



WERK
und
WIR

6

1954



Das Walzgut der Trierer Walzwerk AG wird innerhalb des Werkes mit modernen Hubstaplern befördert, damit beim Transport und beim Verladen des Materials die hochfeinen Oberflächen nicht beschädigt werden

INHALT

	Seite
Kohle und Stahl jetzt im Bundesverband der Deutschen Industrie	183/185
Westfalenhütte baut Halbzeugstraße	186/187
Hohenlimburger Abteilung Kaltprofile in neuen Hallen	188/189
Trierer Walzwerk AG	190/196
Passiert - notiert - fotografiert	197
Afrika - gestern und heute (Schluß)	198/203
Agil Schweißdraht Dr. Vaas GmbH	204/207
Wieder ein Stück tiefer - Kaiserstuhl verlegt Förderung	208
Wir kalkulieren unser Gedinge	209/211
Und drinnen waltet die züchtige Hausfrau. Praktische Winke für den Haushalt	212/213
Jubilare	214
Fotowettbewerb	215

Rückseite: Bei diesem kürzlich aufgenommenen Bild des Marktplatzes zu Trier, dem Gründungsort der Trierer Walzwerk AG, merkt man nicht, daß die Stadt während des Krieges schwerste Schäden erlitt. Hier spürt man noch den anheimelnden Geist des „alten Trier“

Das ganze Deutschland soll es sein

GEDANKEN ZUM 17. JUNI 1953

Am 17. Juni 1953 hat die deutsche Arbeiterschaft in Ostberlin Geschichte gemacht. Die Berliner Arbeiter, die an diesem Tage gegen Zwang und Terror protestierten, sind zu Anwälten der Freiheit und zu Anwälten der Einheit geworden, die sie mit ihren Mitteln, dem Streik und der waffenlosen Demonstration, zu verteidigen suchten. Was trieb jene Bauarbeiter der Berliner Stalinallee dazu, gegen die Unterdrückung vor aller Welt zu protestieren? Was ließ sie an das Gewissen der freien Völker appellieren? Waren es die Normerhöhung und die damit verbundene Lohn einbuße bis zu 45 Prozent allein, oder war dieser äußere Anlaß, der zweifellos an den Existenzgrundlagen tausender Familien rüttelte, nur der Tropfen, der das Maß jahrelanger Leiden der Unfreiheit füllte und zum Überlaufen brachte?

Zweifellos wirkten viele Faktoren zusammen, die jenen spontanen Protestmarsch der Berliner Arbeiter und nachfolgend den Aufstand vieler tausend Arbeiter des östlichen Teiles unseres Vaterlandes verursachten. Ihr Handeln bestimmten jedoch nicht materielle Zielsetzungen, sondern der massierte Protest gegen Unfreiheit und Zwang, gegen Mißachtung von Menschenwert und Menschenwürde. Die Schaffenden in ihrer angeblichen Ohnmacht rebellierten gegen die staatliche Allmacht.

Die Berliner Volkserhebung war ein weltweites Politikum mit sozialpolitischen, nationalpolitischen und weltpolitischen Auswirkungen. Der soziale Aufstand richtete sich gegen die Ausbeutung im totalitären Staat. Der nationalpolitische Aufstand richtete sich gegen den Eisernen Vorhang schlechthin. Die weltpolitische Bedeutung des Aufstandes bestand darin, daß eine geschlossene Volkserhebung sich im Namen der Freiheit zum ersten Male in der neuen Geschichte gegen eine totalitäre Herrschaftsform wandte.

Hatte die Arbeitsleistung der westdeutschen Arbeiterschaft der Welt den deutschen Willen zu einem friedlichen internationalen Wiederaufbau gezeigt, so bewies der Berliner Aufstand vom 17. Juni, daß wir totalitäre Systeme nicht mehr ertragen. Der 17. Juni hat uns und der Welt gezeigt, welche Macht vom gewaltlosen Wort der Wahrheit und Freiheit ausgehen kann, wenn dieses Wort eine in sich geschlossene Gemeinschaft gleicher Not, die bereit ist, sich ohne Rücksicht auf Leib und Leben für Wahrheit und Freiheit einzusetzen, in eine gewaltbeherrschte Welt schleudert. Mit ihrem unüberhörbaren Protest und mit ihrem Bekenntnis zur Freiheit von sozialer Unterdrückung haben die Berliner Arbeiter und die Menschen im Osten unseres Vaterlandes ein Bekenntnis zur deutschen Einheit abgelegt. Dieser Mahnruf, der nie vergessen werden darf, gerät in Gefahr, über vordergründigen politischen Tagesfragen vergessen zu werden. 49 Millionen Deutsche diesseits des Eisernen Vorhangs können deshalb um ihrer ostdeutschen Brüder willen nicht oft genug an das Versprechen mahnen, das der Bundeskanzler an den Särgen der Opfer des Berliner Aufstandes im Namen des ganzen deutschen Volkes gab:

„Wir werden nicht ruhen und nicht rasten — diesen Schwur lege ich ab für das ganze deutsche Volk —, bis auch die Menschen in der Sowjetzone wieder Freiheit haben, bis ganz Deutschland wieder vereint ist in Frieden und Freiheit.“

Die Wiedervereinigung Deutschlands ist das erste Gebot unseres Volkes; im Sinne dieses Gebotes forderte der Bundesvorstand des Deutschen Gewerkschaftsbundes in seinem Aufruf:

„Aus Anlaß der Wiederkehr des 17. Juni fordert der Deutsche Gewerkschaftsbund erneut von allen vier Besatzungsmächten für das ganze deutsche Volk freie Wahlen, um damit über den Weg der Selbstbestimmung die Wiedervereinigung Deutschlands und die Neuordnung seines staatlichen und sozialen Lebens durchführen zu können.“

KOHLE + STAHL

JETZT IM BUNDESVERBAND DER DEUTSCHEN INDUSTRIE

Mitte Mai hielt der Bundesverband der Deutschen Industrie als das fachliche Zentralorgan der gesamten deutschen Industrie mit etwa vierzig Wirtschaftszweigen seine Jahrestagung ab, die für uns auch um deswillen bedeutungsvoll ist, weil im Bundesverband diesmal erstmalig die Wirtschaftsvereinigung Bergbau und die Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie teilnahmen, also die beiden Wirtschaftsvereinigungen, denen die dem Mitbestimmungsgesetz unterliegenden Betriebe angehören.

Diese Tatsache unterstrich in seiner Einführungsrede der Vorsitzende des Landesverbandes Nordrhein-Westfalen, Generaldirektor *Dr. Haberland* (Leverkusen), der die geschichtliche Entwicklung der Zusammenschlüsse gerade auch im Ruhrgebiet darstellte und sicherlich an den von den Unternehmen und von den Gewerkschaften gleichermaßen getragenen Kampf um die Gemeinschaftsorganisation des Bergbaues (Georg) dachte, als er ausführte: „Ein weiterer epochemachender Schritt der Privatindustrie des Ruhrbergbaues, nämlich die Gründung des Rheinisch-Westfälischen Kohlen-Syndikats in Essen im Februar 1893, zeigte ebenfalls, daß man an Stelle eines anarchischen Zustandes einer Vielzahl widerstreitender Einzel-

interessen, die die gemeinsamen wirtschaftspolitischen Belange wahrende planmäßige Organisation setzte.“

Von der Bedeutung der Wirtschaft Nordrhein-Westfalens innerhalb der deutschen Wirtschaft sprach Ministerpräsident *Arnold* im Namen der Landesregierung: „Nordrhein-Westfalen ist seiner Natur nach ein Land, das mit allen anderen Teilen Deutschlands in ständiger engster Verbindung steht. Unsere Wirtschaft stellt ja so etwas wie das Herzstück der industriellen Betätigung Deutschlands dar. Dieses Herzstück muß in fortlaufendem Austausch und steter Wechselbeziehung mit jedem Gebiete Deutschlands stehen. Die Entwicklung, die die Industrie in unserem Lande genommen hat, das große Gewicht, das ihr zukommt, ist Gegenstand unseres Stolzes und Quelle für ein kraftvolles, gehobenes Lebensgefühl im Rheinland

Ein Blick in den Saal während der Jahresversammlung des Bundesverbandes der Deutschen Industrie in Essen. Im Anschluß an diese Versammlung fand eine Veranstaltung des Kulturkreises der Deutschen Industrie auf Villa Hügel statt.





Der Ministerpräsident von Nordrhein-Westfalen, Karl Arnold, begrüßt auf der Jahresversammlung des Bundesverbandes der Deutschen Industrie in Essen den Bundespräsidenten, Prof. Theodor Heuss. Karl Arnold sprach in der Festkundgebung über das Verhältnis der Sozialpartner und setzte sich vor allem für einen stärkeren Einsatz der Industrie bei der Beseitigung der augenblicklichen Notlage der älteren Angestellten ein.



