetfurth Aktiengesellschaft
Mai/Juni 1965

Vor zehn Jahren berichtete Werk und Wir



Gerade in diesen Wochen waren, sind oder gehen die meisten unserer Mitarbeiter in Urlaub. Wie wichtig es ist, sich einmal im Jahr zu entspannen und gründlich nichts zu tun, sagten wir schon in Heft 7/8 1955 unter der Überschrift:

Es ist so herrlich, nichts zu tun . . .

Auf seltsame Weise verunglückten mehrere modernste Verkehrsflugzeuge mit Düsenantrieb regelmäßig nach einer gewissen Betriebszeit. Die Experten zerbrachen sich die Köpfe über die Ursache dieser Unglücksfälle, fachkundige Untersuchungsausschüsse wurden einberufen, die Maschinen des gleichen Typs aus dem Verkehr gezogen, und in monatelangen Experimenten wurde den möglichen Fehlerquellen systematisch nachgespürt. Das Ergebnis dieser vielseitigen Bemühungen: Die Verkehrsflugzeuge waren nach einer bestimmten Betriebszeit infolge sogenannter „Materialermüdung“ in der Luft auseinandergebrochen und abgestürzt.

Warum wir diese traurigen Unglücksfälle in Ihr Gedächtnis zurückrufen? An diesem Beispiel aus der Welt der Technik wird deutlich, daß es bei allen Überlegungen und Berechnungen eine Grenze gibt, an der die Belastbarkeit eines Materials, einer Maschine, einer technischen Einrichtung erreicht wird. Um wieviel schwieriger ist die kaum vorauszubestimmende Belastbarkeitsgrenze des schaffenden Menschen zu erkennen. Es gibt keine roten Kontrolllampen, die jeden einzelnen von uns warnen: „Halt, hier ist deine Leistungsgrenze erreicht oder gar überschritten.“ Jeder von uns muß spüren, wann bei ihm der „kritische“ Punkt erreicht ist, und dann heißt es „abschalten“, eine Pause einlegen, wenn das Gleichgewicht der körperlichen und seelischen Kräfte nicht gestört und damit die Leistungsfähigkeit des einzelnen auf Zeit oder Dauer nicht erheblich herabgemindert oder gar zerstört werden soll. Kurzum, es heißt „Urlaub machen“.

Viele von uns kennen ihren „kritischen Punkt“ sehr genau. Sie wissen um „ihre Gezeiten“, um den Rhythmus im Wechsel zwischen Anspannung und Entspannung. Sie haben sich – und das besonders in diesen Tagen und Wochen – aus dem Alltagstrott rühriger Geschäftigkeit gelöst, sie genießen das „dolce far niente“, das süße Nichtstun, fernab von den Sorgen und Nöten, den Schwierigkeiten und Enttäuschungen des Alltags.

Anderer aber bleiben zurück, „wühlen“ weiter. Es mag in einzelnen Fällen seine Berechtigung und Notwendigkeit haben, den Urlaub hinauszuschieben oder gar einmal ganz auf ihn zu verzichten; in den meisten Fällen jedoch wird entweder Sinn und Wesen der Arbeit verkannt oder die eigene Bedeutung für den Betriebs- und Produktionsablauf überschätzt. Anspannung ohne Entspannung führt auf die Dauer zu Minderleistungen, zu Unzufriedenheit, Geiztheit, Nervosität und damit zu körperlichen und seelischen Schäden beim einzelnen . . .



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

50

Hoesch AG Bergbau

5. 8. 1965 Josef Ludwig, 1. Kokereisteiger
Kokerei Emil
29. 8. 1965 Wilhelm Lewecke, Meister
Schachanlage Radbod

Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg

2. 8. 1965 Albert Schlink, Verlager
31. 8. 1965 Wilhelm Rinke, Walzendrehmeister

40

Hoesch AG Bergbau

13. 7. 1965 Johann Gies, Zimmerhauer
Schachanlage Fritz-Heinrich
1. 8. 1965 Johann Guzek, Hauer
Schachanlage Fritz-Heinrich
10. 8. 1965 Heinrich Tolksdorf, Grubenschlosser
Schachanlage Fritz-Heinrich
17. 8. 1965 Emil Gayko, 1. Anschläger
Schachanlage Fritz-Heinrich
17. 8. 1965 Ernst Reckert, Hauer
Schachanlage Emil-Emscher
18. 8. 1965 Josef Rentmeister, Vorarbeiter
Schachanlage Fürst Leopold-Baldur
19. 8. 1965 Heinrich Goretzki, Bremsen
Schachanlage Fritz-Heinrich
20. 8. 1965 Heinrich Kur, Reviersteiger
Schachanlage Emil-Emscher
24. 8. 1965 Bernhard Brinkert, Maschinist
Schachanlage Fürst Leopold-Baldur
24. 8. 1965 Wilhelm Hoedt, Hauer
Schachanlage Fritz-Heinrich
24. 8. 1965 Bernhard Schumacher, Hauer
Schachanlage Fritz-Heinrich

