



WERK
und
WIR

4

1954



Vorarbeiter Paul Enking von den Hiltruper Röhrenwerken lacht uns auf dem Titelbild entgegen. Sein Wunsch zum 1. Mai: Gesicherte Arbeit in einer freien und friedlichen Welt

INHALT

Zum 1. Mai: Ehret die Arbeit	111
Die wirtschaftliche Entwicklung	112/113
Zur Lage unserer Gesellschaft	114/117
Hoesch Gesundheitshaus	118/122
Passiert — notiert — fotografiert	123
Vertrauen — Verstehen —	
Verständigung	124
Mit Pauken und Trompeten	126/127
Vom Thomasstahl zum	
sauerstoffgefrischten Stahl	128/131
Afrika gestern und heute	132/137
Frauenseiten:	
Wohin mit dem Tisch?	138/139
Augen auf, besonders	
in den ersten Monaten	140
Jubilare	141/142
Fotowettbewerb	143

Rückseite:

Einer unserer Jüngsten in der Lehrwerkstatt der Westfalenhütte ist eifrig bemüht, das Rüstzeug zu erwerben, um bald in der Hütte mitzuwirken, den guten Ruf der Hoesch-Erzeugnisse weiter zu festigen

Auf freiem Grund mit freiem Volke

GEDANKEN ZUM 1. MAI

Seit 65 Jahren ist der 1. Mai der Weltfeiertag der Arbeit, der Feiertag aller schaffenden Menschen. In den ersten Jahrzehnten war er ein Tag des Kampfes um die Erfüllung sozialer Forderungen; im Zeichen der Demokratie in der Politik und im Zeichen der Mitbestimmung und der Betriebsverfassung im Arbeitsleben soll er ein Tag sein, der die Zusammenarbeit aller derjenigen bekräftigt und bestätigt, die gemeinsam am wirtschaftlichen und politischen Schicksal des Volkes und der Völker arbeiten.

Ein weiter Weg sozialen Fortschrittes wurde in den vergangenen Jahrzehnten zurückgelegt. Die beiden Weltkriege und die nationalsozialistische Zeit, die die Gedanken des 1. Mai, nämlich die Gedanken der Weltverständigung und der internationalen Zusammenarbeit, zu einem grauenhaften, engstirnigen Nationalismus umfühlten, brachten leidvolle Rückschläge, während die Jahre des Friedens gleichzeitig auch immer Jahre des sozialen Fortschrittes waren.

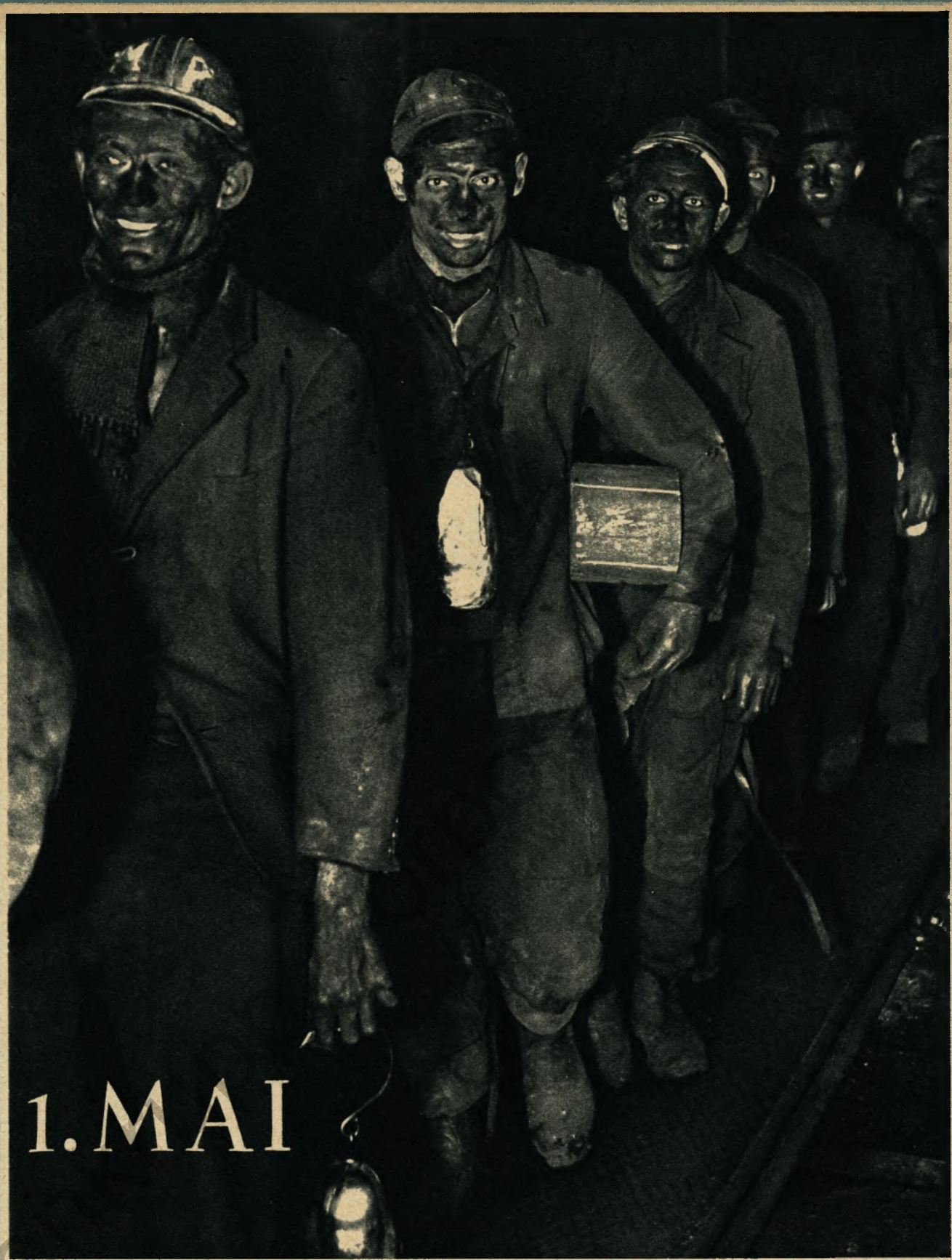
Auch hier bewahrheitet es sich: Friede ernährt, Unfriede verzehrt. Gerade darum war eine der wesentlichen Parolen echter Menschlichkeit des 1. Mai die Forderung nach Völkerverständigung und nach Frieden, nach Frieden für jedes Menschenherz!

Diese Werte, um die es seit 65 Jahren beim 1. Mai geht, sind unvergänglich. Manche erschienen unerfüllbar, viele sind erfüllt worden. Die noch offenen Forderungen mögen erfüllt werden im Zeichen echter Partnerschaft, im Zeichen der Mitbestimmung und der Betriebsverfassung, unter dem Zeichen freiheitlicher Demokratie im Staat und in der Wirtschaft.

Frieden und Völkerverständigung sind die Voraussetzungen eines immer weiteren Kreises der Völker erfassenden allgemeinen Wohlstandes, ohne den wichtige Forderungen sozialen Fortschrittes nicht erfüllt werden können. Daß endlich die wirtschaftlichen und sozialen Wunden der barbarischen Kriege vernarben, die Völker und ihre Arbeit nur dem Frieden und dem Wohlstand der Menschen dienen, damit so die Grundlagen für die soziale Wohlfahrt und für den sozialen Fortschritt gelegt werden, das ist unser Wunsch am 1. Mai.

Mit der Erfüllung der Forderungen vom 1. Mai nach Frieden und Völkerverständigung und weltweiter Zusammenarbeit sollen sich endlich der Traum und Wunsch erfüllen, denen Goethe so beredt Ausdruck verlieh:

„Im Innern sei ein paradiesisch Land —
da rase draußen Flut bis auf zum Rand,
und wie sie nascht, gewaltsam einzuschließen,
Gemeindrang eilt, die Lücke zu verschließen.
Ja! Diesem Sinne bin ich ganz ergeben,
das ist der Weisheit letzter Schluß:
Nur der verdient sich Freiheit wie das Leben,
der täglich sie erobern muß.
Und so verbringt, umrungen von Gefahr,
hier Kindheit, Mann und Greis sein tüchtig Jahr.
Solch ein Gewimmel möcht' ich sehn,
auf freiem Grund mit freiem Volke stehn.“



ZUM 1. MAI

FERDINAND FREILIGRATH

EHRET DIE ARBEIT

WER DEN WUCHT'GEN HAMMER SCHWINGT,
WER IM FELDE MÄHT DIE ÄHREN,
WER INS MARK DER ERDE DRINGT,
WEIB UND KINDER ZU ERNÄHREN,
WER STROMAN DEN NACHEN ZIEHT,
WER BEI WOLL' UND WERG UND FLACHSE
HINTERM WEBESTUHL SICH MÜHT,
DASS SEIN BLONDER JUNGE WACHSE:

JEDEM EHRE, JEDEM PREIS!
EHRE JEDER HAND VOLL SCHWIELEN!
EHRE JEDEM TROPFEN SCHWEISS,
DER IN HÜTTEN FÄLLT UND MÜHLEN!
EHRE JEDER NASSEN STIRN.
HINTERM PFLUGE! — DOCH AUCH DESSEN,
DER MIT SCHÄDEL UND MIT HIRN
HUNGERND PFLÜGT, SEI NICHT VERGESSEN!

Die wirtschaftliche Entwicklung

In Heft 5/6 von »Werk und wir« gaben wir zum erstenmal den Belegschaftsmitgliedern einen Bericht über die Lage und Entwicklung des Unternehmens, wie er in § 69 Abs. 3 des Betriebsverfassungsgesetzes vorgesehen ist. Mit den nachstehenden Ausführungen wollen wir diese Berichtsreihe fortsetzen und bringen eine Darstellung des Vorstandes über die seitherige Entwicklung unserer Gesellschaften. Dem Bericht des Vorstandes stellen wir Ausführungen von Herrn Direktor Engel zur allgemeinen Wirtschaftslage voran, um die Lage und Entwicklung unserer Gesellschaften im Vergleich und im Zusammenhang mit der gesamtwirtschaftlichen Situation zu zeigen.

Luftaufnahme der Westfalenhütte aus Richtung Kirchderne

Entgegen mancherlei Befürchtungen über die wirtschaftliche Entwicklung in der Bundesrepublik, die gegen Ende des vergangenen Jahres laut wurden, kann festgestellt werden, daß die Gesamtbeschäftigung, von unvermeidlichen saisonalen Bewegungen abgesehen, stabil geblieben ist und daß in einzelnen Wirtschaftszweigen im Vergleich zu den Vorjahren durchaus noch Auftriebskräfte vorhanden sind, wenn sie auch vielleicht nicht mehr so stark sein mögen wie in den Vorjahren.

Nach dem zwangsläufigen Rückgang in den Wintermonaten ist die Erzeugung wieder ansteigend. Es ist damit zu rechnen, daß die Bautätigkeit 1954 im Vergleich zu den Vorjahren nicht unerheblich zunehmen wird. Darüber hinaus wird die gesamtwirtschaftliche Entwicklung vor allem vom Konsum her beeinflusst werden. Die recht günstige Lage der Verbrauchsgüterindustrien dürfte die Investitionsneigung erhöhen und weiter belebend auf die Investitionsgüterindustrie einwirken. Insgesamt gesehen kann also damit gerechnet werden, daß die günstige Produktionsentwicklung auch im Jahre 1954 anhalten wird.

Die Machtverhältnisse im Ausland

Betrachten wir die Verhältnisse im Ausland, so können wir feststellen, daß unter anderen USA, England, Schweden und Italien für 1953 einen Rekordstand ihrer industriellen Erzeugung verzeichnen konnten. Für einige andere europäische Länder, so vor allem für Frankreich, war allerdings die Entwicklung weniger günstig. Wenn auch eine Abschwächung der wirtschaftlichen Aktivität in den USA, die in der zweiten Hälfte des vergangenen Jahres erkennbar wurde, gewisse Besorgnisse auslöste, dürfte die erwiesene Anpassungsfähigkeit der amerikanischen Wirtschaft, aber auch die durchaus praktische

und fortschrittliche Wirtschaftspolitik der amerikanischen Regierung die Gewähr bieten, daß ein wirklicher Einbruch mit Auswirkungen auf die Wirtschaft der westeuropäischen Länder kaum zu befürchten ist.

Für die Bundesrepublik muß allerdings 1954 die Entwicklung der Ausfuhr und Einfuhr mit besonderer Sorgfalt beobachtet werden. Es steht außer Frage, daß im Jahre 1953 in einzelnen Industriezweigen die Produktion nur auf Grund steigender Ausfuhrlieferungen erhöht werden konnte. Die deutschen Auslandsguthaben erreichten im Verlauf dieser Entwicklung eine Höhe, die einer weiteren Steigerung des möglichen Exportes nach bestimmten Ländern Grenzen setzt, wenn es nicht gelingt, durch entsprechende Gestaltung unserer Einfuhr und der Handelsverträge diese Guthaben abzubauen. Die Aufnahmefähigkeit des deutschen Marktes für ausländische Erzeugnisse hängt dabei entscheidend von der Erhöhung der Realeinkommen ab, die unter gar keinen Umständen über Lohnbewegungen, sondern nur durch vertretbare Preis- und Kostensenkungen angestrebt werden darf. Auch alle wirtschafts- und steuerpolitischen Maßnahmen müssen auf eine echte Erhöhung der Verbrauchseinkommen bedacht sein.

Die Grundstoffindustrien in der Bundesrepublik

Die Entwicklung der Grundstoffindustrien in der Bundesrepublik entspricht nicht ganz der günstigen Beschäftigungslage und dem Produktionsstand in der übrigen Wirtschaft. Es ist zu berücksichtigen, daß für Kohle und Eisen die Montan-Union mit dem Gemeinsamen Markt besteht. Alle konjunkturellen Auftriebskräfte, aber gleichermaßen alle konjunkturellen Schwächen in einem Lande der Montan-Union wirken sich zwangsläufig auch auf die Montan-

wirtschaft aller anderen Länder, die in den Gemeinsamen Markt einbezogen sind, aus. Während die industrielle Erzeugung in Deutschland immer noch ansteigend, zumindest aber stabil ist, haben Länder wie Frankreich, Belgien und Luxemburg zurzeit erhebliche Absatzschwierigkeiten; das gilt vor allem auch für den Export dieser Länder. Die eisenschaffende Industrie dieser Länder zieht daher im Augenblick einen beträchtlichen Nutzen aus der stabilen Produktionslage in der Bundesrepublik und drückt mit den Erzeugungsmengen, die sie im eigenen Lande nicht unterbringen und auch nicht ausführen kann, auf den deutschen Markt. Umgekehrt finden die Werke der Bundesrepublik keine zusätzlichen Absatzmöglichkeiten in den Nachbarländern, die zur Montan-Union gehören. Dabei ist es zwangsläufig, daß dieser mengenmäßige Druck auf dem deutschen Markt entsprechende Preisbewegungen auslöst.

Deutsche eisenschaffende Industrie zu 80 Prozent ausgelastet

Trotz dieser Situation ist die deutsche eisenschaffende Industrie mit etwa 80 vH. ihrer Leistungsfähigkeit ausgelastet, eine Beschäftigung, die - auch kostenmäßig - in normalen Zeiten als durchaus günstig anzusehen ist. Was in den vergangenen Monaten Sorge machte, war der kalkulatorisch nicht vertretbare sowie markt- und absatzmäßig nicht begründete Preisverfall. Nach dem Materialhunger der Nachkriegsjahre muß sich die eisenschaffende Industrie erst wieder an den Zustand gewöhnen, daß die Auslastung der Anlagen bei etwa 80 vH. als normal und als betriebswirtschaftlich günstig anzusehen ist. Das Bestreben, die bisher gewohnte Vollbeschäftigung der Anlagen zu erhalten, hat zu bedenklichen Preisunterbietungen geführt, die auch weit in die Eisenverarbeitung hinein zu einer unnötigen Preisunsicherheit geführt hat. Die Entwicklung in den letzten Wochen läßt hoffen, daß der bedenkliche Preisverfall aufgefangen ist und daß wir zum Nutzen aller - nicht zuletzt zum Nutzen der Arbeitnehmerschaft und der Verbraucher - zu einer Preisstabilität kommen.

Kostenfragen der deutschen Eisen- und Stahlindustrie

Gleichwohl stellt sich der deutschen eisenschaffenden Industrie auf längere Sicht die unausweichliche Aufgabe einer Kostensenkung. Der Roheisenpreis liegt in der Bundesrepublik etwa 80 bis 90 DM je Tonne höher als in England und etwa 25 bis 30 DM über den Gesteinskosten in Frankreich. Die Ursachen dieses beträchtlichen Kostenunterschiedes liegen in den günstigeren Schrott- und Erzpreisen und - soweit es England betrifft - in dem billigeren Kokspreis. Unter diesen Kosten- und Preisverhältnissen muß auch die gerade in diesen Tagen viel erörterte Frage des Einsatzes deutscher Erze gesehen werden. Die Herstellungskosten für die Tonne Roheisen liegen bei der Verwendung von Minette-Erzen erheblich niedriger als bei Verwendung deutscher Erze.

Die Situation beim deutschen Bergbau

Die gegenwärtige Lage im Bergbau muß in engem Zusammenhang mit der Entwicklung der eisenschaffenden Industrie betrachtet werden. Die Hüttenwerke haben ihre Bezüge beim Bergbau um etwa 30 vH. vermindert, die französische Industrie bis zu 40 vH. Die Folge hiervon ist ein erhebliches Anwachsen der Kohle- und Koksbestände in allen Ländern der Montan-Union. Ende Februar 1954 lagen in der Bundesrepublik etwa 3,8 Millionen Tonnen Koks und 0,9 Millionen Tonnen Kohle, insgesamt also 4,7 Millionen Tonnen auf Halde. Da kaum anzunehmen ist, daß die Beschäftigung der eisenschaffenden Industrie in Deutschland und in der Montanindustrie wesentlich steigen wird, entsteht hier für den Kohlenbergbau ein ernstes und schweres Problem. Da der Koksverbrauch auch über Preissenkungen nur begrenzt steigerungsfähig ist, stellt der



Direktor Friedrich Wilhelm Engel, Vorstandsmitglied der Hoesch Werke AG

Ruhrbergbau ernste Überlegungen an, seine Kohle selbst zu veredeln. Es kann festgestellt werden, daß unsere Gesellschaft auf Fürst Leopold-Baldur in Hervest-Dorsten in dieser Richtung durch das Abkommen mit der Ruhrgas AG, (siehe auch Heft 4/1953 „Werk und wir“, Seite 116/17, wo diese Pläne erläutert wurden) und durch den Bau des 50-MW-Kraftwerkes mit schrittmachend ist.

Wichtige Aufgabe: Förderkosten senken

Man muß sich darüber klar sein, daß eine Verbesserung der Kostenlage des Bergbaus auch bei weiteren Fortschritten auf technisch-wissenschaftlichem Gebiet sehr schwierig ist. Deshalb besteht nach wie vor die dringende Notwendigkeit, die Förderkosten in absehbarer Zeit wesentlich zu senken. Dies erfordert neben erheblichen Investitionen zur Modernisierung und Rationalisierung eine Steigerung der Arbeitsintensität und eine damit verbundene Steigerung der Schichtleistung je Mann von etwa 1,46 Tonne auf mindestens 1,7 bis 1,8 Tonnen. Auch dann muß noch befürchtet werden, daß dem Bergbau vom Erdöl und Erdgas her in absehbarer Zeit eine Konkurrenz erwächst, mit der er kaum wird Schritt halten können, eine Entwicklung, die sich in den USA schon seit Jahren abzeichnet.

Ein Vergleich mit den übrigen Ländern der Montan-Union

Bei einem Vergleich der Kostenlage der westdeutschen Wirtschaft mit denen der Montan-Union-Länder, aber auch mit England, darf niemals übersehen werden, daß die Rationalisierung dort durch dreimal so hohe Investitionen viel weiter fortgeschritten ist als in Deutschland. Wir sind deshalb auch heute noch technisch unserer Konkurrenz innerhalb der Montan-Union, aber auch außerhalb der Montan-Union erheblich unterlegen. Dieser Nachteil kann nur durch eine noch stärkere Arbeitsintensität der eisenschaffenden Industrie, aber auch der Verarbeitung ausgeglichen werden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Beschäftigungslage der eisenschaffenden Industrie durchaus günstig beurteilt werden kann, wenn es gelingt, die Gesteinskosten über eine erhebliche Ermäßigung der Rohstoffeinstandspreise, über eine gesteigerte Arbeitsintensität und über die laufenden Investitionen zur Modernisierung und Rationalisierung den gegebenen Verhältnissen anzupassen.



DER VORSTAND

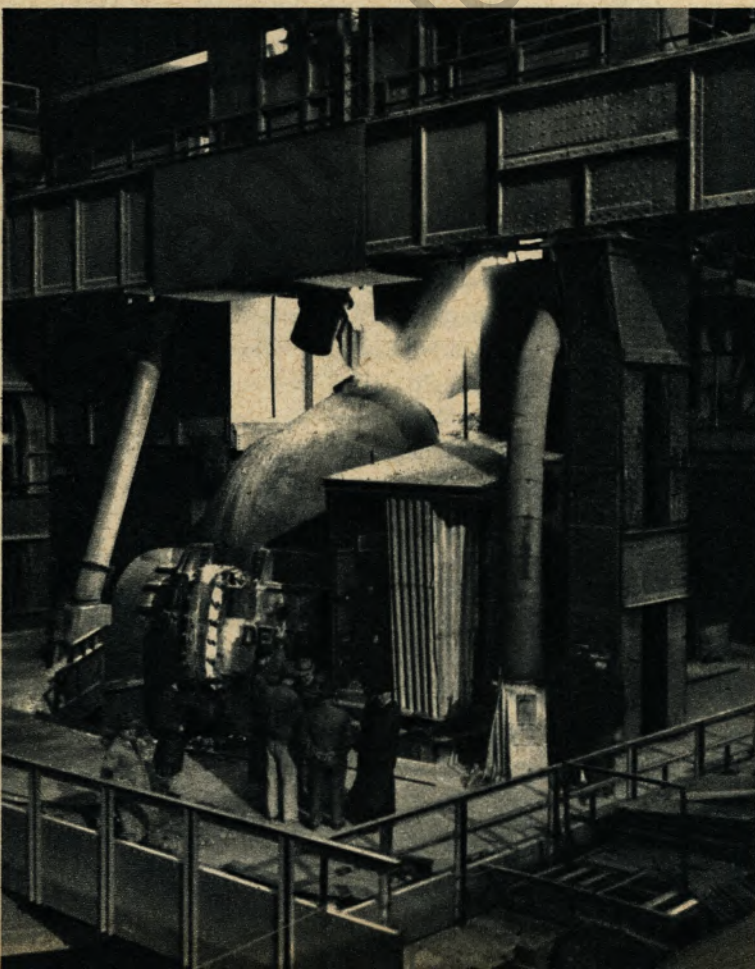
Zur Lage unserer Gesellschaft

Unsere Gesellschaften haben sich auch unter den verschärften Wettbewerbsbedingungen der vergangenen Monate gut behaupten können.