H. W. Prentis (links) im Gespräch mit Vizekanzler Franz Blücher. Mr. Prentis leitete die amerikanische Delegation beim Internationalen Industriellen-Kongreß in Paris und sprach vor dem Bundesverband der Deutschen Industrie über die ethischen Grundlagen der »Betriebsführung in der Welt der Zukunft«. Seine Ausführungen wurden mit großem Beifall aufgenommen.

und in Westfalen.“ Arnold betonte aber auch, daß diese Wirtschaft getragen wird vom Menschen, der in ihr arbeitet und wie notwendig die verständnisvolle Zusammenarbeit aller Kräfte ist: „Das Verständnis der sozialen Partner füreinander ist nach Ende des zweiten Weltkrieges besser gewesen als früher. Beide Partner haben zutreffender erkannt, was die Stunde verlangte. Darin liegt meiner Ansicht nach die Lösung für ein gut Teil des Rätsels, das unser Wiederaufbau dem oberflächlichen auswärtigen Beschauer stellte. So ist vieles von dem zu erklären, was man als das angebliche ‚deutsche Wunder‘ bezeichnet, das in Wirklichkeit gar nicht so viel Wunderbares an sich hat. Wenn sich die Entwicklung aber so weiter vollziehen soll wie bisher, so dürfen wir die soziale Seite nicht übersehen. Ich weiß, daß ich Ihnen, meine Damen und Herren, damit nichts Neues sage. Es ist aber doch auch nötig, sich Wohlbekanntes immer wieder vor Augen zu führen, damit wir es auch in unsere Erwägungen einbeziehen und unsere Entscheidungen davon beeinflussen lassen.“ Den Festvortrag über das Thema „Betriebsführung in der Welt der Zukunft“ hatte man einem Amerikaner, H. W. Prentis anvertraut. Er führte die amerikanische Delegation für den weltumspannenden Industriellenkongreß, der in Paris stattfand. Prentis, von dem Hochstand der amerikanischen Wirtschaft und den Aussichten dieser Wirtschaft für die Zukunft ausgehend, stellte folgende Grundsätze auf, zu denen „die neue Technologie“ mit ihren „erhöhten Anforderungen an die soziale Verantwortung der Betriebsleitung“ als Grundlage für alle Entscheidungen und Maßnahmen jedes Betriebes zwingt:

„Grundsatz der Freiheit, nicht Grundsatz des Zwanges;

Grundsatz der Vernunft, nicht Grundsatz der Gewalt;

Grundsatz der Führung durch Aufstellung sachlicher Ziele und durch Eingliederung freiwilliger Mitarbeit in das Zusammenspiel der Kräfte statt Führung durch Befehle oder Furcht;

Grundsatz der Moral, nicht Grundsatz des Materialismus;

Grundsatz der Religion, nicht Grundsatz des Atheismus.

Schließlich soll die Betriebsführung und das Unternehmen in dem tiefen Glauben verwurzelt sein, daß, wie verwickelt die Gesellschaft und ihre sozialen Beziehungen auch werden mögen, die natürlichen Rechte des Einzelmenschen als Person einschließlich des Rechtes, Eigentum zu erwerben und zu behalten, von einer ganz anderen Art Vorrecht sind als die Rechte der Gesellschaft.“ Dieser Festvortrag klang mit den beherzigenswerten und täglich erneut zu bewährenden Forderungen, Feststellungen und Wünschen aus: „Vielleicht sind Sie erstaunt, daß ein kühl rechnender Geschäftsmann wie ich die Betriebsführung in Begriffen der Moral definiert. Vielleicht — ich glaube

es jedoch nicht — werden Sie sich sagen, daß diese Dinge immer in einer Ansprache gesagt werden, daß sie aber vergessen werden können, wenn man an die tägliche Arbeit zurückkehrt. Lassen Sie mich daher betonen, daß ich gerade als kühl rechnender Geschäftsmann die Grundlagen der Betriebsführung auf sittlichen Werten fußen lasse. In meinem Arbeitsleben habe ich die große industrielle Revolution in den Vereinigten Staaten sowie das Wachstum meiner eigenen Firma miterlebt. Wenn ich auf das vergangene halbe Jahrhundert zurückblicke, sehe ich vor allem, daß es die sittlichen Werte sind, die sittlichen Grundlagen, die sich durchsetzen und praktisch sind. Führung, die auf irgendeiner anderen Grundlage beruht, kann nur in die Irre führen und den Verfall bringen. Die Vergangenheit ist tot. Wir können nichts anderes mit ihr tun, als von ihr zu lernen. Lassen Sie uns der Sonne von morgen entgegen sehen und für den Aufbau einer Zukunft arbeiten.“