Hoesch AG Westfalenhütte

12. 8. 1965 Roman Walkowiak, Pumpenwärter
13. 8. 1965 Wilhelm Sprenger, Walzwerksmeister
15. 8. 1965 Willi Helbing, Vorarbeiter

21. 8. 1965 Johanna Feldhausen,
Stellv. Hauptabteilungsleiterin

Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg

7. 8. 1965 Josef Hanes, Werkstattschreiber
10. 8. 1965 Erich Mann, Kaltwalzer
25. 8. 1965 Wilhelm Zurnieden, Walzer

Schmiedag AG

1. 8. 1965 Richard Dettke, Dreher

Dittmann & Neuhaus AG

1. 8. 1965 Günter Schneider, Vorarbeiter

25

Hoesch AG Hauptverwaltung

1. 8. 1965 Else Krämer, kaufm. Angestellte
1. 8. 1965 Josef Roitzak, Kraftfahrer
10. 8. 1965 Irma Miesel, kaufm. Angestellte

Hoesch AG Bergbau

2. 5. 1965 Emil Peters, Zimmerhauer
Schachanlage Fritz-Heinrich
17. 5. 1965 Werner Schulz, Metallhandwerker
Schachanlage Fritz-Heinrich
28. 5. 1965 Paul Peter, Hauer
Schachanlage Fritz-Heinrich
30. 5. 1965 Stefan Huml, Kauenwärter
Schachanlage Fürst Leopold-Baldur
15. 6. 1965 Richard Schramm, Düsenwärter
Schachanlage Kaiserstuhl
3. 7. 1965 Franz-Peter Matzner, Abteilungssteiger
Schachanlage Kaiserstuhl
15. 7. 1965 Albert Fest, Hauer
Schachanlage Fürst Leopold-Baldur
21. 7. 1965 Hubert Roloff, Schreiner
Schachanlage Carl
2. 8. 1965 Heinz-Günter Dunkel, Hauer
Schachanlage Kaiserstuhl

6. 8. 1965 Oskar Schimmel, Elektrosteiger
Schachanlage Fürst Leopold-Baldur

9. 8. 1965 Florian Melihen, Grubenloführer
Schachanlage Emil-Emscher

15. 8. 1965 Paul Steiger, Hauer
Schachanlage Radbod

16. 8. 1965 Erich Teschner, Hauer
Schachanlage Radbod

19. 8. 1965 Hedwig Speck, Hilfskraft in der Wäscherei
Schachanlage Emil-Emscher

27. 8. 1965 Gustav Buchterkirchen, Hauer
Schachanlage Radbod

28. 8. 1965 Fritz Wesselmann, Vorarbeiter-Maurer
Schachanlage Radbod

30. 8. 1965 Wilhelm Gockel, Wäschearbeiter
Schachanlage Radbod

Hoesch AG Westfalenhütte

3. 8. 1965 Johann Simon, Unfallmeister
6. 8. 1965 Wilhelm Friedrich, Maschinist
9. 8. 1965 Arthur Simon, Vorarbeiter
22. 8. 1965 Josef Gulczynski, Kranführer
23. 8. 1965 Willi Alter, Schlosser
23. 8. 1965 Herbert Loth, Normal-Lokführer
24. 8. 1965 Wilhelm Hermesmeier, Kantinenwirt

Hoesch AG Walzwerke Hohenlimburg

16. 8. 1965 Reinhard Bühl, Verlager
28. 8. 1965 Rolf Link, Werkstoffprüfer

Maschinenfabrik Deutschland AG

4. 4. 1965 Gottfried Richter, kaufm. Angestellter

Schwinn AG

24. 8. 1965 Heinrich Ehrmanntraut, Dreher

Rhein. Vulkan, Chamotte und Dinaswerke mbH

19. 8. 1965 Ludwig Trautner, Pflörtner

Acht Gebote für den Familienurlaub

Ein medizinischer Reisekatechismus

Wenn der Hausarzt keine grundsätzlichen Bedenken gegen Sonnenbäder hat, so beginnen wir mit 10 Minuten und halten uns anschließend im Schatten oder Halbschatten auf. Jeden Tag 5 Minuten mehr, und nach 4 bis 5 Tagen sind wir die Sonne gewöhnt und erreichen allmählich die gesunde und schöne Bräune.