Beschäftigung und Erzeugung

Die *Hoesch Bergwerks AG* förderte im 4. Quartalsjahr 1953 fast 700 000 t Kohle, das sind wie bisher 2,2 vH. der Gesamtförderung des Bundesgebietes. Auch der Anteil an der Kokserzeugung hat sich im gleichen Zeitraum mit 2,6 vH. kaum verändert. Die Haldenbestände lagen am 1. Dezember 1953 mit 2 vH. der gesamten Haldenbestände im Bundesgebiet etwas unter dem Anteil an der Förderung.

Der neue Konverter 4 in Blasstellung

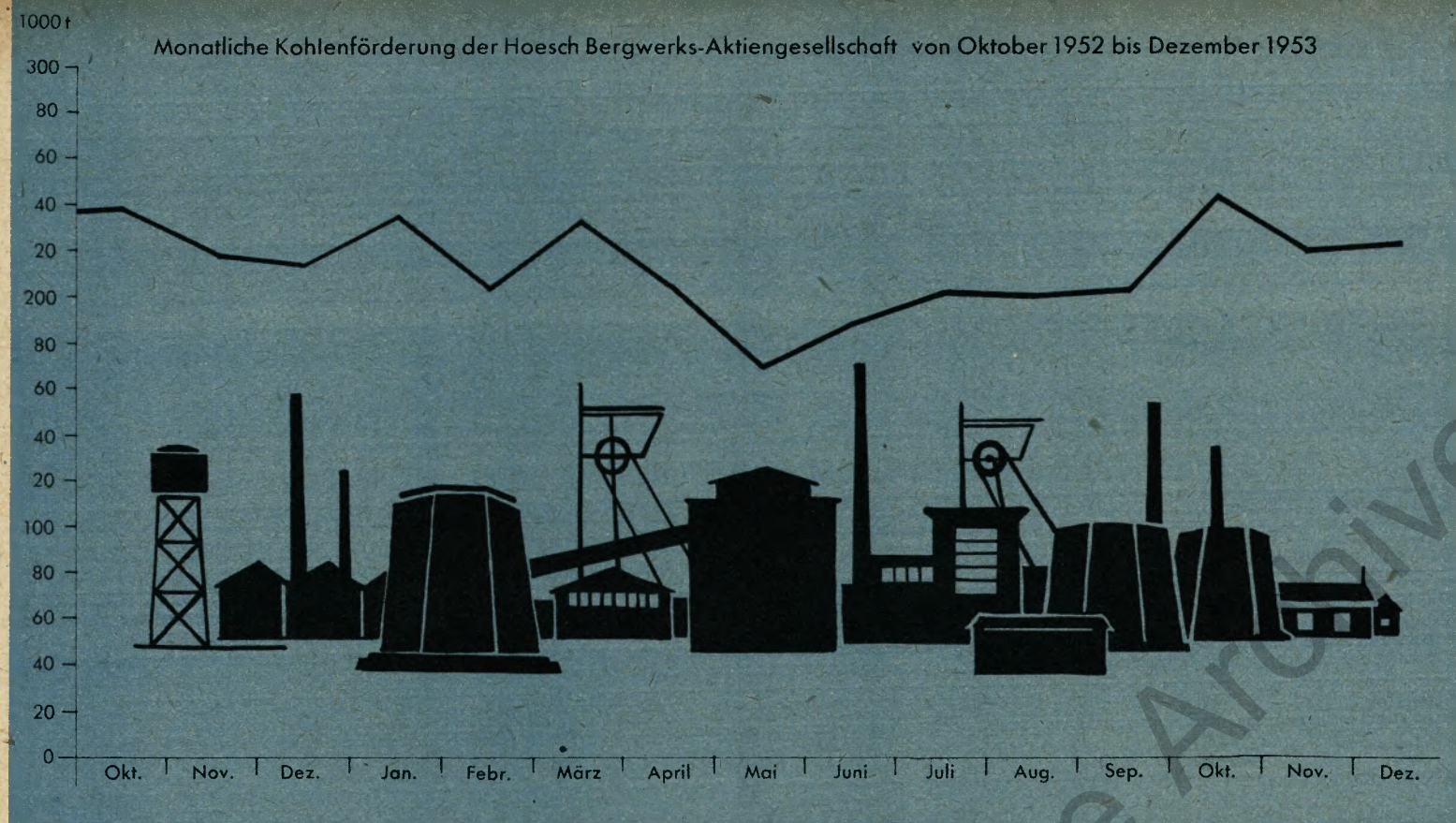


Die *Westfalenhütte AG* erzeugte im 4. Quartal 1953 8,4 vH. des Roheisens, 8 vH. des Rohstahls und 6,1 vH. der Walzwerksfertigerzeugnisse des Bundesgebietes. Die entsprechenden Werte im Geschäftsjahr 1952/53 betrugen bei Roheisen 8 vH., bei Rohstahl 7,9 vH. und bei Walzwerkserzeugnissen 6,3 vH. In den Monaten Januar bis März 1954 war die Erzeugung der Westfalenhütte recht zufriedenstellend. Im Februar betrug der Anteil an der Roheisenerzeugung 8,2 vH., bei Rohstahl 8,5 vH. und bei Walzwerksfertigerzeugnissen 6,5 vH. Im Monat März, der wegen der Zahl der Arbeitstage erfahrungsgemäß eine besonders hohe Leistung bringt, wurden rund 126 000 Tonnen Rohstahl erzeugt, damit wurde das Ergebnis im März 1953 um 8 000 Tonnen überschritten.

In Anbetracht der schwierigen Marktverhältnisse war die Produktionsentwicklung der *Hohenlimburger Walzwerke AG* recht befriedigend. Auch unsere Gesellschaften im Bereich der Weiterverarbeitung waren zufriedenstellend beschäftigt, mit Ausnahme der Werke, deren Erzeugungsprogramm stark oder - wie bei der *Dörken AG* vornehmlich - auf den Bedarf der Bundesbahn ausgerichtet ist. Hier waren wegen des Ausbleibens von Aufträgen der Bundesbahn, bedingt durch deren schwierige und ungeklärte Finanzlage, Entlassungen nicht ganz zu vermeiden. Wenn zwar die Auslastung der Anlagen unserer Weiterverarbeitungsbetriebe normal und gut war, so verlangt auch hier die Preisentwicklung, die in den vergangenen Monaten zum Teil ein Ausfluß der Preisunsicherheit auf dem Eisen- und Stahlmarkt war, besondere Aufmerksamkeit. Das gleiche gilt für unsere Handelsgesellschaften.

Stand der Investitionen

Die angelaufenen Investitionsvorhaben kommen planmäßig voran. Bei der *Hoesch Bergwerks AG* sind die Bauarbeiten am Kraftwerk auf der Schachanlage Fürst Leopold so weit fortgeschritten, daß die Stromerzeugung mit größter Wahrscheinlichkeit wie vorgesehen im April/Mai 1955 aufgenommen werden kann. Auch mit den Vorbereitungsarbeiten für die von der *Ruhrgas AG* zu errichtende Druckvergasungsanlage ist begonnen worden.



Auf Kaiserstuhl II war der *Schacht 1* Ende März bis auf 228 Meter abgeteuft. Nach Abbruch des alten Schachtgerüsts kann jetzt auch mit der Errichtung des neuen Förderturmes begonnen werden. Auch die Arbeiten auf der *Kokerei* an der neuen Batterie und die Arbeiten zur Erweiterung der *Aufbereitungsanlage* laufen termingerecht ab.

Bei der Westfalenhütte AG wurde im Januar der *Hochofen VII* angeblasen (siehe „Werk und wir“ Heft 1/1954) und Anfang März der neue *Konverter 4* in Betrieb genommen. Der neue Hochofen arbeitet zufriedenstellend, und es kann angenommen werden, daß er in Konstruktion und Gesamtentwurf eine glückliche Lösung darstellt. Im Februar erreichte seine Erzeugung arbeitstäglich fast 1200 t. In den kommenden Wochen wird versucht werden, den Hochofen mit geeignetem Möller auf die Höchstproduktion von etwa 1400 Tagestonnen zu bringen. Mit den Bauarbeiten für die *kontinuierliche Halbzeugstraße* ist nach Stilllegung der Grob- und Mittelblechstraße in diesen Tagen begonnen worden.

Bei der Hohenlimburger Walzwerke AG gehen die Arbeiten für die Errichtung der *kontinuierlichen Mittelbandstraße* gut vorwärts. Es ist

das Ziel, gleichzeitig mit der Produktionsaufnahme der kontinuierlichen Halbzeugstraße der Westfalenhütte in Hohenlimburg die kontinuierliche Mittelbandstraße in Betrieb zu nehmen. Im *Federnwerk* wurden neue amerikanische Maschinen aufgestellt, so daß der technische Leistungsstand dieser Abteilung noch weiter verbessert wurde und damit höchsten Qualitätsansprüchen Rechnung getragen werden kann.

Bei den anderen Gesellschaften laufen Investitionsvorhaben geringeren Ausmaßes an, die vor allem dazu dienen werden, die Qualität der Erzeugnisse zu erhöhen und die Betriebsanlagen auf den neuesten technischen Stand zu bringen.

Arbeits- und Sozialbericht

Bei sorgfältiger Prüfung der gesamtwirtschaftlichen Lage, wie sie oben ausführlich dargestellt worden ist, festigt sich nach allgemeiner Ansicht der Eindruck, daß - wenn von außen her nicht starke Störungen wirksam werden - der gegenwärtige Beschäftigungsstand zu halten ist.





Zahl der Belegschaftsmitglieder

Unsere Gesellschaften beschäftigten am 28. Februar 1954 29831 Arbeitnehmer, und zwar 26247 Arbeiter und 3584 Angestellte. Seit dem 30. September 1953 hat sich also die Gesamtbelegschaft um 788 Arbeitnehmer, das sind 2,6 vH., vermindert. Der Abgang von 788 Beschäftigten ist vor allem darauf zurückzuführen, daß Belegschaftsangehörige, die das 65. Lebensjahr vollendet haben, mit einer Übergangsfrist in den wohlverdienten Ruhestand versetzt werden. Die nachstehende Übersicht zeigt, wie sich die Zahl der Arbeitnehmer auf Arbeiter und Angestellte verteilt. Dabei ist bemerkenswert, daß die Zahl der Angestellten geringfügig, und zwar um 34 zugenommen hat, eine Entwicklung, die in Zeiten schwieriger Absatz- und Marktverhältnisse immer wieder zu beobachten ist.

Lehrlingsjahrgang 1954

Ende März wurden im Bereich unserer Gesellschaften 1476 Lehrlinge beschäftigt, und zwar

1329 gewerbliche, 132 kaufmännische, 15 technische Lehrlinge. Da die Zahl der Schulentlassenen in den kommenden Jahren stark abnehmen wird, haben sich unsere Gesellschaften, um einem Nachwuchsmangel vorzubeugen, entschlossen, besonders viele Lehrlinge einzustellen. So haben Ostern 1954 661 Lehrlinge im Bereich unserer Gesellschaft ihre Lehrzeit begonnen. Unter diesen neuen Lehrlingen befinden sich allein 292 Berglehrlinge, weil beim Bergbau die Notwendigkeit besonders groß ist, wieder zu gesunden Stammbesetzungen zu kommen.

Reihenröntgenuntersuchungen

Im Laufe des Kalenderjahres 1953 sind bei der Mehrzahl unserer Gesellschaften *Reihenröntgenuntersuchungen* durchgeführt worden, von denen insgesamt 16384 Belegschaftsmitglieder erfaßt worden sind. Die Beteiligung der Belegschaften an den Reihenuntersuchungen war unterschiedlich und schwankte zwischen 66 und 99,4 vH.



Oben: Die neue Koksofenbatterie D I, auf dem Gelände von K II, kurz vor der Fertigstellung

Unten: Über die Dächer der alten Fabrikgebäude im Hohenlimburger Walzwerk erstrecken sich die Eisenkonstruktionen für die neue Halle der kontinuierlichen Mittelbandstraße

Insgesamt wurden 480 Neuerkrankungen bei den Untersuchungen festgestellt, die sich wie folgt verteilen:

inaktive Lungentuberkulose	216 Fälle
aktive Lungentuberkulose	28 „
Herzschäden oder Staublungenge.....	169 „
sonstige Erkrankungen	67 „
480 Fälle	

Da unter den untersuchten Belegschaftsmitgliedern 199 bekannte Altfälle waren, beträgt die Gesamtzahl der Erkrankten 679=4 vH. der untersuchten Belegschaftsmitglieder.

Diese Zahlen sollten jedem einzelnen Wert und Notwendigkeit solcher Untersuchungen erkennen lassen und ihn bestimmen, sich zu seinem eigenen und seiner Familie Nutzen ihnen nicht zu entziehen.

Betriebsunfälle

Die Unfallziffern liegen auch jetzt kaum niedriger als in den früheren Berichtszeiträumen. Obwohl die Unfallquote unserer Gesellschaften durchaus im Rahmen der Werte anderer vergleichbarer Werke und in einzelnen Fällen sogar nicht unerheblich günstiger liegen, ist die Zahl der Unfälle noch immer recht hoch. Es gilt daher nach wie vor, alle Anstrengungen zu machen, um die Unfälle auf ein Mindestmaß herabzudrücken. Aus diesem Grunde wurde im Februar eine Schulungsveranstaltung für die Unfallvertrauensleute durchgeführt.

Betriebsunfälle vom 1. Oktober 1953 bis 31. Januar 1954

Name der Gesellschaft	leichte	schwere	tödliche	Betriebsunfälle insgesamt	Wegeunfälle
Hoesch Hauptverwaltung	—	—	—	—	—
Hoesch Bergwerks-AG. ¹⁾	642 ²⁾	73	1	716	18
Westfalenhütte	458	—	3	416	62
Hohenlimburger Walzwerke	138	2	—	139	10
Federstahl	6	—	—	6	1
Dörken	4	—	—	4	1
Dortmunder Drahtseilwerke	5	—	—	5	—
Schmiedag	188	—	—	188	20
Ruegenberg	2	—	—	2	—
Trierer Walzwerk	57	—	—	57	3
Maschinenfabrik Deutschland	36	3	—	39	7
Hilttruper Röhrenwerk	17	1	—	18	1
Becke-Prinz	7	—	—	7	1
Hoesch Eisenhandel	7	—	—	7	1
Hoesch Kohlenhandel	—	—	—	—	—
Hoesch Export	—	—	—	—	—
Hoesch Werke AG	1567	78	4	1649	125

¹⁾ nur vom 1. Oktober bis 31. Dezember 1953 ²⁾ einschließlich 143 mittlerer Unfälle

Arbeitgeberverband der Eisen- und Stahlindustrie

Dem am 12. Januar 1954 neugegründeten Arbeitgeberverband der Eisen- und Stahlindustrie gehören die Hoesch Werke AG und die Westfalenhütte AG an („Werk und wir“ Heft 2). Herr Direktor Ochel vom Vorstand der Hoesch Werke AG ist in den Vorstand des neuen Arbeitgeberverbandes gewählt worden.

Wohnungsbau

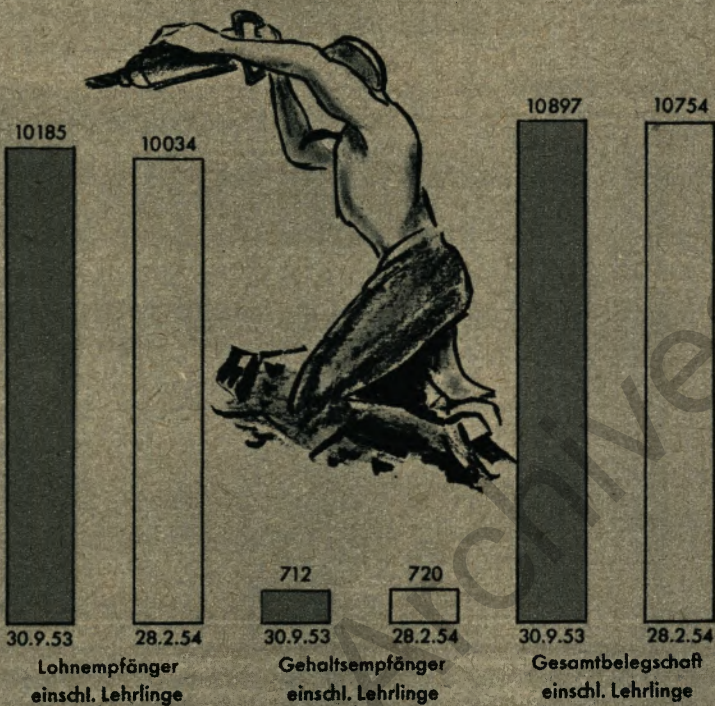
Über den Wohnungsbau im Jahre 1954 soll gesondert berichtet werden. In diesem Zusammenhang sei nur erwähnt, daß der Hoesch Bergwerks AG für 1954 aus dem Bergarbeiterwohnungsprogramm bisher 600 Wohnungen zugeteilt worden sind.

Ausblick

Die Erzeugungsaussichten bei unseren Gesellschaften für die kommenden Monate sind im allgemeinen günstig. Die jahreszeitliche Belebung der Wirtschaft hat sich inzwischen bereits in den Auftragsbüchern unserer Werke niedergeschlagen und sie aufgefüllt. Da sich daneben auch die Preissituation zu festigen scheint, können wir und mit uns die Belegschaften unserer Gesellschaften den kommenden Monaten guten Mutes entgegensehen.

Belegschaftsstand

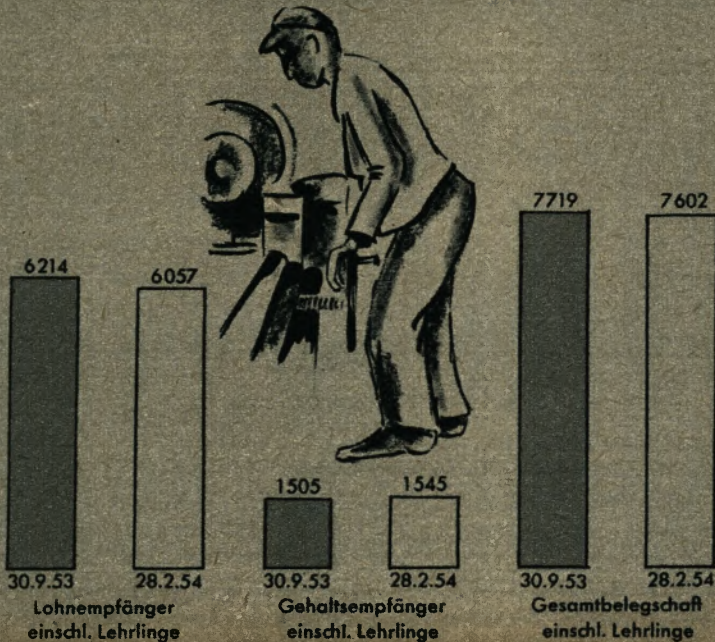
Hoesch Bergwerks-Aktiengesellschaft



Westfalenhütte Aktiengesellschaft



Weiterverarbeitung einschließlich Hoesch Handel und Hoesch Werke AG Verwaltung



GESUNDHEITSHAUS

DER HOESCH BERGWERKS AG



EINE MODERNE BEHANDLUNGSSTÄTTE FÜR UNSERE BERGLEUTE

Nach einer kleinen Feierstunde am 30. März ist seit dem 1. April dieses Jahres das neue Gesundheitshaus der Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft an der Bornstraße Ecke Glückaufstraße eröffnet worden. Dieses Haus, das mit einem Kostenaufwand von rund 750 000 DM im Zeitraum von genau einem Jahr errichtet wurde, soll der ärztlichen Betreuung unserer Belegschaftsmitglieder der Schachtanlagen Kaiserstuhl Westfeld und Kaiserstuhl Ostfeld dienen. Auf diesen beiden Schachtanlagen sind über 7000 Menschen beschäftigt.

Vor allem: Vorbeugende Behandlung zur Gesunderhaltung

Bei der Eröffnung des Hauses wies Arbeitsdirektor Otto Hoffmann, Vorstandsmitglied der Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft, darauf hin, daß in diesem Haus weniger die Behandlung schon erkrankter Belegschaftsangehöriger durchgeführt werden soll - obwohl auch das zu einem wesentlichen Teil sein Zweck sein wird -, als vielmehr vorbeugende Maßnahmen zu planen und zu verwirklichen sind, die der Gesunderhaltung der Bergleute dienen. Er betonte in diesem Zusammenhang, daß trotz aller Aufmerksamkeit seitens der Bergwerksgesellschaften und aller bisher schon durchgeführten Überwachungs- und Schutzmaßnahmen nach wie vor die Berufserkrankungen im Bergbau einen ernstzunehmenden Faktor darstellen; vor allem sei der Entwicklung der Silikoseerkrankungen besonderes Augenmerk zu widmen. Die Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft habe sich aus

verschiedenen Gründen zum Bau dieses Gesundheitshauses entschlossen. Man habe den Belegschaftsangehörigen Gelegenheit geben wollen, in unmittelbarer Nähe der Schachtanlagen ärztliche Betreuungsmöglichkeit zu haben, damit sie vor oder nach ihrer Arbeit unmittelbar den Arzt aufsuchen könnten. Zum anderen habe man sich durch die ärztliche Betreuung und Beratung der Belegschaftsmitglieder - die Behandlung ist selbstverständlich freiwillig - ein genaues Bild über den Gesundheitszustand der Belegschaft verschaffen wollen, denn die gesundheitliche Betreuung stelle ja einen wesentlichen Teil der allgemeinen sozialen Betreuung der Belegschaft dar. So sei es die Hoffnung von Vorstand und Betriebsrat der Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft, daß von der ärztlichen Beratung und von den medizinischen Behandlungseinrichtungen des Hauses reichlich Gebrauch gemacht werde und daß später auch Gelegenheit sein wird, die Familienangehörigen in die ärztliche Betreuung einzubeziehen.