Professor *Erhard* sprach als Bundeswirtschaftsminister von seinem Verhältnis zur Industrie, von ihrem Verhältnis zum Ausland, von der Kartellfrage, die ihn zum Handeln zwänge. (Seine Rede lag uns leider im Wortlaut nicht vor.)

Sicherlich war es gut, daß der Präsident des Bundesverbandes *Fritz Berg* in Gegenwart der amerikanischen Delegation das Reden vom „deutschen Wunder“ in die nüchterne Wirklichkeit übertrug: „Ich warne vor übertriebenen Ausdeutungen augenblicklich günstiger Ausschläge der Wirtschaftskurven. Man muß auch hier die Dinge in den richtigen Verhältnissen sehen. Auch bei unserem hohen Wirt-



schaftsstande ist durchaus mit der Möglichkeit zu rechnen, daß Ausschläge des Konjunkturpendels in der Bedeutung von Anpassungsvorgängen auftreten. Zurzeit besteht die Gefahr, daß wir unsere eigene wirtschaftliche Position und unsere Leistung überschätzen. Ein größeres Maß von Bescheidenheit in dieser Selbsteinschätzung würde uns gut tun.“ Auch Berg wie schon vor ihm *Haberland* gründete seine Zuversicht in die künftige Entwicklung — und damit auch die Erkenntnis vom Wesen und Werden des „deutschen Wunders“ — auf die Zusammenarbeit aller Kräfte: „Was bedeuten alle Aussichten und Probleme, wenn sie nicht mit unternehmerischem Geist aufgegriffen und in Zusammenarbeit von Unternehmer und Arbeiter durchgeführt werden? Man hat im Ausland, unter anderem in Amerika, Sorgen geäußert über die Entwicklung des Verhältnisses von Unternehmer und Arbeiter in Deutschland angesichts der Auseinandersetzungen über die Mitbestimmung. Ich kann diese Sorgen zerstreuen. Ich wage es auch heute zu sagen, daß das Verhältnis zwischen Unternehmer und Arbeiter in Deutschland, das sich im Wiederaufbau bewährt hat, besser ist als je zuvor. Der deutsche Unternehmer gönnt dem Arbeiter seinen vollen Anteil am wirtschaftlichen Erfolg und setzt sich dafür ein, daß er dem Arbeiter zukommt. Reallohn und Lebensstandard sind im Steigen. Die Antwort der deutschen Arbeiter ist der weitgehende Verzicht auf Lohnstreit und -streiks gewesen. In Deutschland streikten 1952 nur 84 000 und im Jahre 1953 nur 50 000 Arbeiter. Ich glaube, das ist bei fast 16 Millionen Arbeitnehmern unter den vergleichbaren großen Industrieländern ein Rekord nach unten.“

Abschließend betonte *Fritz Berg*: „Wir in Deutschland leiden unter der Zerreißung unseres Landes und Volkes. Je mehr es uns aber gelingt, die wirtschaftlichen Grundlagen zu fördern und zu stärken, desto aussichtsreicher wird auch die Lösung der politischen Probleme werden.“

Dr. H.K.

Ministerpräsident Karl Arnold begrüßt Mr. Prentis. Im Hintergrund Fritz Berg, der Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Industrie.



Westfalenhütte baut

Halbzeugstraße

Am 3. März erfolgte auf dem Gelände der Westfalenhütte der erste Spatenstich zu unserer neuen kontinuierlichen Halbzeugstraße. Inzwischen sind die Bauarbeiten an diesem Projekt erheblich fortgeschritten, denn die neue Anlage soll bereits im April nächsten Jahres dem Betrieb übergeben werden. Der Leiter der Neubauabteilung, von der Warth, berichtet uns über die baulichen Vorbereitungen und den augenblicklichen Stand der Arbeiten.



Mit Hilfe von zwei neuartigen amerikanischen Autokranen wurden in 10 Tagen 600 Tonnen Hallenkonstruktionen aufgestellt. Der Bau schreitet rüstig fort.