Für Kinder gilt das gleiche. Meistens bewegen sich Kinder spielend in der Sonne, die Strahlenwirkung ist daher nicht so intensiv. Sonnenungewohnte Kinder dürfen nur eine halbe Stunde mit einem Luftanzug bekleidet in der Sonne spielen, danach bekommen sie besser ein Blüschchen über, und der Kopf wird mit einem leichten breitrandigen Hut geschützt. Hellblonde Kinder bleiben immer sehr sonnenempfindlich.

Vor dem Sonnenbaden die Haut eincremen. Nicht zu dick, das verstopft die Poren, dafür reiben wir lieber öfter ein, wenn die Haut wieder trocken wird. Bei sehr empfindlicher Haut, in großer Höhe oder auf besonntem Wasser, empfiehlt sich eine Creme mit Deckfarbe.

Nie zum Schlafen in die Sonne legen! Wird der Schlaf in der Sonne zu ausgedehnt, drohen Sonnenbrand und Sonnenstich. Auch Kinder legen wir zur Mittagsruhe nie in die Sonne. Windgeschützt im Schatten – an kühlen Tagen gut eingepackt – sollen sie im Freien liegen. Weder Lesen noch Spielen ist gestattet.

Unsere zweite Sommerfreude ist das Baden. Es fördert die Durchblutung der Haut, stärkt Herz- und Gefäßsystem und macht uns gegen Erkältungskrankheiten widerstandsfähiger. Nie direkt nach dem Essen ins Bad gehen. Wir müssen uns an das Wasser langsam genau wie an die Sonne gewöhnen. Salzwasser strengt besonders an. Wir beginnen mit einer Badedauer von 10 Minuten und steigern sie bis zu 20 Minuten. Gründliches Abfrottieren nach dem Baden ist gut für den Kreislauf. Vielen Menschen bekommt es nicht, den nassen Badeanzug anzulassen.

Kinder müssen von selbst ins Wasser gehen. Man soll sie niemals zwingen, sonst werden sie leicht wasserscheu, was sie auch später nur schwer überwinden. Ein Kleinkind darf nicht länger als 10 Minuten im Wasser bleiben. Sind Händchen und Lippen blau, muß es sofort heraus. Gut frottieren, eincremen und trocken anziehen. Ohrenempfindliche Kinder schützt man durch einen gefetteten Wattepfropfen vor dem Ohreneingang. Vom zweiten Lebensjahr an können Kinder mit Schwimmversuchen beginnen, länger als bis zum 10. Lebensjahr soll man nicht damit warten.

Gegen Insektenstiche schützen wir uns durch Salbe, die wir in der Apotheke oder Drogerie kaufen. Schwillt ein Stich auffallend stark an, so machen wir Umschläge mit zur Hälfte verdünntem Alkohol oder essigsaurer Tonerde.

Kinder nelken im Sommer zu Durchfallserkrankungen, oft sind Eis und Eisgetränke schuld. Geben wir einen Tag lang nur geriebene Äpfel, Möhren und Bananen, lassen wir noch zwei Tage lang Milch und sehr fette Nahrung fort, so wird sich ein einfacher Durchfall schnell beheben lassen. Tee mit Zitrone stillt jeden Durst.

Almut Lammert

Ist drückende Schwüle gefährlich?

Die Wärme unseres Körpers wird ähnlich wie bei einem Ofen reguliert. Um nicht selbst auf zu hohe Temperaturen zu kommen, wird Wärme nach außen abgegeben, und zwar durch Wärmeleitung, Wärmestrahlung und Verdunstung von Wasser durch Lunge und Haut. 71 v. H. aller inneren Wärme verlieren wir durch das Ausstrahlungsvermögen der Haut, 12 v. H. durch die Atmung und nur 17 v. H. durch die Schweißbildung. Je höher die Lufttemperatur ist, um so mehr muß auch die Wärmeabgabe des Körpers erhöht werden. Dabei ist es einleuchtend, daß durch die Ausstrahlung der Haut um so weniger Wärme abgegeben werden kann, je geringer der Unterschied zwischen Körpertemperatur und Lufttemperatur ist. Hat die äußere Luft 37 Grad C erreicht, kann der Körper weder durch Strahlung noch durch Leitung Wärme abgeben, er ist zur Regulierung seiner Temperatur ausschließlich auf die Wasserverdunstung, also auf die Schweißbildung angewiesen.