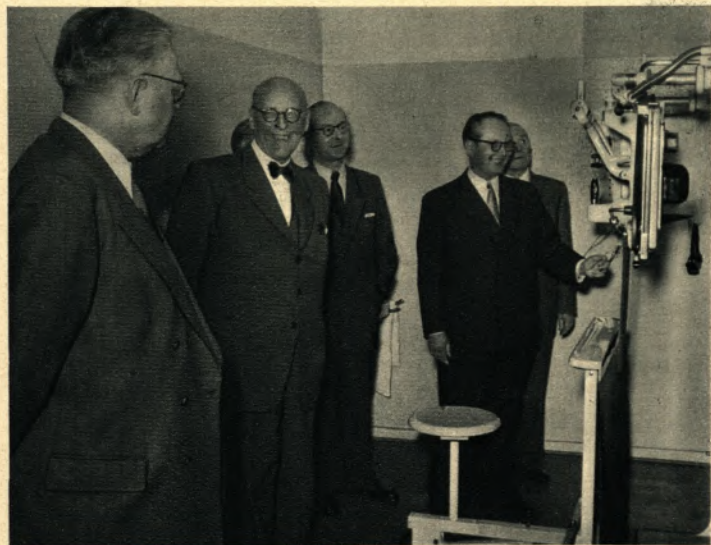
Knappschaft: Ein modernes und zweckentsprechendes Haus

Im Namen der Ruhrknappschaft beglückwünschte Dr. Wecker die Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft zur Eröffnung dieses modernen und nach neuzeitlichen medizinischen Gesichtspunkten eingerichteten Gesundheitshauses. Es sei zwar nicht das erste Gesundheitshaus, das im Revier errichtet worden sei, aber es zähle zweifellos zu den schönsten seiner Art. Gerade diese Art von Be-

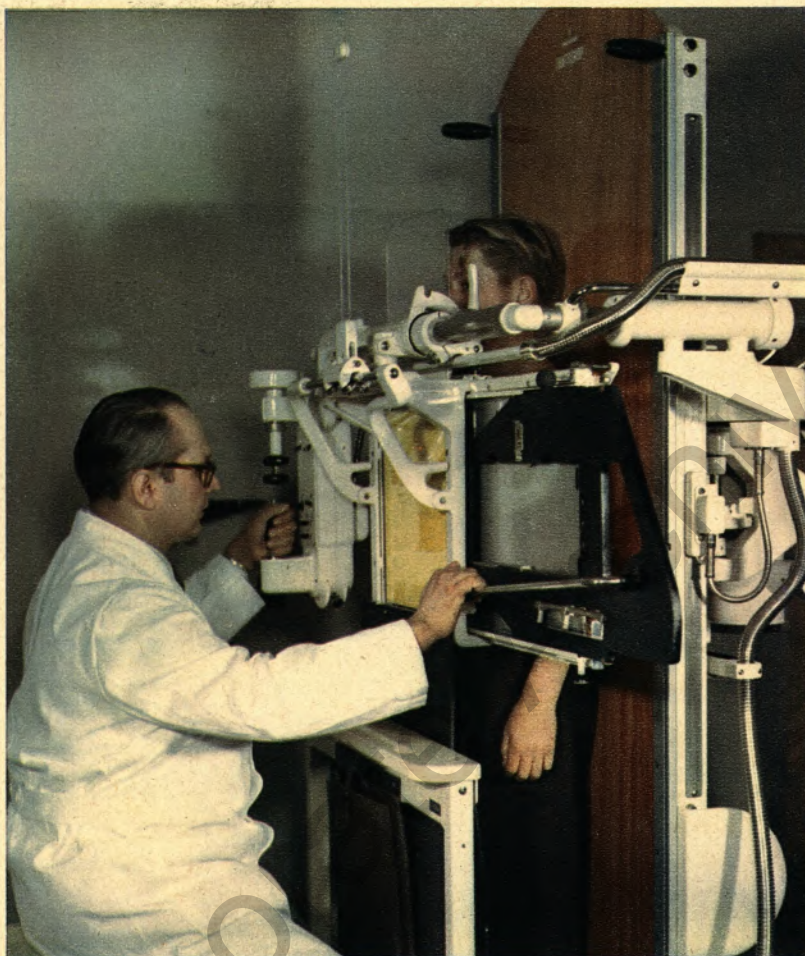


Oben: So sieht die Außenfassade des Gesundheitshauses an der Ecke Bornstraße und Glückaufstraße in Dortmund aus. »Schmuckstück des Nordens« nennen es bereits die Anwohner dieses Dortmunder Stadtviertels den schönen roten Klinkerbau.

Links: Arbeitsdirektor Otto Hoffmann, Vorstandsmitglied der Hoesch Bergwerks AG, übergibt das neue Gesundheitshaus an Dr. Hermann Braun, den Werksarzt der Hoesch Bergwerks AG, als sein zukünftiges Wirkungsfeld. Auf dem Bilde von links nach rechts: Bergassessor a. D. Dr. Klemme, Otto Hoffmann, Medizinaldirektor Dr. Wecker, Dr. Wensing, Dr. Braun, Dr. Förster, Dr. Koch, Oberberggrat Schulze-Stein und Oberberggrat Bickhoff.



Oben: Nach der Einweihung besichtigen die Gäste das neue Haus. Vor dem Durchleuchtungsgerät sehen wir von links nach rechts: Bergassessor a. D. Helmut Hansen, Vorstandsmitglied der Hoesch Werke AG, Medizinaldirektor Dr. Wecker von der Ruhrknappschaft, Obervertrauensarzt Dr. Wensing und am Gerät Dr. Hermann Braun. Rechts: Eine Durchleuchtung bei der Einstellungsuntersuchung der Berglehrlinge.



handlungsstätten entsprechen in besonderem Maße den Erfordernissen unserer Tage, denn es geht heute mehr denn je darum, dem Menschen, der in einer gewissen Naturferne zu leben gezwungen sei, durch moderne medizinische Behandlungsmethoden gesundheitlich zu kräftigen, bevor eine akute Krankheit aufzutreten sei, also vorbeugende Maßnahmen zu ergreifen, die den vorhandenen Erkrankungsmöglichkeiten, wie sie besonders im Bergbau in starkem Maße vorhanden wären, entgegenwirken. In diesem Sinne wünsche die Knappschaft, daß das Haus den ihm vorgegebenen Zweck in vollem Umfang erfülle und mit dazu beitrage, unsere Bergleute vor gesundheitlichen Schäden zu bewahren.

Übergabe des Hauses an Werksarzt Dr. Braun

Dann übergab Arbeitsdirektor Otto Hoffmann das Haus dem Werksarzt der Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft, Dr. Hermann Braun, als sein zukünftiges Wirkungsfeld. Dr. Braun, der Facharzt für

innere Krankheiten ist und über langjährige Erfahrungen besonders in der Behandlung von Bergleuten verfügt, war am Aufbau und der Ausgestaltung des Gesundheitshauses maßgeblich beteiligt. Er schreibt uns zur Eröffnung:

Ähnliche Häuser wie das jetzt für die Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft eingerichtete Gesundheitshaus gibt es bereits auf einigen Schachtanlagen des Ruhrreviers. Sie haben - das darf man wohl sagen - durchweg die ihnen gestellte Aufgabe, die Kumpels

Nach dem Saunabad dient der Erfrischung und Abhärtung das Tauchbad, in dem sich hier gerade drei Berglehrlinge tummeln und es sich wohl sein lassen





Links: Das Saunabaden brachten unsere Soldaten aus Finnland und Rußland mit. Diese moderne Sauna wird auch von unsern Kumpeln oft besucht werden.

* * *

Mitte: Die Aerosolanlage dient der Bekämpfung der Silikose. In Mikroteilchen zerstäubte Sole, die mit Hochspannung aufgeladen ist, soll die aus dem Steinstaub freigewordene Kieselsäure binden und damit für die Lunge unschädlich machen.

* * *

Unten: Man braucht nicht erst in ein Bad zu fahren. Auch im Gesundheitshaus steht eine Inhalationsanlage zur Verfügung, in der Solen und ätherische Öle verdampft werden.

gesundheitlich zu betreuen, in zufriedenstellendem Maße erfüllt. Auch der Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft kam es darauf an, durch die Errichtung dieses Hauses für die Gesunderhaltung ihrer Belegschaftsangehörigen zu sorgen.

Geld zur Gesunderhaltung gut angelegt

Es ist für uns, die wir in einem technischen Zeitalter leben, zur Selbstverständlichkeit geworden, daß wir eine Maschine, die Jahr um Jahr ihren Dienst versehen soll, pflegen, warten, sauber halten usw.; wir wollen damit erreichen, daß sie nicht vorzeitig Schaden nimmt und länger betriebsfähig ist. Wenn wir uns aber schon eine solche Mühe machen, eine technische Einrichtung zu erhalten, um wieviel wichtiger ist da die Gesunderhaltung des schaffenden Menschen und sein Schutz vor Berufserkrankungen, die wegen der Besonderheit des bergmännischen Berufs im Bergbau viel leichter auftreten als vielleicht in anderen Berufsgruppen. Es gilt, den Kumpel möglichst lange gesund zu erhalten, weil aller zivilisatorischer, kultureller und sozialer Fortschritt dem Menschen wenig nutzt, der nicht in seinen vollen Genuß kommen kann, weil Krankheit ihn daran



hindert. Auf der anderen Seite muß auch das Werk im Interesse - und zwar ein großes Interesse - an der Gesunderhaltung seiner Belegschaftsmitglieder haben, denn zweifellos ist die Leistung einer gesunden Belegschaft, die freudig ihrer Arbeit nachgeht, größer, als wenn die einzelnen wegen gesundheitlicher Schäden nicht mehr voll arbeitsfähig sind und mit dieser Minderung der Arbeitsfähigkeit auch die Arbeitsfreude sinkt. Daher kann kein Pfennig, der für die Errichtung eines solchen Gesundheitshauses ausgegeben wurde, vergeudet sein.

Silikose - Feind des Bergmanns

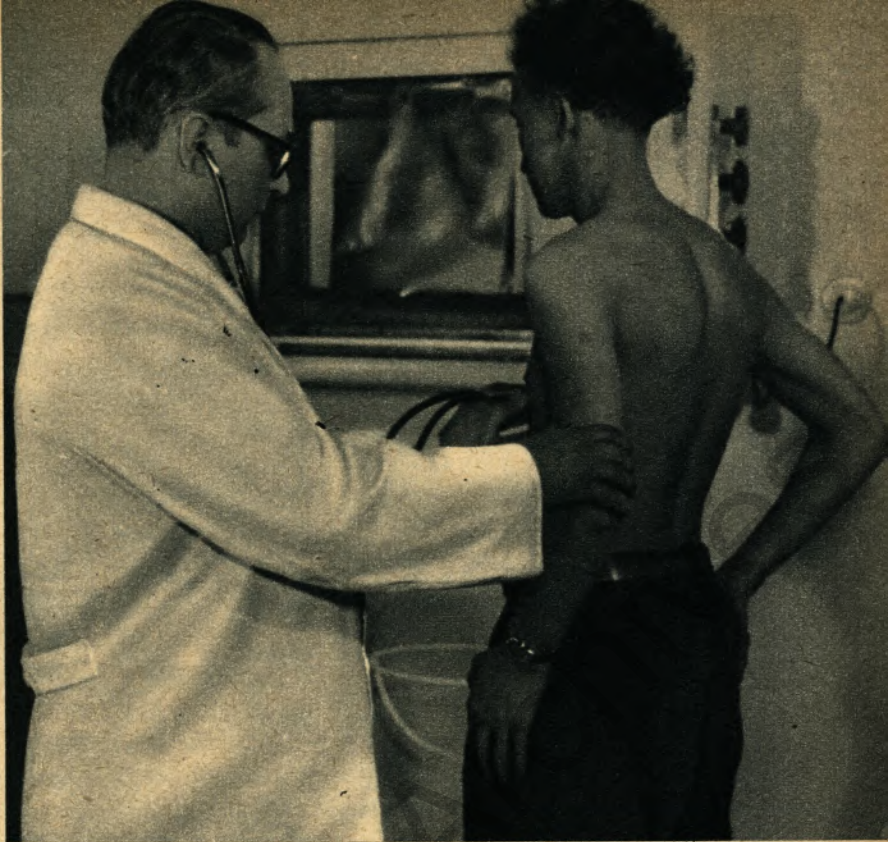
Die bekannteste Bergmannskrankheit ist die Steinstaublunge (Silikose). Es ist jene tückische Krankheit, die dadurch entsteht, daß im Gesteinsstaub befindliche Kieselsäure in der Lunge frei wird und sich in das Lungengewebe einfrißt. Im Gegensatz zum Steinstaub ist der Kohlenstaub viel weniger gefährlich, weil er vom menschlichen Körper verhältnismäßig gut vertragen wird. Er wird auf normalem Wege wieder ausgeschieden oder in den Lungendrüsen abgekapselt, ohne wesentlichen Schaden anzurichten. Gerade wegen der Gefährlichkeit des Steinstaubes und der gesundheitlichen Schäden, die er anzurichten in der Lage ist, gilt der Bekämpfung der Silikose im Gesundheitshaus die besondere Aufmerksamkeit.

Um Staublungsveränderungen auch schon in frühem Stadium erkennen zu können, ist das neue Gesundheitshaus mit den modernsten Röntgeneinrichtungen ausgestattet, die wir kennen. Wir wollen damit erreichen, daß frühzeitig erkannt wird, ob sich beim Kumpel schon nach wenigen Jahren Arbeit unter Tage Anzeichen einer Staublungerkrankung finden. Das würde bedeuten, daß der Betreffende wegen seiner körperlichen Konstitution besonders wenig Widerstandskraft gegen den Gesteinsstaub aufbringt oder durch behinderte Nasenatmung zuviel Steinstaub einatmet. Solche Bergleute müssen dann umgehend an solchen Betriebspunkten eingesetzt werden, die weniger durch Steinstaub gefährdet sind.

Es ist unser Ziel, in einer Röntgenkartei von jedem Betriebsangehörigen ein Röntgenbild anzufertigen, um eventuell in späteren Jahren Veränderungen im Lungenbefund feststellen zu können und somit eine laufende Überwachung zu sichern. Dem gleichen Zweck dient eine im Gesundheitshaus installierte moderne Durchleuchtungsanlage.

Aerosolanlage hilft kranken Kumpels

Zur Behandlung der Staublungerkrankung steht im Gesundheitshaus eine neuzeitliche Aerosolanlage zur Verfügung, die eine Vernebelung von Inhalationsflüssigkeiten in Mikroteilchen gestattet. Diese Teilchen haben eine Größe von etwa 0,4 Mikron, wobei 1 Mikron gleich 1/1000 Millimeter ist. Diese mikroskopisch kleinen Nebelteilchen der Inhalationsflüssigkeit werden unter Hochspannung negativ elektrisch aufgeladen und sind in der Lage, auch in die feinsten Lungenverästelungen einzudringen. Hier können sie die aus dem Steinstaub freigewordene Kieselsäure binden und damit unschädlich machen. Eine solche Aerosolanlage ist wohl in der modernen Medizin das wirksamste und sicherste Mittel zur Verhütung der Silikose. Besteht allerdings schon eine schwere Silikose, so kann durch die Aerosolinhalation das Fortschreiten wohl angehalten, die Silikose selbst aber nicht rückgängig gemacht werden. Dennoch fühlen sich silikoseerkrankte Patienten nach der Aerosolbehandlung wohler, weil die Begleiterscheinungen der Erkrankung, wie Auswurf, Husten usw., gebessert werden. Auch bei Stickhusten der Kinder ist diese Behandlungsmethode mit gutem Erfolg angewandt worden. Außer dieser Aerosolanlage steht im Gesundheitshaus noch ein Inhalationsraum mit Inhalationsgeräten zur Verfügung, wie sie seit Jahren mit gutem Erfolg in Krankenhäusern und Heilbädern (Bad Ems, Bad Soden usw.) angewendet werden. In dieser Inhalationsanlage können



Sorgfältige Untersuchung hilft schon im Frühstadium Lungenerkrankungen erkennen und mit den modernen Einrichtungen des Gesundheitshauses erfolgreich bekämpfen

alle möglichen Solen und ätherischen Öle verdampft werden und somit die meisten Lungenerkrankungen behandelt werden oder zumindest den Patienten ihre Leiden erleichtert werden.

Bäder gegen Herz- und Kreislauferkrankungen

Eng verbunden mit den Lungenerkrankungen sind die Herz- und Kreislauferkrankungen, denn durch eine Erkrankung der Lunge steht dem Körper nur noch ein gewisser Teil funktionstüchtigen Lungengewebes zur Verfügung. Daher muß das Blut, um mit Sauerstoff aufgeladen zu werden, schneller durch den gesunden Lungenteil gepumpt werden, und dadurch entsteht wieder eine Überbelastung des Herzens. Um die Herztätigkeit zu überwachen, besitzt das neue Gesundheitshaus einen Apparat für die Anfertigung von Herzstromkurven, einen Elektrokardiographen (EKG). Mit diesem Gerät ist es

Das Pulsator-Aggregat dient zur Unterwassermassage





Ein Blick in die moderne Moorbadeinrichtung des Gesundheitshauses

möglich, manche Frühschäden an Herz und Kreislauf festzustellen und mit wesentlich mehr Aussicht auf Erfolg zu bekämpfen, als wenn schon eine Herzmuskelerkrankung eingetreten ist. Für die Behandlung der Herz- und Kreislauferkrankungen stehen die verschiedensten Bäder zur Verfügung, die hauptsächlich auch der Vorbeugung dienen. Kreislaufstörungen werden mit Kohlensäure-, Sauerstoff- und Luftperlbädern behandelt. Rheuma- und Nervenkrankungen können durch Stangerbäder, Moorbäder und Fangopackungen gelindert oder verhütet werden. Ähnlichen Zwecken dienen Massage, Unterwassermassage und Kneippische Bäder. Gerade die letztgenannte Methode ist aus der modernen Behandlung vieler Gefäßerkrankungen und der Zivilisationskrankheit (Managerkrankheit) nicht mehr wegzudenken.

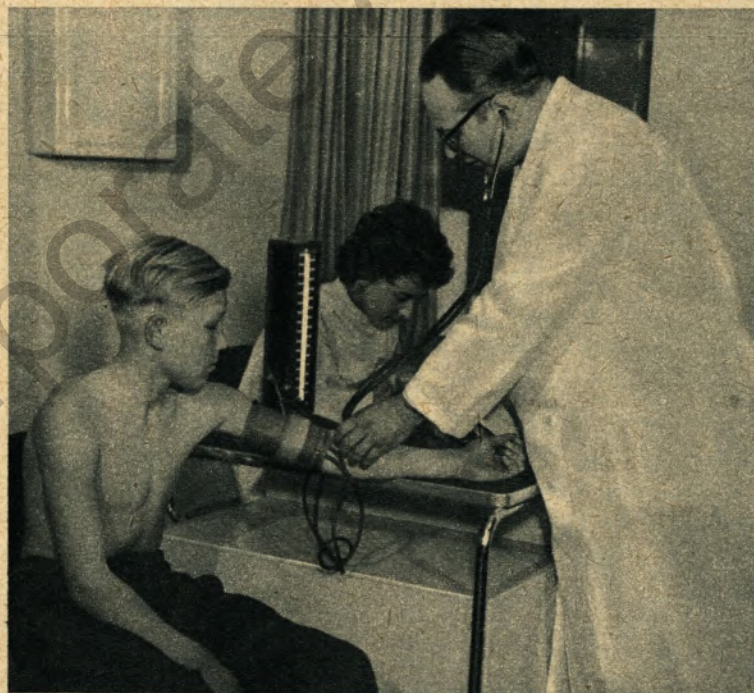
Finnische Badestätte für unsere Kumpels

Ein besonderer Anziehungspunkt des neuen Gesundheitshauses dürfte die dort eingerichtete und nach finnischem Vorbild gestaltete Sauna sein. Aus dem Finnischen übersetzt heißt Sauna zu deutsch „Badestätte“. Die Sauna ist schlechthin die Badestätte und Abhärtungsmöglichkeit der Nordländer. Das Saunabaden ist nach dem letzten Krieg aus Finnland und Rußland von unseren Soldaten mitgebracht worden und hat auch bei uns viele begeisterte Anhänger gefunden. Man muß einmal ein solches Bad genommen haben, um die Erfrischung zu fühlen, die es uns schenkt. Die Wirkung dieses Bades versteht sich daraus, daß der Körper zum Schwitzen gebracht wird und die Haut zusammen mit dem Schweiß auch viele Krankheitsstoffe ausscheidet, die von dem anderen Ausscheidungsorgan des

Körpers, den Nieren, nicht in genügendem Maße ausgeschieden werden können. Anschließend an den Aufenthalt im Saunaraum bekommt der Badende eine schottische Dusche, einen Guß oder ein Duschbad. Dadurch wird der Körper besonders abgehärtet und erfrischt. Es versteht sich von selbst, daß jeder einzelne vor dem Saunabaden gründlich untersucht wird, ob sein Herz auch gesund genug ist, die in der Sauna auftretende Herzbelastung zu ertragen.