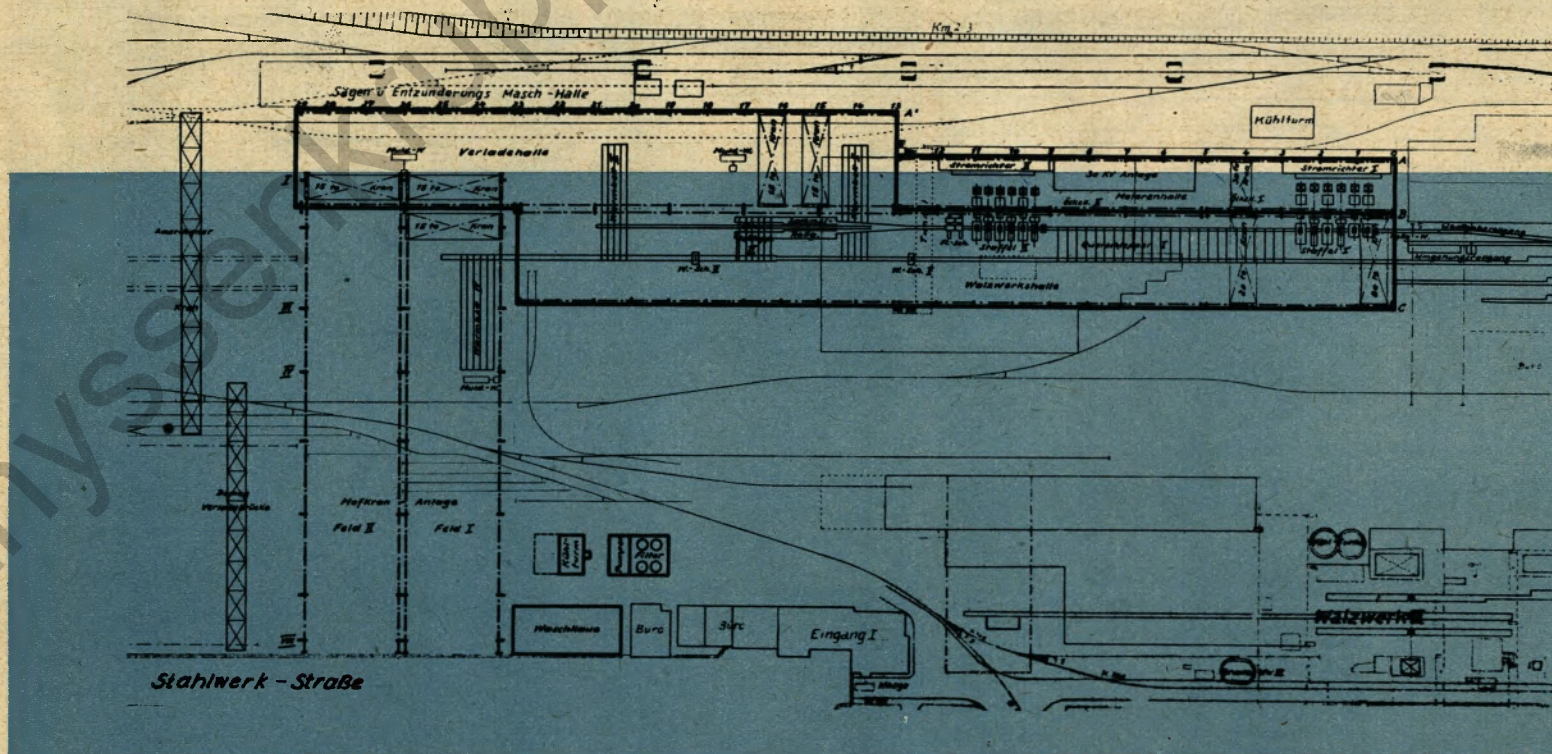
Für dieses moderne Walzwerk mit zwölf Walzgerüsten, die in zwei Gruppen kontinuierlich angeordnet sind, müssen drei neue Eisenkonstruktionshallen und zwei Hofkranbahnen, die eine Grundfläche von etwa 27 000 qm bestreichen, errichtet werden. Die Anordnung der Gesamtanlage, die sich vom alten Walzwerk I über den Standort des Blechwalzwerkes I/II bis in die Mitte des alten Trägerlagers erstrecken wird, ist aus dem untenstehenden Lageplan zu erkennen.