Der Körper stellt sich auf eine solche Verdunstung willig um, besonders dann, wenn man ihm durch Trinken genügend „Kühlwasser“ zuführt, damit auch genügend verdampft werden kann. Auf diese Weise kann der Mensch an einem Tag 13 Liter Flüssigkeit oder sogar noch mehr verlieren. Nun ist es bekannt, daß auch die Luft mehr oder weniger Flüssigkeit enthält. Ist die Luft sehr feucht, das heißt also, sie kann nicht mehr Wasserdampf in sich aufnehmen, dann ist die relative Luftfeuchtigkeit zu 100 v. H. erreicht, ein Fall, der in der Natur durchaus möglich ist. Wohin soll dann aber die Feuchtigkeit, die der schwitzende Mensch ausscheidet? Treten gleichzeitig hohe Luftfeuchtigkeit und hohe Lufttemperatur auf, so wird die Wärmeregulierung des menschlichen Körpers gestört, es stellen sich Wärmestauungen ein, der Mensch fühlt sich matt und elend. Es kommt schließlich zum Hitzschlag. Diese Gefahr ist an schwülen Sommertagen nicht zu unterschätzen.

Feuchte Luft mit Temperaturen über 12 bis 14 Grad empfinden wir unangenehmer und wärmer als gleichtemperierte trockene Luft. Steigt die Lufttemperatur und bleibt auch der hohe Feuchtigkeitsgehalt bestehen, so spricht man von „Schwüle“. Dieser Zustand ist für unser Empfinden lästig, denn die Temperaturregelung des Körpers durch äußere Wärme und Feuchtegehalt der Luft wird erschwert. Diese „Schwüle“ kann für Kreislauf- und Herzkrankte lebensgefährlich werden, sie müssen an solchen Tagen sehr vorsichtig sein. Gewöhnung, Bekleidung und Empfindlichkeit von Mensch zu Mensch spielen bei der Schwüleempfindung ebenfalls eine wichtige Rolle, trotzdem lassen sich zwischen den von Mitteleuropäern als „schwül“ empfundenen Temperatur- und Feuchtwerten und den als erträglich bezeichneten Werten bestimmte Zahlen angeben.

Eine Temperatur von 15 bis 25 Grad Wärme wirkt bei 20 bis 50 v. H. relativer Luftfeuchte durchaus angenehm. Steigert sich aber die relative Feuchtigkeit über 50 v. H., kommt bereits das Gefühl der unangenehmen Schwüle auf, ohne daß die Temperatur zuzunehmen braucht. Schon bei einer Außentemperatur von 15 Grad wirkt es fast unterträglich schwül, wenn die relative Luftfeuchtigkeit 80 bis 100 v. H. erreicht. Dagegen lassen sich hohe Temperaturen von 30 bis 40 Grad Wärme, wie sie beispielsweise im Mittelmeerraum meistens herrschen, recht gut ertragen, wenn die relative Luftfeuchtigkeit sich zwischen 15 und 35 v. H. bewegt, die Luft also „trocken“ ist.

Die Frage, wieviel Hitze ein Mensch ertragen kann, läßt sich nicht in genauen Zahlen angeben, sondern man muß die Verhältnisse berücksichtigen, in denen der Körper seine Wärmeregulierung aufrechterhalten muß. Der Körper erträgt sehr hohe Temperaturen, wenn er ungestört „schwitzen“ kann. Sind diese Ventile – der Körper besitzt über 2200000 feine Drüsen, die sogenannten Schweißdrüsen – aber verstopft, weil die äußere Luftfeuchtigkeit von sich aus die „Dampfabgabe“ unmöglich macht, so ist der Organismus nicht mehr arbeitsfähig. Vor allem bei beginnenden Gewitterlagen ist die Luft oft feucht und schwül, und damit besteht erhöhte Hitzschlaggefahr. Körperliche Anstrengungen sollten dann möglichst vermieden werden, weil dadurch noch mehr Wärme abgegeben werden muß. Wird viel Flüssigkeit, also viel Schweiß verloren, so muß diese durch warme Getränke ersetzt werden, um die Hitzschlaggefahr abzuwenden.