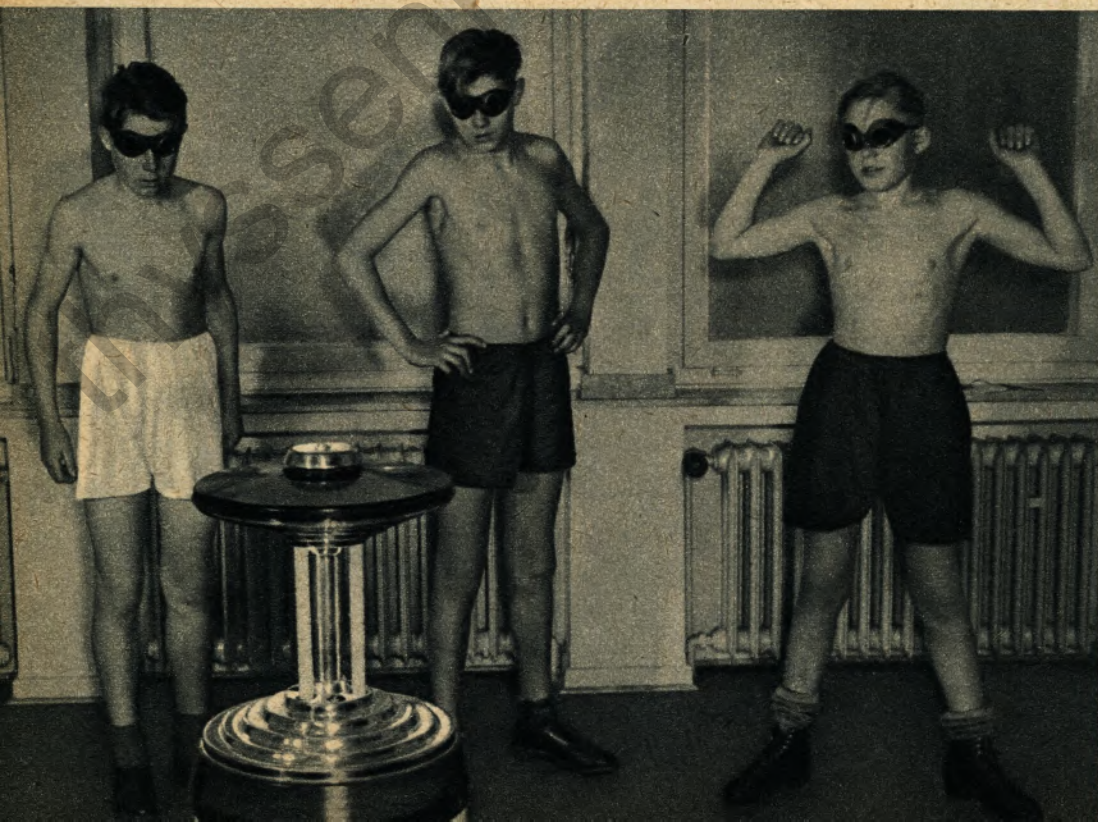
Sonnenhunger kann gestillt werden

Zur Vervollständigung sei noch erwähnt, daß als Ausgleich für die fehlende Sonnenbestrahlung unserer Kumpels ein Raum mit einer Zentralhöhen Sonne eingerichtet wurde, in dem die Kumpels Sonnenbäder nehmen können. Ferner sind im Gesundheitshaus noch Kurzwellenapparat, Hexamikron, Solluxlampen, Lichtkasten und ein Apparat für die Anwendung des galvanischen Stroms vorhanden, die verschiedenen Behandlungszwecken dienen. Es versteht sich von selbst, daß ein gut eingerichtetes Laboratorium jede medizinisch notwendige Untersuchung durchführen kann und auch das Untersuchungs- und Behandlungszimmer auf das neueste eingerichtet ist.



Dr. Braun bei der Untersuchung der neu eingestellten Berglehrlinge

Alles in allem enthält dieses Haus in vollendetem Umfang, was zur sachgerechten medizinischen Behandlung unserer Bergleute benötigt wird. Wünschen wir, daß diese neuzeitliche Einrichtung dazu beiträgt, unsere Belegschaftsmitglieder gesund, leistungsfähig und arbeitsfreudig zu erhalten. Dieses Haus steht allen Bergleuten der Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft offen. Mögen sie von dieser Einladung regen Gebrauch machen zum eigenen Wohle wie zum Wohle der Bergwerksgesellschaft, deren Mitarbeiter sie sind.



Die Zentralhöhen Sonne sorgt für den Ausgleich der fehlenden Sonnenbestrahlung

VERTRAUEN - VERSTEHEN - VERSTÄNDIGUNG

Der Gemeinschaftsausschuß, der in aller Regel alle vier Wochen zusammentritt, hat seit Jahresbeginn drei Sitzungen abgehalten. Als im Januar dieses Jahres in der wirtschaftspolitischen Diskussion die Frage einer rückläufigen Produktionsentwicklung — ausgelöst durch einen Produktionsabfall in den USA — auftauchte, hat der Gemeinschaftsausschuß eingehend die gesamtwirtschaftliche Lage erörtert, geprüft, welche Auswirkungen sich für die Gesellschaften des Hoesch-Kreises ergeben können und Überlegungen angestellt, welche Anregungen von Seiten der Betriebsvertretungen gegeben werden können, um gegebenenfalls harten Einbrüchen in die Beschäftigungslage begegnen zu können. Der Gemeinschaftsausschuß äußerte in diesem Zusammenhang seine Genugtuung, daß die den Investitionsvorhaben zugrundeliegende Planung gerade auch dem Gesichtspunkt Rechnung trägt, Arbeitsplätze zu erhalten oder durch Aufbau neuer Produktionen neue Arbeitsplätze zu schaffen.



Betriebsratsvorsitzender Gustav Schwenke (links), Westfalenhütte, als Sitzungsleiter des Gemeinschaftsausschusses mit Schriftleiter Johannes Hoischen (rechts)

In den letzten Sitzungen wurde wiederholt über die neue Pensionsordnung und die Pensionsvereinigung der Eisen- und Stahlindustrie gesprochen. Der Gemeinschaftsausschuß begrüßte den Beitritt zur Pensionsvereinigung, obwohl er feststellen mußte, daß eine stärkere Einschaltung der nach der Pensionsordnung Anspruchsberechtigten am Platze gewesen wäre.

Von links nach rechts: Die Betriebsräte Albert Pfeiffer, Westfalenhütte AG, Josef Jaeger, Maschinenfabrik Deutschland AG und Helmut Turck, Schmiedag AG, Hagen



In der Februarsitzung fand ein Erfahrungsaustausch über die Urlaubsverschickung statt. Besonders lebhaft wurde die Frage besprochen, ob außer den räumlich naheliegenden Erholungsgebieten (Sauerland, Westerwald) die Verschickung auch auf die Reisegebiete Bayern, Schwarzwald usw. ausgedehnt werden sollte. Bei grund-



Von links nach rechts: Arbeitsdirektor Dr. Harald Koch, Direktor Dr. Erich Wilhelm Schulte und Direktor Willy Oebel in einer Sitzung des Gemeinschaftsausschusses

sätzlicher Zustimmung, daß man den Arbeitern und Angestellten auch die Schönheiten dieser Reisegebiete erschließen sollte, äußerten einzelne Kollegen doch Bedenken, weil bei der Kürze des Urlaubs die



Die Direktoren Friedrich Wilhelm Eogel (links), Bergassessor a. D. Helmut Hansen und Dr. Harald Koch

Ernst Herdickerhof (links), Aufsichtsrat, und Rudolf Finkensiep (rechts), Hohenlimburger Walzwerke AG



weite Anreise und der lebhafte Reisebetrieb in diesen Gebieten den erholungsbedürftigen Kollegen nicht die Erholung geben können, die sie in den ruhigen Erholungsgebieten der engeren Heimat finden. Um zu einer endgültigen Abklärung in dieser Frage zu kommen, sollen die Erfahrungen des Bergbaus und der Westfalenhütte mit Verschickungen in die süd- und norddeutschen Reisegebiete abgewartet werden.

Es versteht sich, daß der Gemeinschaftsausschuß in seinen Sitzungen jeweils auch den Stand in der Mitbestimmungsfrage eingehend erörtert.



Die Arbeitsdirektoren Otto Hoffmann, Hoesch Bergwerks AG (links), und Alfred Berndsen, Westfalenhütte AG (rechts)

In der gemeinsamen Aussprache mit dem Vorstand der Hoesch Werke AG am 23. März 1954 berichteten alle Herren des Vorstandes über die Lage der Gesellschaften aus der Sicht ihres jeweiligen Zuständigkeitsbereiches. Die wesentlichen Gedanken dieser Ausführungen sind auch in dem Bericht enthalten, den der Vorstand in der vorliegenden Nummer von „Werk und wir“ gibt.



Heinrich Kampmann,
vom Betriebsrat der
Hoesch Bergwerks
Aktiengesellschaft.

Die Betriebsräte der Weiterverarbeitung tagten

Am 19. Februar 1954 fand in Hohenlimburg die erste Betriebsräte-Konferenz des Jahres 1954 aus unseren Gesellschaften der Weiterverarbeitung statt.

Der Sprecher Hellmut Turck gab zunächst einen umfassenden Tätigkeitsbericht über die Arbeit des Gemeinschaftsausschusses in den letzten drei Monaten, über die wir oben berichtet haben.

Kollege Maibaum gab Anregungen für wirkungsvolle Maßnahmen zur Unfallverhütung und teilte mit, daß eine Regelung in Vorbereitung ist, nach der in Zukunft jede Unfallanzeige auch vom Betriebsrat mit zu unterzeichnen ist. Die Unfallverhütung müsse ein wichtiges Anliegen jedes Belegschaftsmitgliedes und eine verantwortungsvolle Gesellschaftsaufgabe werden.



Oben, Mitte und unten: Die Betriebsräte unserer Gesellschaften der Weiterverarbeitung während der Tagung in Hohenlimburg.

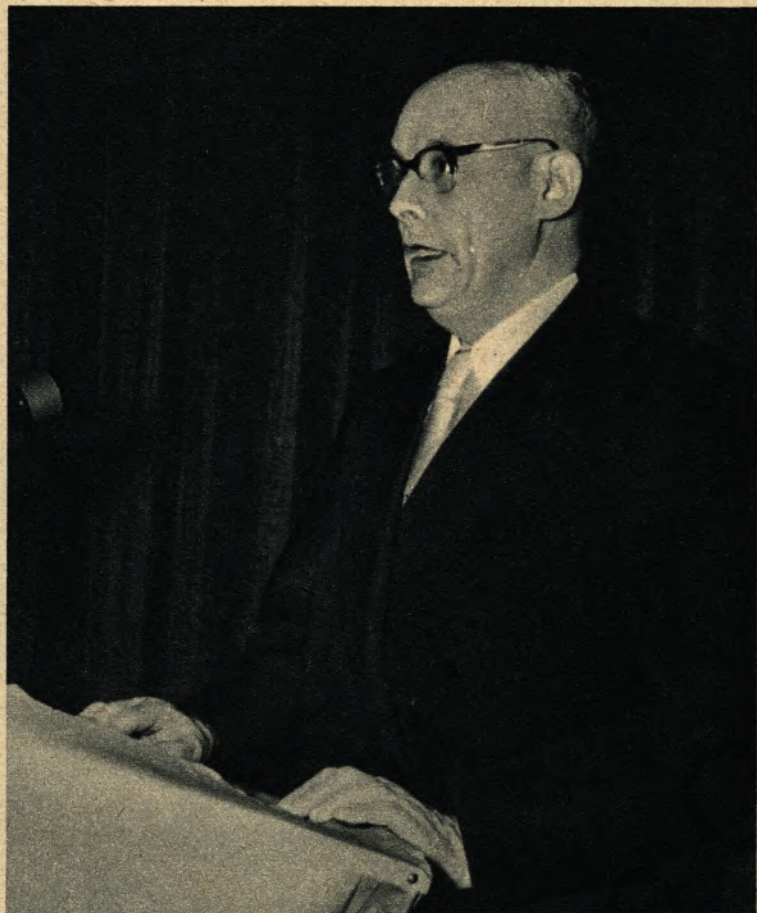
In der Diskussion wurde der von der Sozialabteilung der Hoesch Werke AG am 12. Februar 1954 veranstaltete Schulungskurs der Unfallvertrauensleute — siehe Werk und wir Nr. 3, Seite 105 — sehr begrüßt; die Veranstaltung hätte guten Anklang gefunden. Es sei unerlässlich, daß alle Unfallvertrauensmänner systematisch und umfassend ausgebildet werden. Dazu sollten auch gute Unfallverhütungsfilme herangezogen werden.

Die Betriebsräte regten an, bei den Gesellschaften der Weiterverarbeitung Übungsfirmer für kaufmännische Nachwuchskräfte, wie sie schon vielfach bestehen, ins Leben zu rufen.

Darüber hinaus wurden Fragen der Pensionsordnung, der Urlaubsverschickung und des Wohnungsbaues besprochen und die Beratungsgegenstände der Sitzungen des Gemeinschaftsausschusses auf Grund des Berichtes eingehend diskutiert.



Zu einer Abschiedsfeier hatte die Westfalenhütte AG. die bisherigen Mitarbeiter des Blechwalzwerkes I/II mit ihren Frauen eingeladen, da dieses Werk mit dem 1. April abgebrochen wird, um dem Neubau einer kontinuierlichen Halbzeugstraße zu weichen. Sämtliche Mitarbeiter wurden in anderen Betrieben der Hütte eingestellt, sie werden also in Arbeit gehalten. Dipl.-Ing. Kettler gab einen sehr interessanten Überblick über die Geschichte des Werkes. Arbeitsdirektor Berndsen und der Vorsitz des Aufsichtsrates Dr. Harald Koch überbrachten die Grüße und Wünsche der Vorstände und des Aufsichtsrats. Betriebsratsvorsitzender Gustav Schwentke hob besonders die schwere Aufbauarbeit nach dem Zusammenbruch hervor; die Blechwerker würden stets ein leuchtendes Vorbild bleiben.



Dipl.-Ing. Kettler bei seinem Vortrag

Schwedische Gewerkschaftler besuchten die Hoesch Bergwerks AG und die Westfalenhütte AG unter Führung des Auslandssekretärs des schwedischen Metallindustriearbeiterverbandes, Ivar Norén. Unser Foto zeigt die schwedischen Gäste nach ihrer Ausfahrt auf Kaiserstuhl II.



»Unsterbliches Indien« lautete das Thema eines Vortrages, den Professor Tarachand Roy, Lehrbeauftragter an der Universität Bonn, am 22. März 1954 im vollbesetzten Silbersaal der Westfalenhütte hielt. Die Einladung an Professor Roy war im Anschluß an die Weihnachtsfeier ergangen, bei der sich auf Anregung des Auslandsinstituts Dortmund indische Ingenieure und Studenten, die zur Zeit in deutschen Werken arbeiten, mit einem Kreis von Deutschen zusammenfanden, um gemeinsam das Christfest zu begehen. Bei dieser Weihnachtsfeier waren die Inder Gäste der Hoesch Werke AG.

Professor Tarachand Roy schilderte in seinem Vortrag anschaulich sein Heimatland mit seinen vielfältigen geografischen, kulturellen und religiösen Besonderheiten. Er untermalte seine Ausführungen mit Lichtbildern indischer Landschaften, Städte und Baudenkmäler. Die Zuhörer dankten Professor Roy mit lebhaftem und lang anhaltendem Beifall für seine so lebendigen und aufschlußreichen Ausführungen. Dr. Harald Koch, Vorstandsmitglied der Hoesch Werke AG, dankte in seinem Schlußwort, in dem er auf den völkerverbindenden Wert solcher Vorträge hinwies, dem Redner nochmals auch im Namen der Anwesenden.

»Heißt Richtkranz« konnte Arbeitsdirektor Otto Hoffmann, Vorstandsmitglied der Hoesch Bergwerks AG, sagen, als am Sonnabend, dem 10. April 1954, das Richtfest für den ersten Bauabschnitt der Bergarbeiter-siedlung in Dortmund-Kurl gefeiert wurde. Insgesamt 13 Siedlerstellen der Hoesch Bergwerks AG und 3 Siedlerstellen der Harpener Bergbau Aktiengesellschaft waren nach knapp 5 monatiger Bauzeit im Rohbau fertiggestellt. An der Feier nahmen die Siedler mit ihren Familien teil; ferner waren Vertreter des Betriebsrats der Hoesch Bergwerks AG, des Wiederaufbauministeriums und der Stadtverwaltung Dortmund anwesend. Bei seiner Ansprache konnte Arbeitsdirektor Otto Hoffmann bekanntgeben, daß Mittel für weitere 28 Siedlungshäuser für die Belegschaftsangehörigen der Kaiserstuhl-Schachtanlagen bereitgestellt seien. Im Anschluß an das Richtfest fand ein gemütliches Beisammensein im großen Saal des Sängersheimes statt.





mit Pañken
20 JAHRE BERG

„Glück auf, Glück auf, der Steiger kommt...“
13000 Besucher reißt es von ihren Sitzen hoch
13000 Besucher — unter ihnen auch Bundespräsi-
dent Prof. Theodor Heuss — singen begeistert den
Text dieses Liedes mit. Die Bergkapelle Kaiserstuhl.
unsere Bergkapelle, ist es, die das Lied zum glanz-
vollen Abschluß des Offiziellen Internationalen Reit-
und Springturniers in der Dortmunder Westfalen-
halle spielt.

„... denn wir graben das Silber und das Gold bei

der Nacht...“ — dasselbe Lied ist es, mit dem unsere Bergkapelle auch vor nun-
mehr 20 Jahren (beim Maiaufmarsch 1934) zum erstenmal an die Öffentlichkeit
trat. 20 Jahre sind seitdem vergangen im wechselnden Auf und Ab der Zeit.
20 Jahre, in denen sich die Kapelle aus kleinsten Anfängen zu ihrer jetzigen Größe
emporgearbeitet hat. Ungezählte Proben und vor allem eine intensive Kleinarbeit
in den einzelnen Registergruppen sind nötig gewesen, um die Leistungen so zu
steigern, daß sie heute zu den ersten Bergkapellen des Reviers gehört. Unter der
Stabführung ihres Kapellmeisters Theo Antonewitz umfaßt sie z. Z. 33 Mann.
Einige ihrer Gründer sind auch heute noch aktiv in ihr vertreten. Fast alle

POSAUNEN brachten — so
heißt es — die Mauern Jerichos zum Ein-
sturz. Ganz so laut, daß zeheneigene
Gebäude Schaden nehmen könnten, spie-
len die Posaunisten der Bergkapelle (v. l.
n. r.) Paul Erdmann, Konrad Essers
und Engelbert Normann nicht, aber auch
sie haben einiges an Lungengewalt in sich.
Laboratorium, Lehrrevier und Kokerei
sind ihre Arbeitsplätze. Mitte rechts (v. l.
n. r.): F. Gatzemeier, O. Kehler u. W. Lu-
kowsky mit Flügelhorn u. Tenorhörnern



THEO Antonewitz gibt den Takt bei
der Bergkapelle Kaiserstuhl an. Seit ge-
raumer Zeit leitet er die Kapelle und hat
sie zu beachtlichen Erfolgen geführt. »Zi-
vilberuf«: Markenmeister auf Kaiserstuhl.
Unten v. l. n. r.: Joh. Kubiak, Ewald Babel
u. Jos. Krikawa mit Klarinetten u. Fagott.



nd Trompeten ELLE KAISERSTUHL

Mitglieder der Kapelle stehen ihren Mann nicht nur über Tage sondern auch unter Tage vor Kohle oder vor Ort. Das eigentliche Betätigungsfeld unserer Bergkapelle ist naturgemäß die Schachtanlage. Hier wirkt sie mit bei Kundgebungen, Aufmärschen, Jubilarehrungen, Betriebsausflügen und Weihnachtsfeiern. Ebenso geleitet sie unsere toten Arbeitskameraden zu ihrer letzten Ruhe und ruft ihnen ein letztes „Glück auf“ nach. Aber auch in der Öffentlichkeit ist unsere Kapelle weithin bekannt. Es sei hier nur kurz erinnert an die verschiedenen Kundgebungen des DGB, der IG. Bergbau, der Westfalenhalle und des Nördlichen Dortmunder Schützenbundes, zu denen sie herangezogen wurde. Das schönste Erlebnis für unsere Musiker aber war ihr Spiel vor dem Bundespräsidenten beim diesjährigen Reitturnier in der Westfalenhalle.

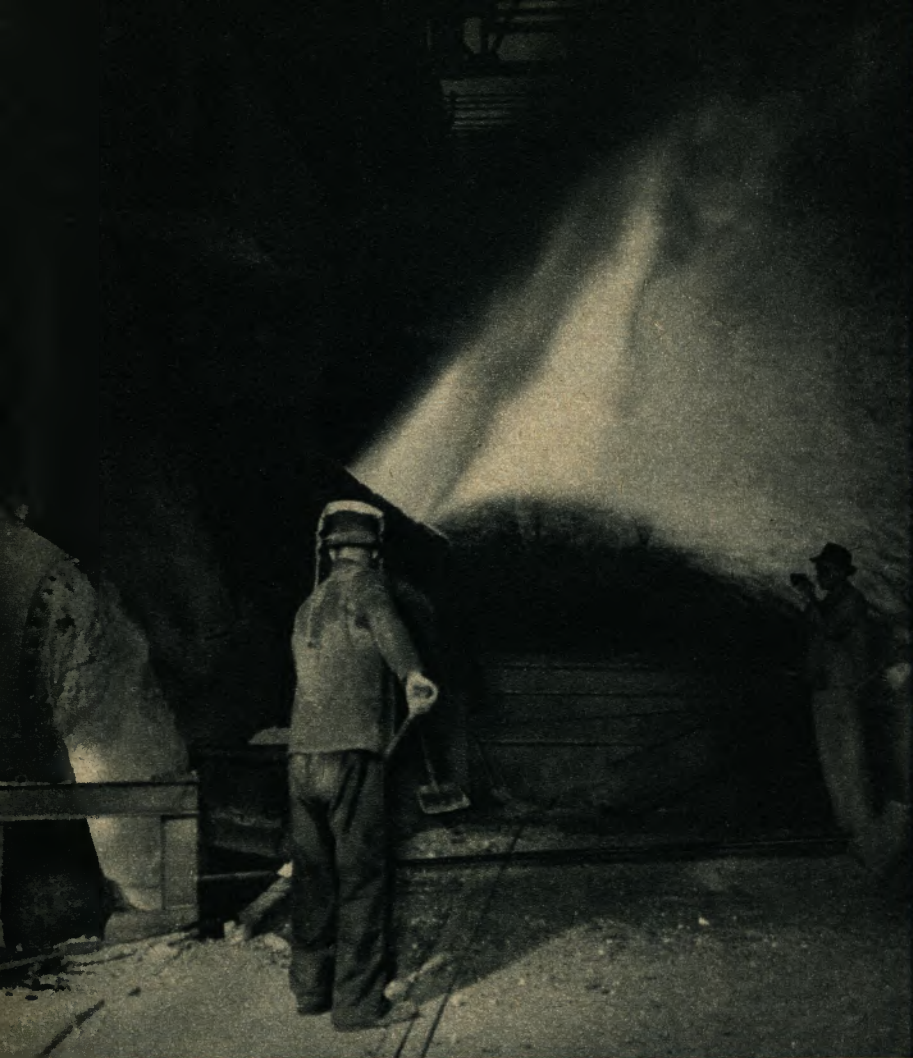
Wünschen wir ihnen in den nächsten 20 Jahren noch recht viele solcher Erfolge; wünschen wir uns, daß wir noch oft von ihnen hören werden, gespielt mit Pauken und Trompeten: „Glück auf, Glück auf, der Steiger kommt...“ Hö—



AUF DIE PAUKE schlägt hier Fritz Lohmann (links); kräftig unterstützt ihn Gustav Bauerdick (rechts) mit Becken und Pauke. Beide schaffen unter Tage und machen zu ihrem Spaß Musik nach Noten. Heinrich Ißbrücker (Mitte rechts) stößt kräftig in die Tuba als Lungentraining nach der harten Arbeit vor Ort. Auch er ist mit großem Eifer bei der Sache, wenn es darum geht, seinem Instrument in der Kapelle und beim Publikum Gehör zu verschaffen.