Altes muß Neuem weichen

Um den Platz für die Neuanlage freizumachen, mußten vorher eine neue Walzendreherei und ein Walzenlagerplatz an der Albertstraße

gebaut, das Trägerlager mit seinen Einrichtungen und die Fahrbahnen der Verladebrücken nach Süden verlegt, sowie das Blechwalzwerk I/II mit allen Nebenanlagen abgebrochen werden. Nach schwierigen Vorarbeiten wie Änderungen an den alten Warmbetten und Kranbahnen des Walzwerkes I, Gleisverlegungen und -Unterfangungen, Verkürzung der alten Walzendreherei usw. erfolgte am 3. März 1954 der erste Spatenstich. Es ist unser Ziel, die neue Anlage ein Jahr später dem Betrieb zu übergeben.

Die Fundamentierungsarbeiten sowie die Montage der Hallenkonstruktionen des ersten Bauabschnittes waren sehr schwierig, da die Abfuhr der Produktion des Walzwerkes I, die Rohstoffversorgung



und der Versand des Blechwalzwerkes I/II sowie die Bedienung der alten Walzendreherei bei engsten Platzverhältnissen über die Baustelle erfolgen mußten. Trotzdem wurde bereits am 14. März 1954 die Montage des nördlichen Teiles der Hallen begonnen. Durch den Einsatz von zwei amerikanischen Autokranen gelang es, in zehn Tagen 600 Tonnen Hallenkonstruktion aufzustellen. Eine Hauptschwierigkeit war, bei den engen Platzverhältnissen den Walzwerks- und Eisenbahnbetrieb aufrechtzuerhalten und die schweren Konstruktionsteile, darunter zwei Kranbahnträger von 36 Meter Länge und 3,80 Meter Höhe im Gewicht von je 44 Tonnen, über die in Betrieb befindlichen Warmbetten, Rollgänge, Hochläufe und Gleisanlagen zu ziehen.

1500 Tonnen Eisenkonstruktion in vier Wochen montiert

Die Baugeräte dienten, nachdem der erste Bauabschnitt montiert war, auch zum Abbruch des Blechwalzwerkes. Das Blechwalzwerk wurde am 1. April um 6 Uhr stillgelegt. In der gleichen Stunde setzten die Demontagearbeiten ein, während die Verladung der zuletzt gewalzten Bleche noch bis zum 4. April dauerte. Der Abbruch des Blechwalzwerkes wurde, wie vorgesehen, bis 30. April beendet. In der Zwischenzeit waren südlich des Blechwalzwerkes nach schrittweiser Räumung des Trägerlagers die Stützfundamente für die Hallen des zweiten Bauabschnittes so weit gediehen, daß am 3. Mai mit Hilfe der amerikanischen Autokrane die Montage des südlichen Hallenkomplexes begann. Vier Wochen später war die Montage dieser rund 1500 Tonnen Eisenkonstruktion durchgeführt. Es ist sogar schon der erste Laufkran in der Verladehalle montiert. Unterdessen sind im Monat Mai die Stützenfundamente des Mittelabschnittes der Hallen (im Bereich des ehemaligen Blechwalzwerkes) fast fertiggestellt worden, so daß mit Hilfe der amerikanischen Baukrane nunmehr in diesem Abschnitt die Montage der Eisenkonstruktionen begonnen wird.

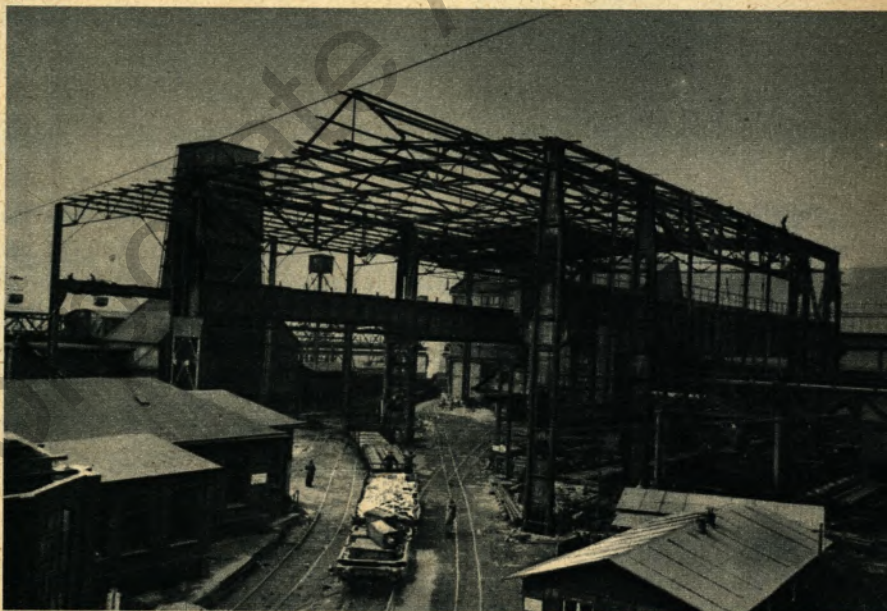
Fundamente für Walzgerüste bereits im Bau