Dr. med. W. B.

Die genaue Beschreibung

Auf der Polizeiwache erschien ein Mann. „Meine Frau“, sagte der Mann, „ist heute in aller Frühe gegangen. Jetzt ist es Mitternacht, und sie ist noch nicht zu Hause. Ich fürchte, es ist ihr was passiert . . .“

Der Wachtmeister warf einen dienstlichen Blick auf den Besucher.

„Ja“, sagte er dann, „da müssen Sie uns Ihre Frau mal beschreiben. Größe?“

„- - -“

„Wieviel wiegt sie?“

„- - -“

„Augenfarbe?“

„- - -“

„Wissen Sie, wie sie gekleidet war?“

„Ja - - - sie hatte wahrscheinlich ein Kostüm an und einen Hut auf. Den Hund hat sie auch mitgenommen . . .“

„Was für einen Hund?“

„Unsern Terrier! Einen allerliebsten Kerl! 30 Zentimeter Schulterhöhe, 8½ Pfund schwer, weiß mit schwarzen Flecken, der Kopf weiß, das eine Ohr schwarz gefleckt, auf der Stirn einen braunen Fleck, etwa fünfmarkstückgroß, gestutzten Schwanz und eine schwarze Pfote, die anderen weiß, braunledernes Halsband mit Silberschild sowie . . .“

„Danke“, sagte der Wachtmeister grinsend, „das genügt!“

Edmund Irving

Das Betriebsgerücht

„Was halten Sie, Kollege Krause“,
so fragte in der Mittagspause
Kollege Lehmann sehr empört,
„von dem Gerücht, das man jetzt hört?“

Man flüstert: jedem Mitarbeiter,
der Unsinn und Parolen weiter
verbreitet und an alles glaubt,
dem wird ab jetzt nicht mehr erlaubt,

den Mund zu öffnen! Sagen Sie:
ist das nicht eine Infamie?
Das ganze Werk ist schon auf hundert . . .“
- „Ach nee!“ sprach Krause nur verwundert.

„Wie kommt's“, rief Lehmann sehr erbittert,
„daß dies Gerücht Sie nicht erschüttert?“
- „Ganz einfach“, sagte Krause sacht,
„ich habe es ja aufgebracht . . .“

Aladin

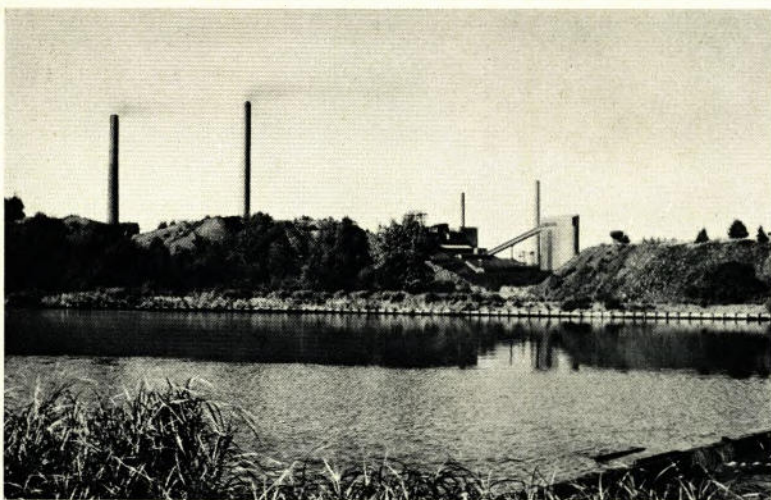


Fotowettbewerb

Unser August-Thema: „Aus meiner Heimat“

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| ① Jürgen Ende | Hoesch AG Bergbau |
| ② Reinhard Weber | Hoesch AG Rohrwerke Hagen |
| ③ P. Kindermann | Hoesch AG Bergbau |
| ④ Manfred Oshowski | Hoesch AG Westfalenhütte |
| ⑤ Horst Steinbach | Dörken AG |

Für den WERK UND WIR-Fotowettbewerb bitten wir unsere Leser, Aufnahmen zu dem Thema „Mein schönstes Ferienbild“ bis zum 3. September einzusenden.



①



②



③



④



⑤