INS HORN, und zwar ins Waldhorn, stoßen hier zu Dritt (v. l. n. r.) F. Bartsch, K. Pirschke und sein Vater F. Pirschke. Unter Tage sind sie als Reparatur- und Lehrhauer tätig. Unten rechts: Im Vordergrund (v. l. n. r.) Fritz Stamminger, Joh. Majewski und F. Bremer. Im Hintergrund Wilhelm Blank (links) und Josef Reddig (rechts).





VOM THOMASSTAHL ZUM SAUERSTOFFGEFRISCHTEN STAHL

Vor kurzem wurde im Thomaswerk der Westfalenhütte AG ein neuer Konverter fertiggestellt und in Produktion genommen. Er ist im Gegensatz zu den bisher üblichen genieteten Konvertern geschweißt und hat ein Fassungsvermögen von 45 Tonnen. Seit einiger Zeit steht oft über der Hütte eine mal tiefrote, dann rostbraune, dann rotgelbe »Fahne« als sichtbares Zeichen eines neuen Verfahrens: Erzeugung von sauerstoffgefrischtem Konverterstahl. Wir haben den Leiter des Thomaswerkes, Dr. Erwin Eickworth, gebeten, unsere Mitarbeiter über dieses neue Produktionsverfahren eingehend zu unterrichten.

Aus den in der Natur vorkommenden Eisenerzen mit einem Anteil von 30 bis 60% Eisen wird unter Zugabe von Koks und Kalkstein im Hochofen Roheisen gewonnen. Es werden für verschiedene Zwecke Roheisensorten hergestellt, von welchem nur das Gießerei-Roheisen einem endgültigen Verwendungszweck zugeführt werden kann. Die anderen Roheisensorten bilden den Grundstoff für die Stahlerzeugung.

In der Sprache des Eisenhüttenmannes wird das im Hochofen gewonnene Eisen als Roheisen bezeichnet, da es praktisch außer für Gießereizwecke nicht unmittelbar zu verwerten ist. Das Eisen ist außerordentlich spröde und kann mit einem leichten Hammerschlag in Stücke geschlagen werden.

Für die Weiterverarbeitung des im Hochofen gewonnenen Roheisens zu Rohstahl waren folgende Verfahren bekannt:

1. Puddelverfahren 2. Siemens-Martin-Verfahren 3. Bessemer-Verfahren. Da bei diesen Verfahren die Entfernung des Phosphors im Roheisen nur bis zu einem bestimmten Grad möglich war, wurde in erster Linie hierfür ein Roheisen verwandt, das aus phosphorarmen Erzen hergestellt worden ist und daher selbst phosphorarm war. Erst durch die Erfindung des Thomas-Verfahrens durch den Engländer G. Thomas im Jahre 1878 war es möglich, auch ein phosphorreiches Roheisen zu Stahl umzuwandeln, so daß nun auch die in der Natur in großer Menge vorhandenen phosphorhaltigen Erzlagertstätten zur Stahlerzeugung herangezogen werden konnten.

Gerade für Deutschland, wo neben einem ausreichenden Kohlenvorkommen auch große phosphorhaltige Erzlagertstätten vorhanden sind und wo in benachbarten Ländern (insbesondere Schweden und Frankreich) ebenfalls große Mengen dieser Erze zur Verfügung stehen, mußte die Möglichkeit der Verhüttung dieses wertvollen Rohstoffes von ganz besonderer Bedeutung sein.

Das Thomas-Roheisen

Das aus den phosphorhaltigen Eisenerzen im Hochofen gewonnene Roheisen weist im Durchschnitt folgende Zusammensetzung auf:

Eisen	92,0 %	Mangan	1,0 %
Kohle	3,6 %	Phosphor	2,0 %
Silizium	0,35%	Schwefel	0,06%

zus. 99,01% (Der kleine Rest besteht aus Kupfer, Chrom und Vanadin.)

Dieses Eisen wird wegen seines großen Anteiles an Phosphor auch als Thomas-Roheisen bezeichnet, da es als Einsatz für den folgenden Thomas-Prozeß verwendet wird.

Will man nun aus diesem Roheisen einen schmiedbaren Stahl herstellen, so müßten praktisch alle Stoffe weitgehend entfernt werden, die noch neben dem Eisen in dem Roheisen vorhanden sind.

Wie bereits aus den obenaufgeführten verschiedenen Stahlerstellungsverfahren bekannt war, lassen sich die Begleitstoffe (auch Begleitelemente genannt) mit Hilfe von Sauerstoff, der in der Luft in ausreichender Menge vorhanden ist, herausbrennen. Dieses Herausbrennen der Begleitelemente bei der Stahlerstellung wird auch als „Frischen“ bezeichnet.

Bis zur Einführung des Thomas-Verfahrens bereitete das Herausbrennen des Phosphors aus dem Roheisen besondere Schwierigkeiten, wenn der Phosphorgehalt im Roheisen eine bestimmte Höhe überschritten hatte.

Bei der Verbrennung des Phosphors entsteht die Phosphorsäure. Diese ist eine Verbindung von Phosphor mit dem Sauerstoff der Luft. Diese Phosphor-

Mit der Bundesbahn ist der neue 45-Tonnen-Konverter eingetroffen



säure muß bei der Stahlherstellung aus dem Prozeß entfernt werden, d. h. es mußte dem Prozeß ein Stoff zugeführt werden, an den sich diese Phosphorsäure anlagert. Gebrannter Kalk schien ein geeignetes Mittel hierfür zu sein. Die Verwendung von Kalk war aber ohne weiteres zunächst nicht möglich, da eine kalkreiche Schlacke sämtliche bis dahin bekannten Ofenauskleidungen außerordentlich stark angriff.

Die Birne

Es war nun das große Verdienst des Engländers G. Thomas, daß er im Jahre 1878 eine Auskleidung gefunden hat, die einer kalkreichen Schlacke bei hohen Temperaturen standhielt. Mit dieser Auskleidung hat Thomas ein Gefäß versehen, das bereits von dem Engländer Bessemer erfunden war und wegen seines birnenförmigen Aussehens als Bessemer-Birne bezeichnet wurde. Bei einer basischen Ausmauerung dieser Birne mit gepreßten Steinen aus Dolomit und Teer für den Einsatz von phosphorhaltigem Roheisen wird das Gefäß heute als Thomasbirne bezeichnet. Es wird auch häufig die Bezeichnung Thomas-Konverter gebraucht, da sich in dem Gefäß eine Umwandlung von Thomas-Roheisen zu Thomas-Rohstahl vollzieht und der Name „Konverter“ so viel wie Umwandler bedeutet.

Der Konverter

Das Konvertergefäß hat einen Durchmesser von 4,70 m und eine Höhe von 7,50 m. Es wird ausgekleidet mit Teer-Dolomit-Stampfmasse und Teer-Dolomit-Steinen. Die Auskleidung hat eine Stärke von 750 mm. Im unteren Teil des Gefäßes befindet sich ein Boden mit offenen Düsen. Im oberen Teil ist eine Öffnung vorgesehen (Konvertermündung). Die stark eingezogene Konverterseite bildet den Konverterbauch. Unterhalb des Düsenbodens ist ein Windkasten vorgesehen. Das Gefäß ist um zwei Achszapfen drehbar, die ungefähr in der mittleren Konverterhöhe angeordnet sind.

Ein neuzeitlicher Thomas-Konverter für einen Einsatz von 45 t Roheisen wiegt (einschl. Auskleidung) etwa 330 t und nach dem Füllen des Roheisens und der erforderlichen Einsätze sogar 382 t. Dieser Konverter wird um seine beiden Drehzapfen mit Preßwasser von 60 Atmosphären geschwenkt.

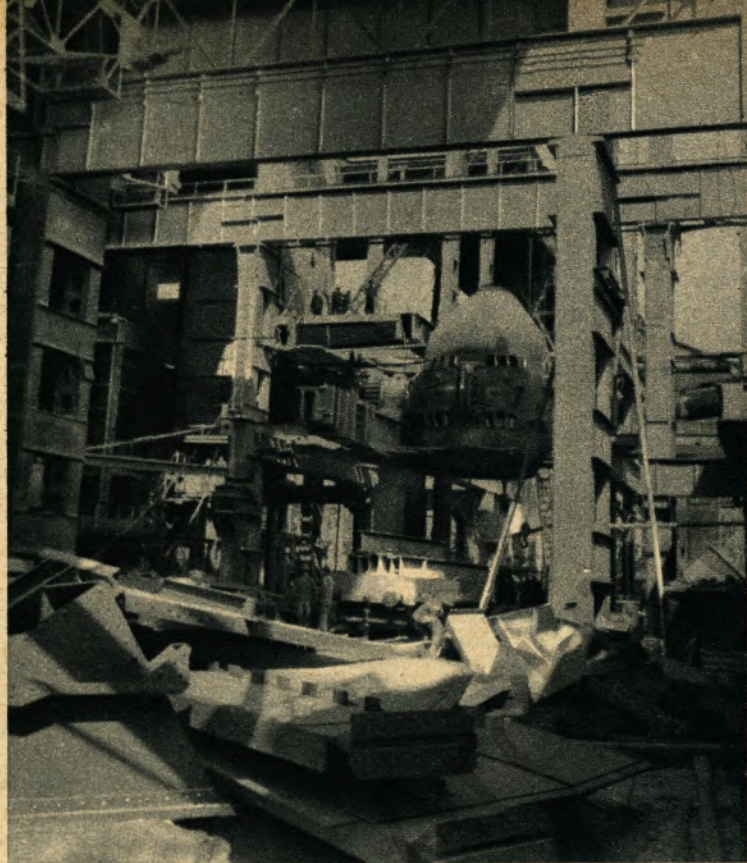
Das Wesentliche bei der Herstellung des Stahles aus Roheisen in der Birne liegt darin, daß der für die Verbrennung der Begleitelemente notwendige Sauerstoff als Luft durch das Bad gedrückt wird.

Füllen und Frischen

Die Arbeitsweise mit diesem Gefäß sowie der metallurgische Vorgang während der Umwandlung des Roheisens zu Rohstahl sei aus Gründen der Einfachheit in folgender bildlichen Darstellung kurz erläutert.

a) Füllen (Chargieren des Konverters).

Beim Einfüllen von Kalk und Schrott wird etwas Wind durch die Düsenöffnungen des Bodens gedrückt, damit sich die Düsen nicht mit Kalkteilchen zusetzen.



Montage des Konverters 4 auf der 7,6 Meter hohen Konverterbühne. So sah der Bauzustand am 16. September 1953 aus.

Während des Ausleerens des Roheisens aus der Pfanne in den Konverter wird dieser in eine solche Lage gebracht, daß kein Eisen in den Düsenboden fließen kann.

b) Frischen (Blasen).

Während des Blasens wird der Konverter senkrecht gestellt und durch den Düsenboden Gebläsewind mit einem Druck von 2,2 Atmosphären gepreßt. Hierdurch wird vermieden, daß flüssiges Metall die Düsenlöcher verstopft.

Der Windverbrauch beträgt etwa 340 m³ je Tonne Rohstahl. Der Blasvorgang geschieht in drei Perioden, die nach der Verbrennungsfolge der Begleitelemente bezeichnet werden:

1. Silizium-, Mangan-Periode, 2. Kohlenstoff-Periode, 3. Phosphor-Periode.

c) Ausleeren des Konverters.

Der Konverter wird in eine fast horizontale Lage gebracht und dann der Wind abgestellt. Zuerst wird die über dem Bad liegende Schlacke durch Kippen des Konverters entfernt und anschließend erfolgt das Ausleeren des Metallbades in die Pfanne. Notwendige Legierungszuschläge werden in der Pfanne zugegeben.

Bei dem Thomasverfahren entsteht durch die Verbrennung der Begleitelemente im Roheisen während des Blasens Wärme. Diese Wärmeentwicklung

Blasender Konverter 4 in Kippstellung. Mit einem Druck von 2,2 Atm wird der Gebläsewind durch den Düsenboden gepreßt. 340 Kubikmeter Wind werden je Tonne Rohstahl benötigt.



ist so groß, daß die Temperatur der Schmelze von etwa 1200° (Temperatur des flüssigen Roheiseneinsatzes) auf 1600° ansteigt. Es wird also bei dem Verfahren kein weiterer Brennstoff benötigt, da das Roheisen den erforderlichen Brennstoff in der Form seiner Begleitelemente selbst mitbringt. Wie groß der Anteil der an den Reaktionen im Konverter beteiligten Elemente ist, läßt sich an dem Unterschied in den Zusammensetzungen des Roheisens und des fertig geblasenen Stahles ablesen.

	Kohlenstoff	Silizium	Mangan	Phosphor	Schwefel	Temp.
im Roheisen	3,6 %	0,35%	1,0 %	2,0 %	0,06 %	1200° C
Konverter-Schmelze	0,02%	0,00%	0,15%	0,06%	0,035%	1600° C
Abbrand	3,58%	0,35%	0,85%	1,94%	0,025%	

Die aus dem Roheisen beim Thomasverfahren herausgebrannten Begleitelemente geben den Abbrand der Schmelze an.

Das Rohstahlausbringen einer Schmelze ist also gegenüber dem metallischen Einsatz immer um die Höhe des Abbrandes geringer.

Die Verbrennungsprodukte der Schmelze lagern sich während des Prozesses an den Kalk an und verbinden sich mit diesem zu der wertvollen Thomaschlacke, die als Düngemittel in der Landwirtschaft verwendet wird. Lediglich der verbrannte Kohlenstoff entweicht als Gas aus dem Konverter.

Die Herstellung einer Thomasschmelze im Konverter dauert bei einem Roheiseneinsatz von etwa 44 t nur eine halbe Stunde. Das Verfahren ist also bestens für eine große Rohstahlerzeugung geeignet. Es können z. B. mit einer Betriebsanlage mit drei Thomaskonvertern und einem Fassungsvermögen von je 45 t in der Stunde etwa 110 t Thomasstahl hergestellt werden. Dieses entspricht einer Monatserzeugung von etwa 67000 t.

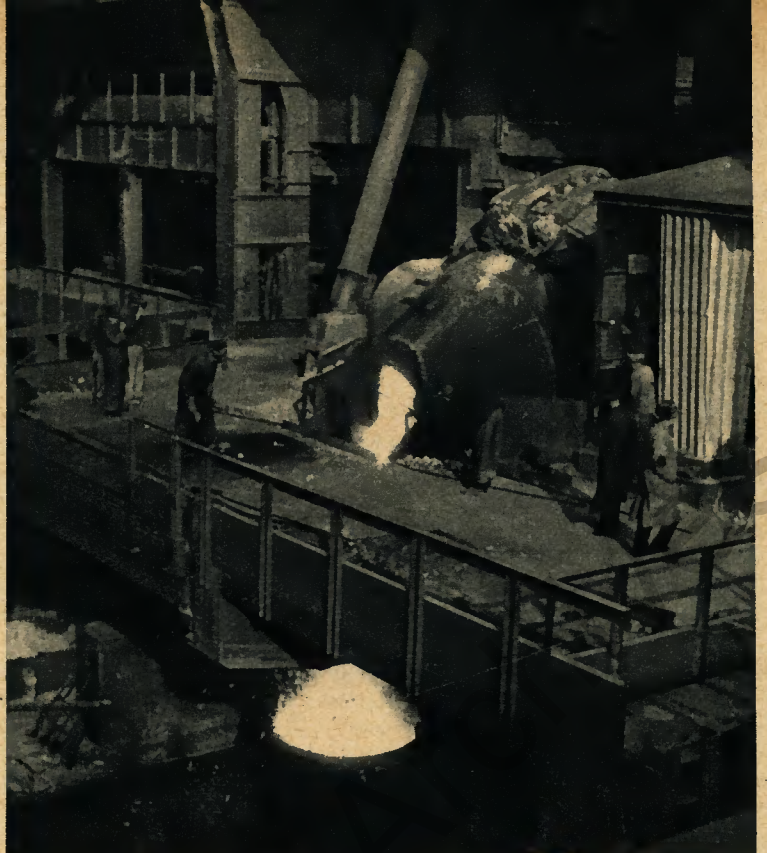
Der Thomas-Rohstahl

Das Erzeugungsprogramm für das Thomasverfahren bestand früher in erster Linie in der Herstellung unlegierter Weichstähle an welche keine besonderen Qualitätsansprüche gestellt wurden. In der Zusammensetzung dieser Stähle waren neben dem reinen Eisen noch die folgenden Bestandteile vorhanden:

Kohle	0,06 — 0,12 %	Phosphor	0,050 — 0,080%
Silizium	0,00	Schwefel	0,030 — 0,040%
Mangan	0,30 — 0,40 %	Stickstoff	0,012 — 0,018%



Auskippen der Charge in die Stahlpfanne des Übergabewagens



Beim Abgießen der Schlacke am Konverter 4

Der so gewonnene Thomasrohstahl wurde in Kokillen (Formen) gegossen und nach dem Erstarren in den Walzwerken zu Stabstahl, Formstahl, gewöhnlichen Handelsblechen und Draht weiterverarbeitet.

Als einzige höherwertige Güten wurden früher im Thomaswerk Eisenbahnschienen und Automatenstähle erzeugt. Die Erzeugung von Qualitätsstählen blieb den Siemens-Martin- und den Elektro-Stahlwerken überlassen.

Bereits zu Beginn des letzten Krieges war der Bedarf an Massenstahl stark gesunken, dagegen der Bedarf an Qualitätsstahl außerordentlich stark gestiegen.

Der Stahl wird verbessert

Aus der Not der Zeit erhob sich die Forderung nach einer Qualitätsverbesserung des Thomasstahles, so daß vom Thomaswerk ein Teil des Weichstahl-Programmes aus dem Siemens-Martin-Stahlwerk übernommen werden konnte.

Es war bereits bekannt, daß der Unterschied in der Qualität des Thomasstahles zum Siemens-Martin-Stahl in den höheren Phosphor- und Stickstoffgehalten begründet war. Wollte man die Thomasstahlqualität verbessern, so mußten die Anteile dieser Begleitelemente im Fertigstahl möglichst niedrig gehalten werden.

Wissenschaftler und Praktiker arbeiteten gemeinsam an der Aufgabenstellung. Bereits im Jahre 1941 konnte im Thomaswerk durch die Erfindung des HPN-Verfahrens (Vereinigte Stahlwerke) ein Stahl hergestellt werden, der der Qualität der Siemens-Martin-Stahl-Handels Güte bereits sehr nahe kam. Hierbei wurde durch einen Zusatz von phosphorarmen Eisenerzen zu einem bestimmten Zeitpunkt des Prozesses infolge der stark kühlenden Wirkung dieses Erzes sowie auch durch das zusätzliche Sauerstoffangebot (aus dem Erz) ohne gleichzeitiges Stickstoffangebot ein stickstoffarmer Thomasstahl erzeugt, der den niedrigen Stickstoffgehalt des Siemens-Martin-Stahles ungefähr erreichte.

Während der normale Thomasstahl einen Stickstoffgehalt von 0,012 bis 0,018% hatte, lag bei den HPN-Stählen der Stickstoffgehalt zwischen 0,008 — 0,012%. Auch andere Verfahren, bei welchen durch eine Änderung der Windeinführung in den Konverter der Weg des Windes durch die Schmelze verringert wurde, führten zu einem Erfolg in Richtung stickstoffarmer Thomasstähle.

In dem Thomaswerk unserer Hütte wurden im Monat bis zu 7000 t HPN-Stahl erzeugt, mit welchem während des Krieges der starke Mangel an Siemens-Martin-Stahl zum Teil behoben werden konnte.

Die Treffsicherheit

Es war nicht leicht die Qualität der HPN-Stähle im Konverter zu erreichen. Die Treffsicherheit für die Erzielung eines solchen Stahles hing von verschiedenen Faktoren ab. So wurde z. B. festgestellt, daß der Konverterzustand (frisch ausgemauertes Gefäß oder verschlissene Ausmauerung) von großem Einfluß war.

Auch auf unserem Hüttenwerk wurden durch Beobachtungen Erkenntnisse gesammelt, die die Treffsicherheit für die Herstellung der HPN-Stähle

erleichterte. So wurde bei uns ermittelt, daß ein im Hochofen langsame erzeugtes Roheisen als Einsatzmaterial für HPN-Stahl günstig war. Es wurde ferner beobachtet, daß ein langes Abstecken des Roheisens in dem Sammelbehälter (Mischer) zwischen Hochofen und Thomaswerk sowie ein kleiner Zusatz von Stahleisen (Roheisen für das Martinwerk) zum Thomas-Roheisen die Treffsicherheit förderte.

Das Verfahren unserer Versuchsanstalt

Ein weiterer Schritt in der Entwicklung zu Thomasstählen mit dem Siemens-Martin-Stahl ähnlichen Eigenschaften erfolgte, als an Stelle der Erzkühlung eine Kühlung durch Zugabe von überhitztem Wasserdampf oder Kohlen-säure zum Gebläsewind erfolgte. Dieses Verfahren wurde durch die Ver-suchsanstalt unseres Hüttenwerks entwickelt.

Bei der Anwendung von Wasserdampf zum Thomas-Prozeß wurde die Treffsicherheit für die Erzeugung stickstoffarmer Stähle weiterhin verbessert. Da nun nicht allein der Stickstoff- sondern auch der Phosphorgehalt der Schmelze auf die Qualität des Stahles einen großen Einfluß ausübt und das Erreichen des gewünschten niedrigen Phosphorgehaltes beim Thomas-Pro-zeß nicht immer einfach ist, so mußten für den gewünschten Entphospho-rungsgrad ebenfalls besondere Verfahren entwickelt werden.

Bei diesen Verfahren handelt es sich im Prinzip darum, daß die beim Thomas-Prozeß anfallende phosphorreiche Thomasschlacke von der Schmelze ent-fernt wird und in den Thomas-Konverter neue Schlackenbildner wie z. B. Kalk, Soda oder Erz einzeln oder gemischt zugegeben werden.

Durch ein kurzes Nachblasen und damit Vermischen der Zuschläge mit dem Bad konnte eine weitgehende Entphosphorung erreicht werden.



Bei der Temperaturmessung im Konverter 4

Wir frischen mit Sauerstoff

Ein weiterer Schritt zur Verbesserung des Thomasstahles erfolgte mit der Anwendung eines Sauerstoffzusatzes zum Gebläsewind.