Seit Anfang Mai sind außerdem die Ausschachtungs- und Rammarbeiten für die Maschinenfundamente und Schaltanlagen im ersten Bauabschnitt unter der inzwischen eingedeckten Halle in vollem Gange. Der weitere Verlauf der Bauarbeiten ist so geplant, daß die Hallen und Kranbahnen bis Ende Juli und die Fundamente für die Walzwerksanlagen am 15. September bzw. 15. Oktober fertiggestellt sind. Anschließend an diese Termine wird die Maschinenfabrik Demag die Walzanlagen, die Allgemeine Elektrizitäts AG. die elektrischen Antriebe hierzu montieren.

Die Schwierigkeiten der bisherigen Arbeiten waren groß und die Zeit kurz bemessen. Um so höher ist es zu bewerten, daß die Termine trotzdem eingehalten wurden. Wenn dies auch weiterhin der Fall ist, dann kann die neue Halbzeugstraße wie vorgesehen im April nächsten Jahres in Betrieb genommen werden.



Dieses Bild zeigt, wie schwierig es war, bei Baubeginn eine geordnete Rohstoffversorgung für das Blechwalzwerk I/II sowie für die Walzendreherei über den Bauplatz zu sichern.



Am 13. März wurde die Montage des nördlichen Hallenteiles (unser Bild) begonnen.



Anfang Juni waren die Hallen des 2. Bauabschnittes mit 1500 Tonnen Eisenkonstruktion (unser Bild) montiert.

Hohenlimburger Abteilung Kaltprofile in neuen Hallen



In diesen Hallen entstehen heute die Hohenlimburger Kaltprofile.

In Hohenlimburg schreiten, wie wir bereits berichteten, die Bauarbeiten an der neuen kontinuierlichen Mittelbandstraße mit beachtlicher Geschwindigkeit fort. Zu den Vorarbeiten für den Bau dieser Mittelbandstraße gehörte die Verlagerung des Betriebes Kaltprofilierung, die bisher in unmittelbarer Nähe des Warmwalzwerkes, das nunmehr umgebaut wird, untergebracht war. Das gibt uns Veranlassung, einiges über die Entstehung, Entwicklung und Verlagerung dieser Abteilung der Hohenlimburger Walzwerke zu berichten.

* * *

In England findet in jedem Jahr ein Autorennen für Veteranen statt. Es dürfen nur solche Wagen teilnehmen, die ein bestimmtes Alter erreicht haben. Betrachtet man einen solchen Autoveteranen eingehender, dann fällt einem auf, daß zwischen ihm und seinen Geschwistern „Typ 1954“ nicht nur in der äußeren Form ein Unterschied besteht. Vor allem im Aufbau des Chassis bestehen den modernen Typen gegenüber grundlegende Unterschiede, in der konstruktiven Gestaltung des Fahrgestells.

Bis Anfang der zwanziger Jahre wurde im Automobilbau sehr viel Holz verwendet. Die Metallteile wurden zumeist aus teurem Material, zum Beispiel Messing, gefertigt, die Stahlteile waren massiv. Im Zuge der Entwicklung

wurde es notwendig, der Autoindustrie neue Bauelemente zuzuführen. Das Holz wurde wegen seiner geringen Festigkeit und geringen Dauerhaftigkeit durch Metall, die bisher verwendeten teuren Metalle durch billigere Rohstoffe ersetzt. Die massiven Stahlteile, wie Walzträger usw., wurden von den Stahlleichtprofilen verdrängt, wie sie heute allgemein üblich sind.