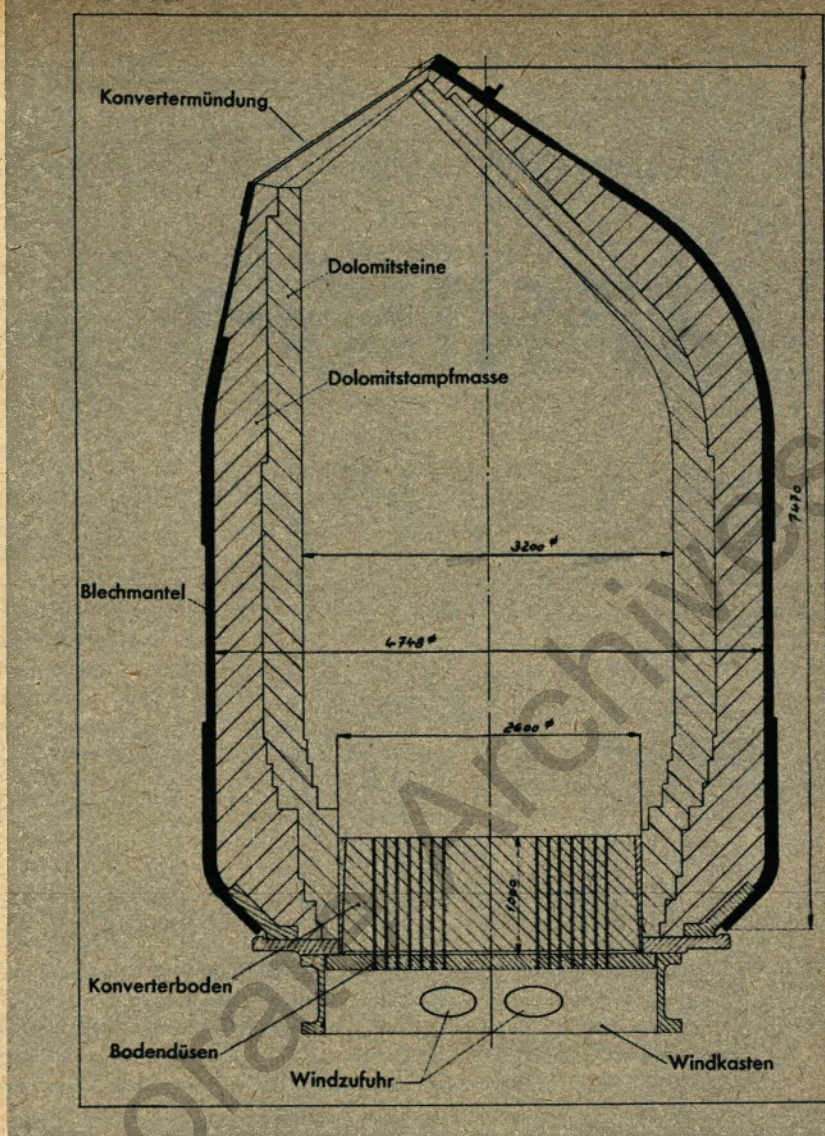
Während in der normalen Luft etwa 21% Sauerstoff und 79% Stickstoff ent-halten sind (entspr. 1:4) wurde durch Sauerstoffzusatz zum Gebläsewind der Sauerstoffgehalt auf 38% erhöht und damit der Stickstoffgehalt auf 62% erniedrigt (Verhältnis 1:1,6). Durch diese starke Verringerung des Stickstoff-gehaltes wird die Stickstoffaufnahme während des Thomas-Prozesses in der Schmelze stark abgebremsst. Die mit der Steigerung des Sauerstoffgehaltes verbundene Temperaturerhöhung wird durch einen Zusatz von Erz als Kühlmittel reguliert, wobei gleichzeitig aus dem Erz weiterer Sauerstoff angeboten wird. Etwa 90% des in unserem Thomaswerk erzeugten Stahles wird mit einem Sauerstoffzusatz zum Gebläsewind herge-stellt. Ein hoher Prozentsatz der mit sauerstoff-angereicher-tem Wind hergestellten Schmelzen entspricht z. Z. der Qualität des normalen Siemens-Martin-Stahles.

Diese Qualität, die an Stelle von Siemens-Martin-Stahl eingesetzt werden kann, weist neben dem Eisen noch fol-gende Bestandteile auf:

Kohlenstoff.....	0,05 — 0,07 %
Silizium	0,00
Mangan	0,030 — 0,040%



Dr.-Ing. Erwin Eickworth, der Leiter des Thomaswerks und Verfasser unseres Artikels



Phosphor	max.	0,038%
Schwefel	„	0,027%
Stickstoff	„	0,007%

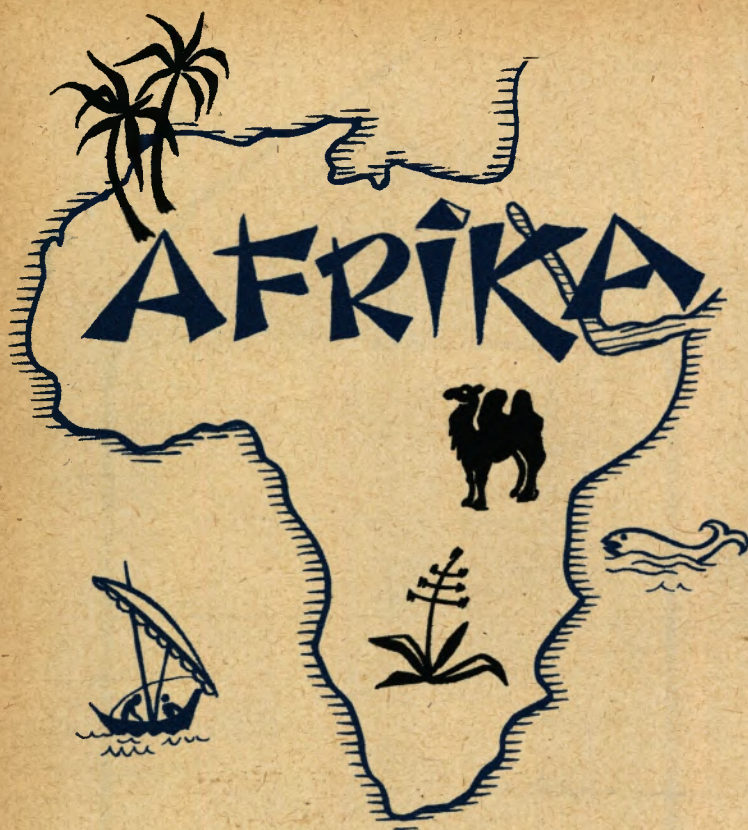
Es wäre falsch, diese im Thomaskonverter hergestellte Qualität noch als Thomasstahl zu bezeichnen, da der Begriff des Thomasstahles mit Stahleigenschaften verbunden ist, die mit dieser Qualität nichts gemein haben. Eine große Zahl von Untersuchungen in unserer Versuchsanstalt hat be-wiesen, daß diese Qualität bereits in das Gebiet des Siemens-Martin-Stahles gehört. Aus diesem Grunde wurde auch in der Überschrift dieses Berichtes hierfür der Name Konverterstahl eingesetzt.

Weitgehende Qualitätsverbesserung

Wenn auch häufig bei den Stählen, die mit sauerstoff-angereichertem Wind hergestellt worden sind, eine Bezeichnung gewählt wurde, in welcher auf Sauerstoff hingewiesen wird, so darf nicht der Irrtum aufkommen, daß dieser Stahl sauerstoffreicher sei als ein Siemens-Martin-Stahl. Das ist keineswegs der Fall.

Es werden z. Z. in unserem Thomaswerk aus wirtschaftlichen und betrieb-lichen Gründen nicht alle Schmelzen in dieser Spitzenqualität hergestellt. Der größere Teil wird als „verbesserter Thomasstahl“ erzeugt, der infolge sei-nes niedrigen Stickstoffgehaltes (bis maximal 0,010%) gegenüber dem frühe-ren normalen Thomasstahl ebenfalls eine grundsätzliche Qualitätsverbesse-rung erfahren hat. Durch den Sauerstoffzusatz zum Gebläsewind wurde das gesamte Qualitätsniveau unserer im Thomaswerk herge-stellten Stähle gehoben.

Der Sauerstoffbedarf beträgt etwa 70 m³/t Rohstahl. Die Schmelzen, die mit sauerstoff-angereichertem Wind herge-stellt werden, erhalten 20 m³ dieses Bedarfes in Form von 98%igem Sauerstoff. Dieser Sauerstoff mit einem Rein-heitsgrad von 98% wird in einer Sauerstoffgroßanlage er-zeugt, die von der Firma Linde im Jahre 1953 errichtet worden ist, und in der Stunde etwa 3600 m³ Sauerstoff liefert. Da der Sauerstoffbedarf im Thomaswerk stoßweise auftritt, so sind zwischen dem Thomaswerk und der Sauer-stoffanlage Speicher mit einem Fassungsvermögen von 12000 m³ bei 12 Atmosphären angeordnet.



Afrika gestern und heute

EIN REISEBERICHT VON DR.-ING. JOACHIM TOBOLLA

Dr.-Ing. Joachim Tobolla, Vorstandsmitglied der Maschinenfabrik Deutschland, schilderte unsern Lesern in Heft 2/1953 und Heft 3/1953 unserer Werkzeitschrift in anschaulicher Weise und in lebendiger Aufgeschlossenheit dem Erlebten gegenüber seine Eindrücke auf einem Flug um die Welt, den er Mitte vergangenen Jahres unternahm. Das lebhaftes Echo und die freudige Zustimmung, die wir auf diese Veröffentlichung hin aus dem Kreise unserer Leser erhielten, haben uns veranlaßt, Dr. Joachim Tobolla zu bitten, uns auch über seine Reise rund um den afrikanischen Kontinent, die er vor kurzem unternahm, für »Werk und wir« zu berichten. Mehr als ein privates »Steckenpferd« ist bei Dr. Tobolla die Beschäftigung mit den Frühkulturen der Menschheit, vor allem dem altägyptischen Kulturkreis. So kann er dem Leser eine Fülle von historischen Tatsachen in ihrer lebendigen Beziehung zum Gegenwartsgeschehen darstellen und uns »Afrika - gestern und heute« in seiner bunten Vielfalt schildern. Wegen der Fülle des Stoffes werden wir außer dem nachstehend abgedruckten Beitrag in den folgenden Heften noch zwei Fortsetzungen dieses Artikels bringen.

Die Geschichtsforschung ist sich heute einig darüber, daß die abendländische Kultur im wesentlichen in Ägypten ihren Ausgang genommen hat. Daß die weiße Rasse im gleichen Erdteil, Afrika, heute vor ihren schwierigsten Problemen steht, bietet besonderen Anreiz, aus einer Reise über den schwarzen Erdteil - nach Ägypten und Südafrika -, die ich vor einem Monat gemacht habe, allgemeine Schlüsse zu ziehen.

Ägypten als Sendung

Große Flußsysteme in warmen Zonen mußten der Entwicklung des Menschen die größten Chancen geben: Bewässerung für das Ackerland und Möglichkeit für die Schifffahrt als Großverkehrsmittel. Die Flußschifffahrt ist viel einfacher als die Seeschifffahrt. Möglichst geringes Gefälle muß auch Segeln stromaufwärts ermöglichen.

Alle diese Bedingungen werden von den drei Flußsystemen Nil, Euphrat-Tigris und Indus erfüllt, an denen wir die ältesten uns heute bekannten Staatsbildungen ausgegraben haben. Bei keinem dieser drei Flüsse beträgt 1000 Kilometer stromaufwärts die Meereshöhe mehr als etwa 100 Meter. Bei unserem Rhein sind es etwa 400 Meter.

Daß Ägypten von den drei genannten Kulturen die günstigsten Bedingungen mitbrachte und damit im wesentlichen zur Wiege des modernen Menschen geworden ist, soll zunächst behandelt werden.

Die Ägypter interessieren neben ihrer Kunst und ihrer Leistung, den ersten Großstaat, die erste Weltmacht, gebildet zu haben, weil sie

- a) mit unseren gegenwärtigen Lebensmethoden begonnen und fast alle Probleme großer Gemeinwesen durchprobiert haben,
- b) sich mit fast allen Forderungen der Natur und ihrer Beherrschung, mit Ausnahme der Anwendung moderner Technik, erfolgreich auseinandergesetzt haben,

c) das Beispiel einer einmalig langen und hohen Zivilisation darstellten, bei weitem die längste der Menschheit, und

d) uns dann doch einen völligen und endgültigen Zusammenbruch dieser hohen Zivilisation vorführen.

Ägypten ist so faszinierend, weil die Wahrzeichen der Vergangenheit in ungeheurer Fülle vorliegen, weil mit den Denkmälern in Bild und Schrift, aus Briefen und Berichten, Abrechnungen und Zeichnungen uns kein annähernd so lückenloses Bild gegeben ist wie von den alten Ägyptern, weil wir ihr Leben und Tun fast ebenso rekonstruieren können, als wenn sie neben uns lebten.

Die klimatischen Verhältnisse Ägyptens

Die klimatischen Verhältnisse sind ein entscheidender Grund für die Sendung Ägyptens gewesen: die außerordentliche Trockenheit des Landes. Nichts ist zerstörender als Regen und Frost. Wenn wir uns in unseren Breiten 25 Jahre nicht um unsere Grabdenkmäler aus Granit kümmern, sind sie von Moos überwachsen und nach 50 Jahren von Bäumen, Sträuchern und Erde für immer begraben. Die Natur ist viel zu barbarisch, um Menschenwerk lange bestehen zu lassen. Von der Mündung bis über 2000 Kilometer stromaufwärts bekommt der Nil mangels Regen überhaupt keinen Zufluß. Den gesamten Wasserbedarf Ägyptens muß der Nil aus seinen tropischen Quellgebieten herunterschleppen.

Was die Vorfäter in Ägypten herstellten, konnte nur durch Menschenhand zerstört werden. Die Natur ließ alles stehen. Sie erlaubte es sogar, aus Nilschlamm Ziegel zu trocknen. Pyramiden, Tempel und Denkmäler wurden aus Stein hergestellt, Hütten und Paläste aus Nilschlammziegeln. Ausgrabungen fördern getrocknete Ziegel mit Fingerabdrücken von Menschen zu Tage, die vor 5000 Jahren gelebt haben.



Hieroglyphen als Silben- und Zeichenschrift. Deutung einiger einfacher Pharaonen-Cartouchen

Teil einer Königsliste aus Abydos um 1500 v. Chr. Ein ähnlicher Stein, 1000 Jahre älter, befindet sich heute in Palermo, »Palermo-Stein«

Papyrus — eine Papierart — mit hieratischer Schrift, für Jahrtausende Fabrikationsgeheimnis und Exportgut der Ägypter für die gesamte alte Welt. Griechische Gedichte, ägyptische Mathematik und christliche Evangelien, alles ist auf Papyrus überliefert!



Einer der vielen »Amarna-Briefe«, Tontafeln mit Keilschrift, der damals Diplomatschrift. Briefwechsel Amenophis IV. und Kurigalzu, König in Mesopotamien, um 1370 v. Chr., dessen Name als Erneuerer eines alten Tempelturmes in die Weltgeschichte



So begrub der Sand Pyramiden, Tempel und Sphinxen. Der grüne Streifen beiderseits des Nils wäre nicht vorhanden, hätte nicht der Mensch stündlich um seinen Besitz gekämpft. In vorgeschichtlicher Zeit waren die Gebirge der Sahara noch bewaldet, wie Höhlenzeichnungen beweisen.



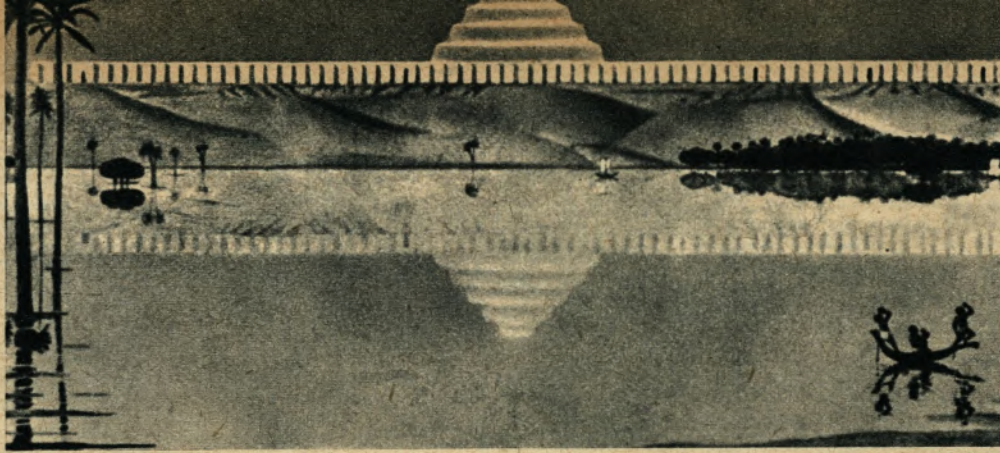
Auf den Spuren kultureicher Vergangenheit

Dort, wohin Nilwasser nicht geleitet wird, ist unbarmherzige Wüste, absolute Trockenheit. Granitsteine mit Hieroglyphen, auf die 5000 Jahre lang jeden Tag die Sonne brannte, aber kaum Regen und nie Frost gekommen ist, zeigen heute noch scharfe Kanten und Meißelspuren an den Schriftzeichen. Welche unendliche Anregung für den schaffenden Menschen ist es gewesen, die Leistungen früherer Generationen stets vor sich zu haben. Es ist nur eines verwunderlich, daß diese Schöpfungskraft dann doch einmal völlig erlahmt ist! Immerhin hat die Zeit der großen Schöpfungen rund 3000 Jahre gedauert, von etwa 3000 v. Chr. bis zu Beginn des römischen Einflusses um Christi Geburt: eine wenig unterbrochene Kette unendlichen Reichtums in der Schöpfung von Pyramiden, Tempeln, Gräbern, Denkmälern, Reliefs und Malereien.

Fraglos muß es viel länger gedauert haben, um überhaupt dahin zu kommen, wo sich die ägyptische Kultur uns plötzlich vor 5000 Jahren schon in einer einzigartigen Breite und Tiefe zeigt. Diese vorgeschichtliche Zeit muß sich nach neuesten Forschungen vorwiegend im nassen Nildelta abgespielt haben, wo die Konservierung und Möglichkeiten von Funden wesentlich ungünstiger ist.

Oben: So sehen die Täler »Wadi« aus, durch die vor unendlichen Zeiten einmal Flüsse geflossen sind. Jetzt kann es Jahre dauern, bis ein Wolkenbruch hier wieder ein Rinnsal bildet.

Links: Nicht viel anders als der alte Beduine im westlichen Wüstenrand könnten die Hirtenkönige, die Hyksos, ausgesehen haben, die gegen Ende des Zusammenbruchs des alten und mittleren Reiches um 1700 v. Chr. Pharaonen waren und deren Vertreibung zur zweiten größeren Blüte des ägyptischen Reiches in der 18. Dynastie geführt hat.



Die alte Geschichte

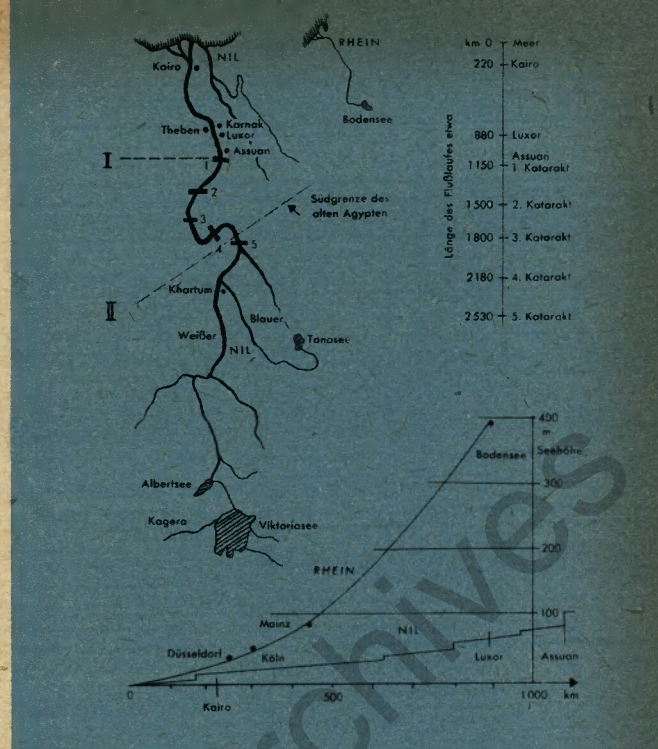
<i>Zeittafel</i>	<i>Zeit</i>	<i>Pharaonen</i>
<i>Einführung des Kalenders</i>	4241 v. Chr.	
<i>Altes Reich</i>		
1.- 4. Dynastie: Menes, Zoser, Snofru, Cheops, Chefren, Mykerinos	3000-2600	43
5.-11. Dynastie: Unas, Menthotep	2600-2000	46 89
<i>Mittleres Reich und Zwischenzeit</i>		
12. Dynastie: Amenemhet (4 ×), Sesostris (4 ×)	2000-1780	8
13.-17. Dynastie: Verfall, zum Schluß Hyksos-Könige	1780-1560	55 63
<i>Neues Reich</i>		
18.-20. Dynastie: Thutmosis (4 ×), Amenophis (4 ×), Königin Hatschepsut, Ramses (12 ×)	1560-1085	34
21.-26. Dynastie: Osorkon, Psammetik . .	1085- 523	27 61
		213
27.-30. Dynastie: Perser und Ptolemäer Römer	523- 30 30 v. Chr. bis 395 n. Chr.	

Sind denn nun diese Namen und Jahreszahlen alle richtig? Ja, zum größten Teil. Sie sind belegt durch die fast ununterbrochenen Aufzeichnungen in Stein. Hierunter sind Königstabellen, wie der berühmte Palermo-Stein aus der 5. Dynastie etwa 2500 v. Chr. Die Königsliste in Abydos enthält eine Reihenfolge von über 80 Pharaonen. Um 1500 v. Chr. setzt ein enger Kontakt mit anderen Kulturen ein, insbesondere mit den Hettitern und der mesopotamischen Welt. Hieraus ergaben sich geradezu faszinierende Vergleichsmöglichkeiten verschiedenster Kulturen.



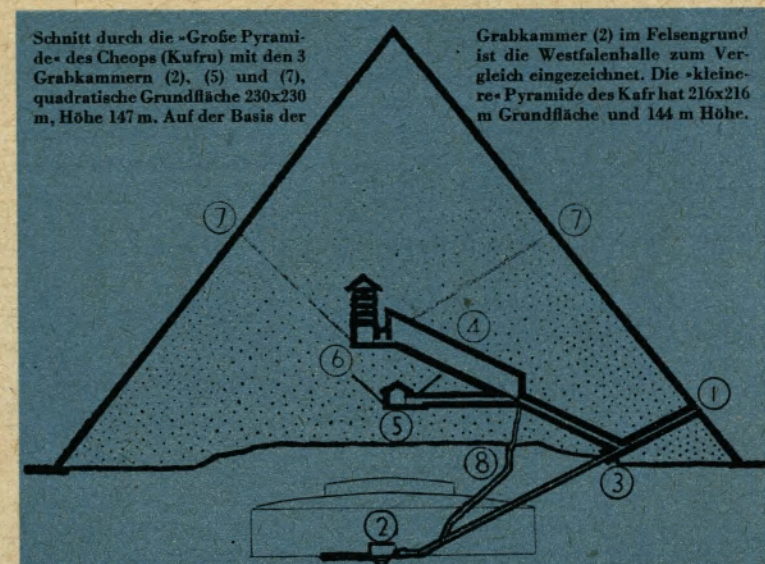
Oben: Rekonstruktion d. Tempelanlage mit Stufenpyramide des Pharaos Zoser in Sakkara, rd. 2800 v. Chr. Das Bild entspricht keineswegs nur der Phantasie des Geschichtsforschers, wie aus dem nächsten Bild unten erhellt.

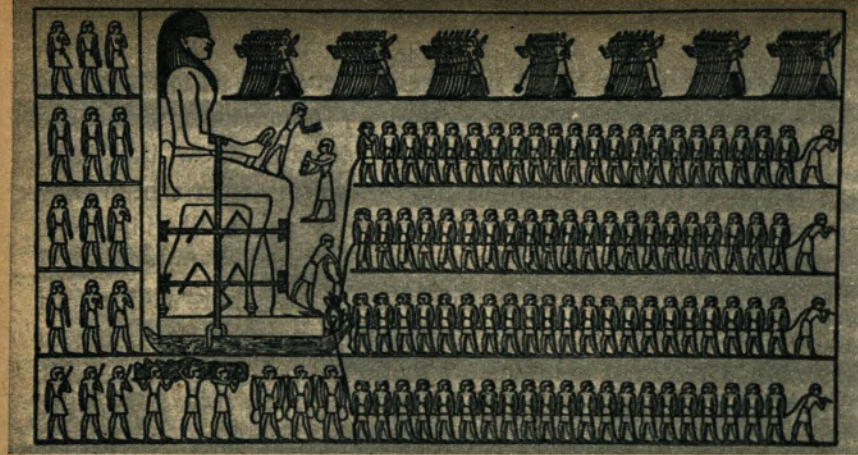
Unten links: Luftaufnahme der Tempelanlagen des Zoser mit der Stufenpyramide vor Beginn der Ausgrabungen 1924. Die Pyramide mit 62 m Höhe hat die 5000 Jahre gut überstanden. Trotz der Verschüttungen durch den Wüstensand sind die umliegenden Tempelanlagen noch deutlich zu erkennen.



Die Zahlen sind ferner gegeben und prüfbar durch eine Reihe von astronomischen Ereignissen, die noch heute auf Jahr und Stunde zurückzurechnen sind, durch biologische Prüfungen an Holzfunden und chemische Untersuchungen an Scherben, Feuerresten usw. So stimmen die Zahlen um 3000 v. Chr. um etwa ± 100 Jahre. Die Einführung des Kalenders mit 365 $\frac{1}{4}$ Tagen im Jahre 4241 v. Chr. und die Daten ab etwa 1500 v. Chr. sind meist auf Jahr und Tag genau.

Hieroglyphen und andere Schriften.





Zeitgenössische Darstellung des Transportes einer Kolossalstatue aus Granit um 1900 v. Chr. 172 Mann ziehen in 4 Doppelreihen an Tauen. Aufseher stehen auf Fuß und Oberschenkel des Standbildes und kommandieren.

Feldern stehen, von den Franzosen „Cartouche“ genannt. Natürlich war diese Arbeit unendlich viel einfacher als die des alten Champollion. Einige Cartouchen mit möglichst wenig Zeichen und möglichst immer wiederkehrenden Hieroglyphen wurden ausgesucht. Es ergab sich, daß die Cartouche des Cheops tatsächlich Kufra heißt und die des Chefreden tatsächlich Kafr. Der Mykerinos war mir zu kompliziert, aber ich habe noch den alten Menes und einige andere Namen herausgefunden. Die Hieroglyphen sind also eine kombinierte Laut- und Bilderschrift.

Auch umfangreiche Funde an Keilschriftdokumenten sind in Ägypten gemacht worden, insbesondere die „Amarna-Briefe“, das heißt, eine ganze Tontafelregistratur, die in der Residenz des Königs Amenophis IV., der sich selbst Eknaton nannte, gefunden wurde. Nur er hat in Amarna um 1370 v. Chr. residiert. Unter anderem ist ein umfangreicher Briefwechsel mit bekannten Königen in Mesopotamien gefunden worden, also ein zuverlässiger Beweis der Gleichzeitigkeit von zwei ganz verschiedenen Kulturen.

Die Keilschrift wurde im Nahen Orient wohl über 1000 Jahre lang als internationale Schrift, vorwiegend Diplomatschrift, benutzt. Die Mesopotamier benutzten Tontafeln zum Schreiben. Das Eindringen eines Keilgriffels in den nassen Ton ist die sinnfälligste Methode, wie jeder nachprobieren kann. Die Tontafeln wurden getrocknet oder gebrannt, häufig gemeinsam mit einer Umhüllung, auf der noch einmal dasselbe geschrieben war. Wurde die Umhüllung vom Empfänger zerbrochen und mit dem inneren Text verglichen, so war eine Fälschung unmöglich.

Der private Schriftwechsel in Ägypten und der der Verwaltungen, die Niederschriften von Gelehrten oder Schülern erfolgten auf Papyrus, einem papierähnlichen Gebilde, aus Papyruschilf hergestellt. Nicht nur, daß unzählige Papyrusrollen gefunden wurden, auch ihre Abfälle zum Ausstopfen von Mumien und anderem haben wertvolle Dokumente und deren Bruchstücke zu Tage gefördert.

Die Trockenheit Ägyptens ist es wiederum gewesen, die dort die meisten Papyrusdokumente erhalten hat, unter Umständen in den Abfallhaufen der Siedlungen. So sind Tausende von Papyri als unschätzbare Zeitdokumente des griechischen Kulturkreises, der Dichtkunst, der damaligen Weltpolitik, des privaten Lebens und der Religion, auch der christlichen, gerade in Ägypten erhalten geblieben.

Die alte Kultur etwa 3000 bis 1780 v. Chr.

Die Serien der Baudenkmäler, die uns die alten Ägypter von vor der Pyramidenzeit hinterlassen haben, sind Mastabas, Grabhügel aus Stein, mehrere Meter breit und hoch. Ihre Vergrößerung führte zu den Pyramiden, mit denen sie sich zeitlich überschneiden. Fast alles, was an Tempeln, Felsengrabkammern und monumentalen Denkmälern existiert, ist rund 1000 Jahre jünger.

Die Pyramiden haben aber nicht als isolierte Bauwerke dagestanden wie heute. Große Tempelanlagen umgaben sie. Schon die erste Pyramide, die Stufenpyramide des Zoser, um 2800 v. Chr., war mit einer monumentalen

Decksteine der Cheops-Pyramide aus Kalkstein. Die Fugen von 0,5 mm (!) Breite sind mit Holzkohle nachgezeichnet, um sie sichtbar zu machen.



Tempelanlage umgeben, 550 Meter lang, 280 Meter breit. Sie war eingefast mit einer wehrfähigen Mauer, deren Fundamente uns heute erlauben, selbst Anzahl und Abmessungen der Stützpfeiler lückenlos zu ermitteln sowie aus Bruchstücken die Form der Mauern und Tempel zu rekonstruieren, obgleich diese Bauwerke für Christus 1000 Jahre weiter zurücklagen als seine Zeit für uns heute.

Aber diese Pyramide des Königs Zoser aus der 3. Dynastie ist nur der Anfang der Pyramidenbauten. Rund 70 weitere kennt man heute, große und kleine, fast völlig erhaltene bis zu völlig zerstörten. Ihre Bauzeit reicht rund von 2800 bis 1800 v. Chr. Die größten und wichtigsten aber sind alle aus der 3. bis 5. Dynastie, das heißt, aus dem sogenannten Altreich bis 2300 v. Chr. Sie liegen fast alle bis etwa 100 Kilometer entfernt südlich von Kairo, die wichtigsten im Umkreis von etwa 25 Kilometer in Gizeh, Abuzir, Sakkara und Dashur.

Die meisten der Pyramiden sind aus Kalksteinquadern von Kubikmetergröße und mehr gebaut, manche auch aus rohen Ziegeln. Alle Pyramiden enthielten die Grabkammer der Pharaonen, die sie gebaut haben, manchmal über der Erde, manchmal bis etwa 30 Meter unter der Erde, wie bei der Stufenpyramide in Sakkara. Diese war auch ursprünglich kleiner ausgelegt, wurde aber während des Bauens vergrößert.

Für die Cheops-Pyramide waren 2,3 Millionen Steine erforderlich, die bis zu 15 Tonnen schwer sind, im Mittel 2,5 Tonnen. Nach meiner Rechnung waren rund 50000 Arbeiter 10 Jahre lang nur mit dem Transport der Steine von den 20 Kilometer entfernt liegenden Tura-Kalksteinbrüchen beschäftigt.

Viele Pyramiden waren auch mit Decksteinen belegt, die man mit einer heute unfaßlichen Genauigkeit ohne Mörtel zusammenfügte. Bei der Cheops-Pyramide sind die Fugen nur 0,5 Millimeter breit! Wieviel Menschen erforderlich waren, um die Decksteine auf Maß zu bringen, ist schwer vorstellbar. Es müssen mindestens ebensoviel Menschen ebensolange damit beschäftigt worden sein wie für die Errichtung des Baues.

Generationen von Jahrtausenden haben die Decksteine abgebaut, um sie als Bausteine zu verwenden oder zu Mörtelkalk zu verbrennen. Bei der kleineren Pyramide des Kafr ist etwa das obere Viertel noch mit diesen Steinen bedeckt.

Es ist sicher, daß von den Hunderttausenden von Arbeitern, die die Pyramiden gebaut haben, ein großer Teil Opfer dieser Arbeit geworden ist.

Leistungen, von denen die Menschheit spricht, sind häufig nur mit großen Menschenopfern erkaufte worden. Für den modernen Menschen könnten hieraus grundsätzliche Lehren gezogen werden.

Die Bauverfahren der alten Ägypter

Pyramiden und zugehörige Tempelanlagen waren meist durch besondere Prozessionsstraßen mit einem Talgebäude verbunden, die zur Zeit der Überschwemmung des Nil per Schiff zu erreichen waren. Auch bei den großen Pyramiden in Gizeh waren solche Talgebäude, von denen eines bestens erhalten ist. Es besteht aus riesigen Granitblöcken, nach meiner Schätzung bis zu 30 t Einzelgewicht, die rd. 1000 km südlich in den riesigen Granitbrüchen bei Assuan gewonnen und nilabwärts transportiert wurden.



Der „unvollendete“ Obelisk, Steinsäule, aus einem Granitstück in Assuan von 36 m Länge, 1500 v. Chr. Die Seitenflächen sind aus dem homogenen Granit bereits herausgearbeitet. Unten besteht noch der Zusammenhang mit dem gewachsenen Stein.



Die Errichtung der Bauten bis zu den höchsten Pyramiden erfolgte durch Anlegung von Rampen. Auch die Aufstellung der Obelisk wurde durchgeführt, indem eine Rampe angelegt und der Sand unter der Grundfläche des Obelisk langsam weggearbeitet wurde. Hierdurch neigt er sich mit der Aufstellungsfläche langsam nach unten, bis er auf dem Fundament aufsteht und mit Seilen geraderichtet werden kann: eine Präzisionsarbeit. Dieser Vorgang ist auf dem Sockel des Obelisk in Paris verewigt.

Bei den Säulentempeln wurden die Säulen mit roh behauenen Steinen errichtet und das ganze Gebäude mit Erdmasse aufgefüllt. Diese wurde langsam wieder abgetragen und dabei die Säulen geglättet und mit Ornamenten versehen. Ganz erstaunlich sind die Leistungen der Baumeister bezüglich Fundamentierung. Nicht eine der Säulen der vielen Tempel im Nil-Tal hat sich im Laufe der Jahrtausende geneigt, und ich habe aufmerksam darauf geachtet. Einen schiefen Turm von Pisa haben sich die ägyptischen Baumeister nicht geleistet.

Sollten Tote 20, 30 oder mehr Meter tief unter der Erde verborgen werden, so wurden drei Schächte nebeneinander senkrecht in den Fels getrieben und unten miteinander verbunden. Der mittlere und größte, so groß wie der vorgesehene Sarkophag, wurde mit Sand gefüllt und der Sarkophag daraufgestellt. Der Sand wurde von den zwei Seitenschächten aus unten so weggegraben und herausbefördert, daß der Sarkophag mit dem Toten und Deckel auf dem sinkenden Sandspiegel allmählich bis nach unten gelangte. Dann wurden alle drei Schächte wieder zugefüllt.

Die Granitbrüche von Assuan

Wir versetzen uns 1000 Kilometer weiter südlich nach Assuan in die großen Granitbrüche, aus denen die Pharaonen jahrtausendlang ihren Granit gewonnen haben. Nicht immer ist der Machtbereich der Pharaonen so weit nach Süden ausgedehnt gewesen. Immer war es ihr politisches und militärisches Ziel, ihren Machteinfluß mindestens bis hierher, 1000 km nilaufwärts, auszudehnen. Wenn also ein Pharao in Memphis, in der Nähe von

Kairo, 1000 km nördlich, oder etwa die große Königin Hatschepsut halbwegs in Luxor einen Obelisk aufstellte, dann war er gleichzeitig Beweis dafür, daß die politischen Grenzen mindestens bis Assuan reichten. Es stehen heute noch viele Obelisk in den Tempeln von Karnak oder liegen zerbrochen anderswo in Ägypten. Es steht ein Obelisk in London. Die „Nadel der Cleopatra“ steht auf dem Place de la Concorde in Paris — mit einer Montagedarstellung auf dem Sockel — und die Ägypter haben auch freiwillig mehrere nach Amerika verschenkt.

Bei allen großen Leistungen kann es geschehen, daß ihr Schöpfer oder Urheber darüber hinwegstirbt. Es gibt unvollendete Symphonien, unvollendete Tempel und Dome, unvollendete Pyramiden und einen „unvollendeten Obelisk“ in Assuan, der bis auf die Unterseite mit 36 m Länge und eine Grundfläche von 4 m im Quadrat aus dem homogenen Stein herausgearbeitet ist. Die Schlitz sind 80 cm breit.

Über die Methode, einen solchen Granitklotz aus dem Felsen herauszuhauen, sind sich die Gelehrten nicht einig. Wahrscheinlich haben die Arbeiter-Sklaven diese Schlitz — Gräben in Granit — mit Stücken aus härteren Granitsorten (Diorit) hereingeschlagen. Es sind Versuche angestellt worden, die ergaben, daß ein Mann in gutem Ernährungszustand auf diese Weise ein Kilogramm Stein in der Stunde zermahlen kann. Um diesen Obelisk waren rd. eine Million Kilogramm Steinmasse zu zerschlagen. Bei etwa 2500 Arbeitsstunden pro Jahr hatten also 400 Mann ein Jahr lang zu tun.

Das Ergebnis dieser Arbeitsstudie wird um ein Vielfaches zu niedrig liegen, wenn man Genauigkeit der erzielten Arbeit, Ernährungszustand der Arbeitssklaven und die glühende Sonne am Arbeitsplatz berücksichtigt. Es muß also angenommen werden, daß um diesen „Unvollendeten“ jahrelang Tag und Nacht Menschen so dicht wie Ameisen gearbeitet haben. Er hätte fertig etwa 1000 Tonnen gewogen.

Dutzende von Kolossalstatuen aus Granit mit Gewichten von 1000 Tonnen und mehr sind bekannt. Sie stammen alle aus Assuan. Das zeigt die Art des Granits und die Tatsache, daß es nilabwärts keine nennenswerten Granitvorkommen, insbesondere nicht in dieser Güte, gibt. Auch die Taltempel in Gizeh und viele andere Bauten bestehen aus dem gleichen Granit. Es müssen also Hunderttausende von Tonnen Granit in Assuan gewonnen und bis zu 1000 km nilabwärts transportiert worden sein.

Vom Spiegel des Nil ab bis hinauf in die Berge, in einem Gebiet von vielen Quadratkilometern, ist an unzähligen Stellen zu sehen, wo Steine abgesprengt wurden, indem Reihen von Keillöchern in ausgeprobter Richtung der Kristallform in den Granit gemeißelt und mittels Holzkeilen, die naß gemacht wurden, auseinandergetrieben wurden. Häufig ist nur noch die eine Hälfte der Sprenglinie und Keillöcher sichtbar und so gut erhalten, als wenn gestern die Steine gebrochen worden wären. Unzählige Sprenglinien sind gezogen und zum Teil mit Keillöchern versehen, aber nicht mehr benutzt worden. Warum wurden die Arbeiten so plötzlich unterbrochen, um nie wieder aufgenommen zu werden?

Die Bearbeitung des Granits erfolgte mit einer heute nicht erklärbaren Genauigkeit. Es wurden Sarkophage gefunden, die auf $\frac{1}{4}$ Millimeter parallel geschliffene Außenflächen haben. Es gibt sogar Standbilder aus dem gleichen Diorit, der als Werkzeug in Assuan benutzt wurde. Ein Standbild des Chefred, rund 2600 v. Chr., erweckt heute den Eindruck, als sei es aus geschliffenem Stahl.

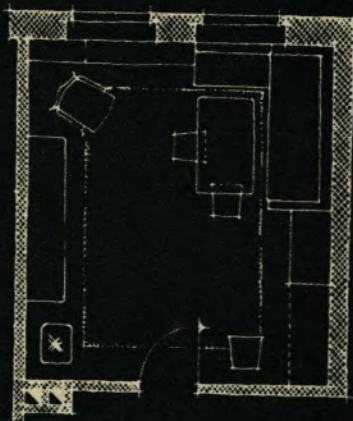
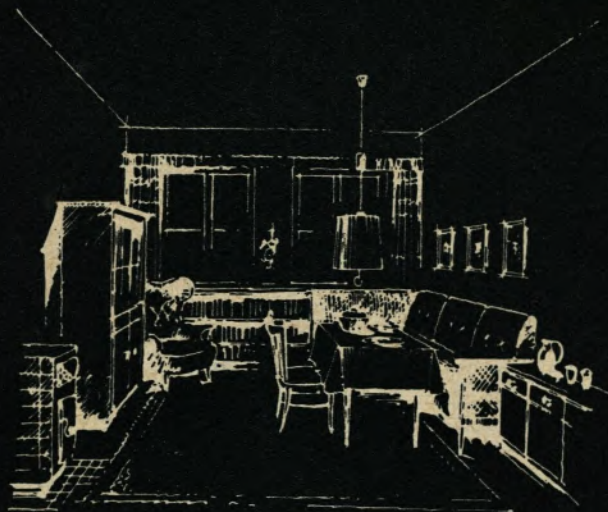
(Fortsetzung im nächsten Heft)

Oben: Zwei von 12 Säulenreihen eines der vielen Tempel in Karnak. Ihre gewaltige Größe ist am besten an den Personen zu erkennen. Die Tempelanlagen in Karnak enthalten Bauten vorwiegend der 18.—20. Dynastie, also von rd. 1500 bis 1100 v. Chr.

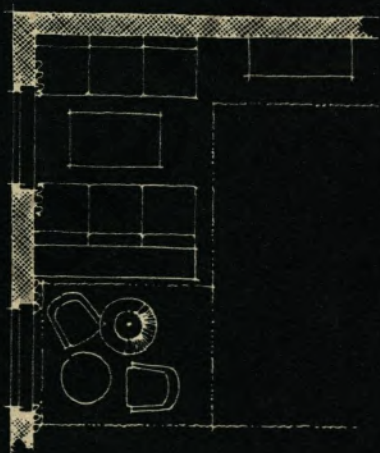
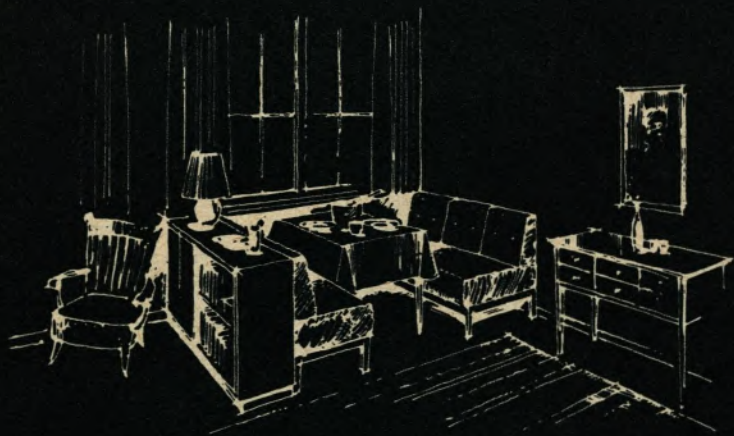
Unten: Schon Thutmosis IV. hat um 1400 v. Chr. die vom Wüstensand verschüttete große Sphinx in Gizeh ausgraben lassen, die, man weiß nicht sicher von wem, rd. 1500 Jahre vorher aus dem Felsen herausgehauen worden war. Die schwarze Gedenktafel zwischen den Praxen kündigt von der Ausgrabung.



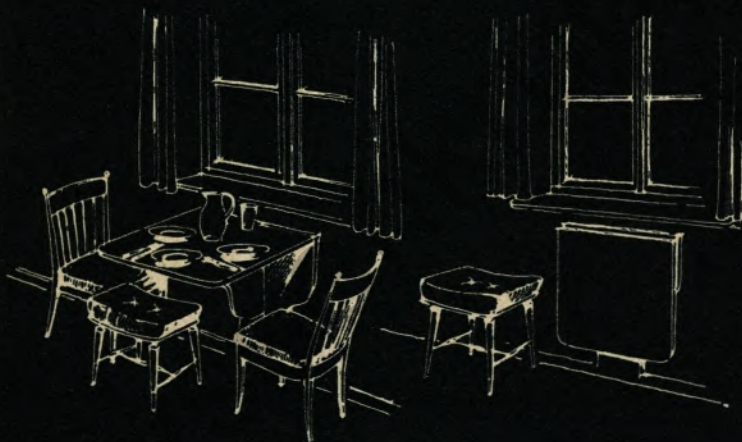
Wohnmit



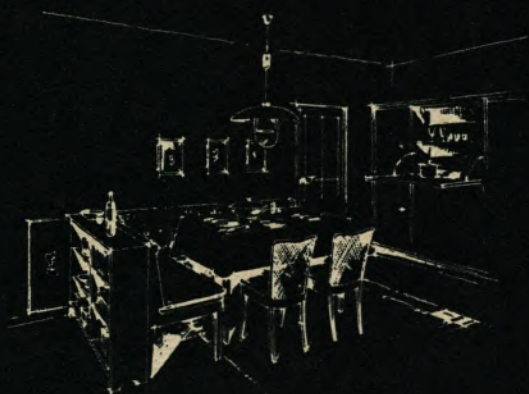
1



2



3



4



dem Tisch?

In einem Zimmer spielt die Stellung des Tisches eine große Rolle. Er kann, umgeben von steifen Stühlen und mitten im Zimmer aufgestellt, einen großen Raum füllen, ohne daß irgendwelche Bewegungsmöglichkeit übrigbleibt. Der gleiche Tisch an anderer Stelle dagegen mit ebenso vielen Sitzmöglichkeiten gruppiert, wird den Eindruck des gleichen Raumes überhaupt nicht belasten, erlaubt die Aufstellung weiterer Möbel und hindert durchaus nicht die Bewegungsfreiheit.

Bei Anschaffung neuer Tische wird heute vielfach in kleinen Familien auf größere Tische verzichtet, denn sie sind immer schwierig in sparsam bemessenen Räumen unterzubringen. Dafür werden kleinere Tische — es wird hier nicht an bizarre, unruhig und spielerisch geformte gedacht — aufgestellt, die sich bei größeren Festlichkeiten zu sehr behaglichen Gruppen zusammenfügen lassen, auch wenn sie unterschiedliche Formen: runde, quadratische, rechteckige haben. Klapp- und Falttische, die auf mannigfache Art durch herausziehbare, einlegbare Platten oder durch Aufklappen zu vergrößern sind, werden mehr denn je bevorzugt.

Der große Eßtisch, in die Ecke eines Raumes gerückt — Abb. 1 — unterbricht die Sehachse nicht, daher wird der Eindruck des Raumes vergrößert und die Bewegungsfreiheit darin gesteigert. Die Sitzfläche des Sofas wird durch eine unter das Fenster gerückte Polsterbank erweitert. Die Seiten des Sofas sind mit Rohrgeflecht bespannt, das locker und ebenfalls weitend für den Raum wirkt. Vor dem Sofa steht der große rechteckige Eßtisch, der von sechs Sitzplätzen umgeben ist. Da der Tisch ausziehbar ist, können sie beliebig vermehrt werden. Zwanglos gruppieren sich im Zimmer nun weiter: die Anrichte, das unter dem Fenster eingebaute Bücherbord, der Lehnstuhl, Geschirrschrank und Ofen. Der Raum birgt also viele Einrichtungsgegenstände und ist doch in keiner Weise beengt.

Ein sehr behaglicher, geräumiger Eßplatz ist am Breitfenster eines Zimmers angeordnet — Abb. 2 —. In diesem Platz stehen zwei Schlafsofas gegenüber, von denen eines frei quer in den Raum geschoben ist. Der Eßtisch ist ausziehbar und mit weiteren Sitzplätzen zu umgeben. Die Rückwand des freistehenden Sofas ist zur Aufstellung eines Bücherborts ausgenutzt. An diesem entwickelt sich eine Wohngruppe mit gemütlichen Stühlen, rundem Tisch und heller Leselampe. Trotz sparsamer Raumabmessungen ist durch diese Art der Möblierung die Funktion des Essens von der des Wohnens getrennt. Die Trennung wirkt sich außerordentlich praktisch für die Hausfrau aus, weil sich die Familienmitglieder vor den Mahlzeiten rechtzeitig in die Wohnecke begeben können und der Eßtisch nicht immer im letzten Augenblick beim Aufdecken freigemacht zu werden braucht. Die Anordnung verhältnismäßig vieler Möbel auf kleinem Raum wirkt hier eigenartig und hübsch.

Ein kleiner Klapptisch, wie ihn Abb. 3 zeigt, kann für kleinere Mahlzeiten drei Menschen behaglichen Platz gewähren. Der Klapptisch belastet und beengt den Raum überhaupt nicht. Seine Klappe hängt bei Nichtgebrauch an der Wand herunter und ruht während des Gebrauchs auf herausdrehbarer, haltbar und fest konstruierter Stütze.

Viele Sitzplätze ergeben sich auf einer Eckbank, die mit ihren beiden Seiten einen großen Eßtisch einrahmt — Abb. 4 —. Die eine Seite der Bank steht quer frei im Raum und ist rückwärtig mit einem Bücherbord bestell. An dieses könnte sich eine Wohngruppe reihen. Die Bank wirkt verhältnismäßig leicht. Um den kleinen Raum auf keinen Fall zu verengen, sind außerdem Rohrgeflechtstühle gewählt, die, gleich den Sprossenstühlen, locker und leicht wirken.

Der große Eßtisch — Abb. 5 — ist zweiseitig von einer Sprossenbank gerandet, hinter der sich, quer in den Raum gerückt, ein durch Sprossen aufgelichtetes hohes Geschirrbord befindet. Es dient zusammen mit einem Vorhang zur optischen Unterteilung des großen, verschiedenen Wohnzwecken gerecht werdenden Raumes. Im rückwärtigen Teil des Zimmers befindet sich eine kleine geflieste Kochnische, die mit eigenem Fenster ausgestattet ist.

Die Wohnküche ist in Wohnungen mit kleiner Raumzahl dann zu empfehlen, wenn sie richtig eingerichtet und nicht zum ständigen Aufenthaltsraum — oder gar Schlafräum! — der Familie wird. Wesentlich bleibt, daß in Wohnküchen Koch- und Eßteil klar zu unterscheiden sind. Der Eßtisch wird gern in die Ecke der Küche gerückt, weil die Bewegungsfreiheit in solchen Küchen, in denen viel hantiert werden muß, hoch eingeschätzt wird. Wenn Polsterbänke in Wohnküchen stehen, so sind sie unbedingt mit waschbaren, abknöpfbaren Bezügen oder noch besser mit abwaschbaren Plasticstoffen zu beziehen. Auf keinen Fall sollen in Küchen Wollstoffe Verwendung finden, weil die Küchendämpfe Fetteilchen auströmen, die sich schnell in die Härchen der Wollstoffe setzen und einen undefinierbaren, nie wieder zu entfernenden Geruch hinterlassen.

In der Wohnküche — Abb. 6 — ist der durch Herausziehen zu vergrößernde Eßtisch vor eine gepolsterte Bank gerückt. Sie ist mit einem abwaschbaren Plasticstoff bezogen. Zur Schonung des Wandanstriches und der Tapete und auch zum behaglicheren Sitzen ist an den Rückseiten der Bank ein flaches, festgestopft, mit Waschstoff bezogenes Polster aufgehängt.

Vor das Breitfenster der Wohnküche — Abb. 7 — ist ein bequemes Sprossensofa und ein großer Tisch gerückt. Der Kocheil dieses Raumes ist durch ein weiteres Fenster in der Seitenfront des Hauses belüftet. Der Sofabezug ist aus abwaschbarem Plasticstoff.

Alle Beispiele sollen unsere Leser zu dem Versuch ermutigen, den Tisch aus der Zimmermitte an die Wand zu rücken. Der Gewinn ist mehr Bewegungsmöglichkeit und ein freieres Raumgefühl. T. K.



Foto: W. u. Tr. (2)



Foto: Göller-Bavaria





AUGEN AUF

VOR ALLEM IN DEN ERSTEN MONATEN

Zu Ostern haben in den Werken des Hoesch-Kreises über 600 Lehrlinge ihre Arbeit aufgenommen. Sie sind damit in eine für sie neue Welt eingetreten, an die sie sich erst gewöhnen müssen. Die neue Arbeitsumgebung birgt natürlich auch Gefahren in sich, mit denen sich unsere Lehrlinge erst vertraut machen müssen. Abgesehen von den vielen anderen Faktoren, die bei der Eingewöhnung in den zukünftigen Beruf mitwirken, liegt hier eine wichtige Aufgabe für die Berufsausbilder, für die Vorarbeiter, Lehrgesellen und Meister, die Jugendlichen frühzeitig und umfassend auf Gefahren an den Arbeitsplätzen aufmerksam zu machen und sie über Schutzmaßnahmen aufzuklären. Was hier in besonderem Maße für die neu eintretenden Jugendlichen gilt, trifft auch auf alle jene zu, die zu einem späteren Zeitpunkt und schon im vorgeschrittenen Alter neu in unsere Betriebe eintreten.

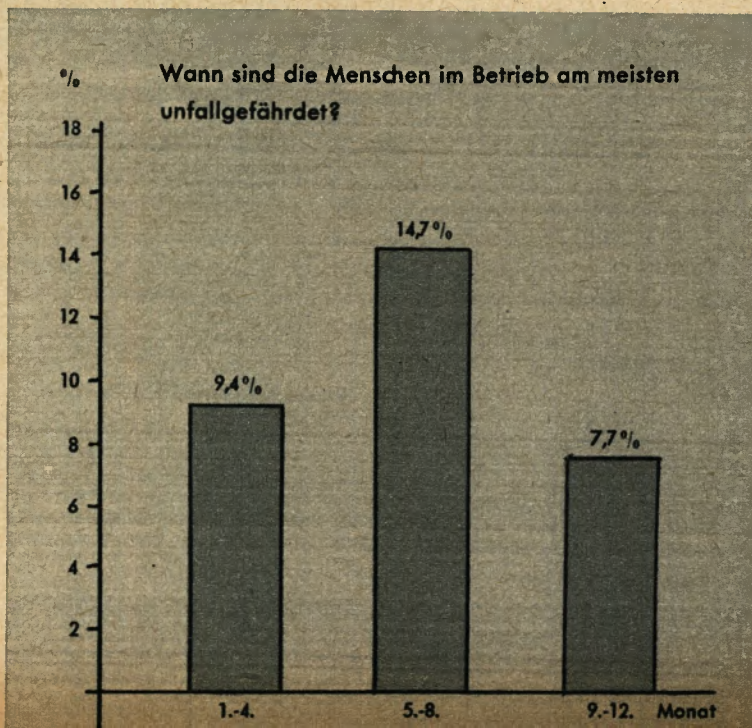
Nach Ermittlungen, die Dr. Dirks (Düsseldorf) in der Zeitschrift „Die Berufsgenossenschaft“ veröffentlicht, ist gerade während der sogenannten Einarbeitungszeit die Unfallgefahr besonders groß. Das Ergebnis seiner Feststellungen in einem westdeutschen metallverarbeitenden Betrieb, das in der Darstellung auf dieser Seite festgehalten wurde, kann im wesentlichen auch für die Werke des Hoesch-Kreises gelten. Es heißt zu dieser Darstellung „In den ersten vier Monaten geht die Einarbeitung vonstatten; die Menschen sind vorsichtiger, gleichzeitig ist die Aufsicht verstärkt und daher die Unfallhäufigkeit geringer (9,4%). Vom fünften bis achten Monat fühlt sich der einzelne schon sicherer, traut sich mehr zu, setzt sich stärker ein, obwohl die Einarbeitung noch nicht ganz abgeschlossen ist; daher nehmen die Unfälle sehr stark zu (14,7%). Offensichtlich ist die Einarbeitung nach dem achten Monat schon so weit vorgeschritten, daß die Unfallgefahr schneller erkannt wird und die Schutzmaßnahmen besser beachtet werden, so daß die Unfallzahl wieder absinkt, um schließlich auf das Normalmaß auszubalancieren und konstant zu bleiben.“

Dr. Dirks fordert daher in besonderem Maße für das erste Arbeitsjahr 1. vernünftigen Arbeitseinsatz, 2. gute Anlernung und Ausbildung, 3. verstärkte Aufsicht mit besonderen Hinweisen auf Unfallgefahren und Schutzmaßnahmen. Wie schon des öfteren in unserer Werkzeit-

schrift betont wurde, ist die Vermeidung von Unfällen, besonders auch in den ersten Monaten der Berufstätigkeit, in geringerem Maße eine Frage der Überprüfung von Maschinen und Einrichtungen, denn eine Frage der Menschenführung. Vorbild und Hinweis sind hier besonders wichtig. Jede Minute, die ein Meister oder Vorarbeiter oder ein Betriebsleiter darauf verwendet, darüber nachzudenken, wie er seine Mitarbeiter vor Unfallgefahren schützen kann, ist gut verwandt. Wenn es darum geht, den einzelnen auf Unfallquellen hinzuweisen, ist es besser, ihn von der tatsächlich vorhandenen Gefahr zu überzeugen, als ihm dies oder jenes zu befehlen, ohne daß er den Sinn und Zweck dieser Anordnung erkennt.

Möge allen denen, die sich mit der Ausbildung unserer Jugendlichen aber auch mit der Anleitung der später eintretenden Erwachsenen befassen, die statistische Darstellung auf dieser Seite eine ernste Mahnung sein, sich die Aufklärung über Unfallgefahren besonders angelegen sein zu lassen.

Wilhelm Maibaum



WERKSJUBILARE

50 JAHRE

Hoesch Bergwerks AG. Schachtanlage Kaiserstuhl Ostfeld

Fritz Dekomien,
Maschinenmeister
15. 4. 1954



Seit Anfang 1904 ist Fritz Dekomien bei der Hoesch Bergwerks-Aktiengesellschaft auf der Zeche Kaiserstuhl II beschäftigt. Zunächst begann er in der Schlosserei und war dort bis 1928 als Schlosser und bis 1938 als Vorarbeiter tätig. Als zuverlässiger und umsichtiger Arbeiter wurde er von allen Kollegen und Vorgesetzten geschätzt. Ab 1938 ist er Maschinenmeister auf Kaiserstuhl II. Seinen Dienst hat er in der ihm eigenen stillen und bescheidenen Art bis heute versehen. Vor kurzem zwang ihn ein Leiden krank zu feiern, obwohl er viel lieber noch für seine Kumpel bis zu seinem Jubiläum dagewesen wäre. Wir wünschen und hoffen mit ihm, daß er bald wieder wohlauf ist und sein Fest im Kreise seiner Kollegen feiern kann. Wir grüßen ihn mit einem herzlichen »Glückauf« und wünschen ihm für die Zukunft alles Gute, einen beschaulichen und zufriedenen Lebensabend.

Westfalenhütte AG.

Fritz Ottmar, Obermeister
11. 4. 1954

Seine Tätigkeit bei der Westfalenhütte begann Fritz Ottmar 1904 in der Walzendreherei. Seit 1910 war er als Schlosser in der Phosphatfabrik tätig. Zwei Jahre später wurde er Vorarbeiter und 1918 Meister. Die technische Leitung der Phosphatfabrik übernahm er 1944 als Obermeister. In erstaunlicher Frische versieht unser Jubilar noch heute seinen Dienst.



Theodor Plutz,
Maurerhandlinger
15. 4. 1954

Theodor Plutz ist einer von unseren alten Hüttenmännern, denn seit 1904 ist er ununterbrochen im Martinswerk der Westfalenhütte tätig. Wie er uns erzählte, begann er gleich vom ersten Tag an als Türenjunge am Martinofen und war bis 1945 als erster Schmelzer tätig. Bis vor kurzem war er dort auch noch als Maurerhandlinger beschäftigt. Nun ist er in den wohlverdienten Ruhestand getreten.



40 JAHRE

Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft Schachtanlage Kaiserstuhl Westfeld

Bernhard Rausching	kfm. Angestellter	6. 4. 1954
Franz Knorr	Maschinenputzer	18. 4. 1954

Schachtanlage Kaiserstuhl-Ostfeld

Johann Dotterweich	Ausbauhelfer	1. 4. 1954
Karl Blumenkamp	Fahrsteiger	1. 4. 1954
Franz Voits	Fördermaschinist	3. 4. 1954

Schachtanlage Fürst Leopold-Baldur

Max Grenda	Magazinarbeiter	1. 4. 1954
------------	-----------------	------------

Westfalenhütte Aktiengesellschaft

Otto Rüsing	Vorarbeiter	1. 4. 1954
Friedrich Bohmann	Werkmeister	1. 4. 1954

Bernhard Rombeck	Meister	9. 4. 1954
Wilhelm Danielsik	Monteur	9. 4. 1954
Vinzenz Butt	Stahlverputzer	14. 4. 1954
Emil Ruhl	Kranführer	14. 4. 1954
August Steinhäus	Maschinist	15. 4. 1954
Friedrich Becker	Kranführer	16. 4. 1954
Wilhelm Stephan	Maschinist	17. 4. 1954
Georg Görges	Schrauber	19. 4. 1954
Bernhard Hinzmann	Winderhitzer	21. 4. 1954
Karl Wielgoß	Meister	22. 4. 1954
Franz Donner	Blockwieger	27. 4. 1954
Philipp Stitz	Vorarbeiter	28. 4. 1954
Julius Krüger	Vorarbeiter	30. 4. 1954

Hohenlimburger Walzwerke Aktiengesellschaft

Karl Weber	Verzinner	6. 4. 1954
------------	-----------	------------

Maschinenfabrik Deutschland A. G.

Wilhelm Röpke	Hobler	2. 4. 1954
---------------	--------	------------

WERKSJUBILARE

25 JAHRE

Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft Schachanlage Kaiserstuhl-Westfeld

Alois Lindemann	Meisterhauer	25. 4. 1954
-----------------	--------------	-------------

Schachanlage Kaiserstuhl-Ostfeld

Ernst Brinkmann	Ausbauhelfer	2. 4. 1954
Artur Schruhl	Tagesarbeiter	2. 4. 1954
Wilhelm Walbert	Tagesarbeiter	2. 4. 1954
Franz Walecki	Hauer	2. 4. 1954
Karl Reisloh	Hauer	8. 4. 1954
Wilhelm Volksbeck	Hauer	10. 4. 1954
Fritz Finke	Hauer	12. 4. 1954
Josef Seidel	Ausbauhelfer	16. 4. 1954
Alfred Trappe	Steiger	17. 4. 1954
Fritz Rikeit	Tagesarbeiter	18. 4. 1954
Heinrich Adrian	Schachthauer	20. 4. 1954
Fritz Hölscher	Masch.-Hauer	21. 4. 1954
Wilhelm Priebe	Hauer	22. 4. 1954

Schachanlage Fürst Leopold-Baldur

Otto Lindemann	Sicherh.-Beauftr.	1. 4. 1954
Johann Busch	Ausbauhelfer	2. 4. 1954
Bernhard Fuest	Maschinist	9. 4. 1954
Otto Schmeltzer	1. Masch.-Steiger	10. 4. 1954
Wilhelm Scheuch	1. Masch.-Steiger	14. 4. 1954
Franz Stürmer	Hauer	18. 4. 1954
Bernhard Schaten	Hauer	20. 4. 1954
Wilhelm Korte	Klempner	24. 4. 1954

Westfalenhütte Aktiengesellschaft

Ewald Schwederski	Kantinenwirt	1. 4. 1954
Max Frerichmann	Bürovorsteher	1. 4. 1954
Arthur Vogt, Dipl.-Ing.	Prok. u. Betriebschef	1. 4. 1954
Josef Zalisch	Bürovorsteher	1. 4. 1954
Reinhold Johl	Angestellter	2. 4. 1954
Hans Vogt	Laborant	2. 4. 1954
Michael Andrzejewski	Ofenmann	3. 4. 1954
Fritz Fuge	Monteur	3. 4. 1954
Erwin Höhne	Monteur	3. 4. 1954

Werner Jesse	Monteur	3. 4. 1954
Walter Langner	Monteur	3. 4. 1954
Ernst Mahltig	Dreher	3. 4. 1954
Arthur Rudolph	Dreher	3. 4. 1954
Friedrich Schulz	Schlosser	3. 4. 1954
Roman Tatka	Monteur	3. 4. 1954
Walter Wiedemann	Monteur	3. 4. 1954
Kurt Alex	Kalkulator	3. 4. 1954
Alex Wagner	Schmierer	8. 4. 1954
Julius Schulte-Derne	Bürohilfskraft	16. 4. 1954
Peter Cegiely	Dreher	17. 4. 1954
Friedrich Homann	Schlossermeister	20. 4. 1954
Wilhelm Fischer	Maschinist	21. 4. 1954
Heinrich Wiegand	Schlosser	23. 4. 1954
Erich Hahnke	Kesselwärter	28. 4. 1954

Hohenlimburger Walzwerke Aktiengesellschaft

Werner Möller	kfm. Angestellter	1. 4. 1954
Paul Rode	Schlosser	3. 4. 1954
Hermann Gillich	Werkmeister	10. 4. 1954
Heinrich Vieler	Laborant	22. 4. 1954
Wilhelm Rietzke	Schlosser	22. 4. 1954
August Kröber	kfm. Angestellter	23. 4. 1954
Josef Honselmann	Magazinverwalter	29. 4. 1954
Wilhelm Kleimann	Glüher	30. 4. 1954

Trierer Walzwerk A. G.

Wilhelm Koch	Handlungsbevollm.	1. 4. 1954
Theodor Reuter	Metallschneider	4. 4. 1954

Schmiedag A. G. Werk Ruegenberg

Josef Grebe	Reparaturschlosser	23. 4. 1954
-------------	--------------------	-------------

Werk Grüntal

Franz Kuhlmann	Vorarbeiter	30. 4. 1954
----------------	-------------	-------------

Maschinenfabrik Deutschland A. G.

Gustav Schroer	Schlosser	8. 4. 1954
Hermann Kleine	Dreher	8. 4. 1954

Hoesch Kohlenhandel GmbH.

Josef Jaite	Krafffahrer	4. 4. 1954
-------------	-------------	------------

FOTO-WETTBEWERB



„Nach einem Gewitter auf Mainau“

Walter Vosseler, Dortmunder Drahtseilwerke



„Schönheit am Wege“

Ruthenkolk, Schmiedag, Hagen

MAGIE DER FARBEN

Gottes Atem hin und wider,
Himmel oben, Himmel unten,
Licht singt tausendfache Lieder,
Gott wird Welt im farbig Bunten

Weiß zu Schwarz, und Warm zum Kühlen
Fühlt sich immer neu gezogen,
Ewig aus chaotischem Wühlen
Klärt sich neu der Regenbogen

So durch unsre Seele wandelt
Tausendfalt in Qual und Wonne,
Gottes Licht erschafft und handelt,
Und wir preisen Ihn als Sonne

HERMANN HESSE

„Junge Frühlingskinder“

Wilhelm Bertram, Schmiedag, Hagen