In diese Zeit, in der die Massivträger durch Bandprofile verdrängt wurden, fiel die Gründung des Hohenlimburger Bandprofilierbetriebs. Am 1. April 1922 stellte der heutige Verkaufsleiter für kaltgeformte Profile, Herr Ludwig Koch, gemeinsam mit Meister Wittmers eine kleine Ziehbank auf. In dieser neuen Bank war das bisher gebräuchliche starre Ziehwerkzeug durch Rollen ersetzt. Dadurch wurde eine gleitende Verformung ermöglicht. Die Bank stand in einem kleinen Schuppen, der kaum 200 Quadratmeter groß war.

Versuchsanlage so groß wie Nähmaschine

Die erste eigentliche Profilwalze wurde probeweise als Kleinmodell in der Größe einer Nähmaschine erstellt. Mit ihr wurde die technische Durchführbarkeit der angestrebten Verformungsvorgänge erprobt. Daraufhin wurde nach diesem Kleinmodell eine größere Profiliermaschine gebaut und am 1. Januar 1926 in Betrieb genommen. Bei dieser Maschine waren zum erstenmal doppelseitig gelagerte Walzen verwendet worden, so daß man Bänder

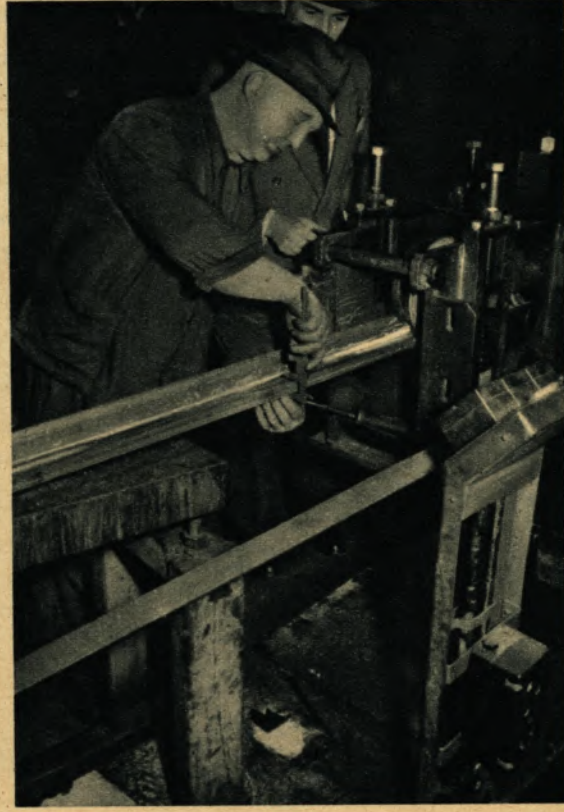
Vor dem Zusammenschweißen werden die Schweißflächen gesäubert.



Beim Zusammenschweißen des Bandes für das nachfolgende Profilwalzen.



Der Arbeitsgang wird sorgfältig überwacht. Bei der Prüfung mit der Schieblehre.



bis zu 200 Millimeter Breite auf ihr profilieren konnte. Diese erste Profiliermaschine war ein voller Erfolg. Sie ist noch heute in Betrieb.

Im Jahre 1928 wurden zwei neue Maschinen erbaut, eine größere mit einem Rollendurchmesser von 300 Millimeter und eine kleinere, deren Rollendurchmesser 140 Millimeter betrug. Auch diese beiden Maschinen haben sich voll bewährt. Als man im Jahre 1939 daran ging, die Betriebe zu reorganisieren und maschinell zu modernisieren, wurden eine Reihe von weiteren neuen Anlagen in die Fertigung übernommen, mit dem Ziel, möglichst fließend zu arbeiten. Die selbstgeplante Kontiprofilstrecke dürfte eine der ersten dieser Art in der Welt sein.

Bauwirtschaft gibt neue Impulse

Der zweite Weltkrieg mit seinem starken Verschleiß an Fahrzeugen gab der technischen Entwicklung der leichten, materialsparenden Profile erheblichen Auftrieb. Auch der Hochbau bemächtigte sich in zunehmendem Maße dieses neuen Materials. Der durch die Zerstörungen des Krieges bedingte große Wohnraumbedarf verlangte Bauelemente, die möglichst materialsparend und einfach und ohne großen Kraftaufwand zu montieren waren.

In den USA waren C-förmige Profile entwickelt worden, die mit den Rücken aneinandergeschraubt oder verschweißt werden. In dieser Form können sie den Doppel-T-Träger im Deckenbau weitgehend ersetzen. Diese C-Profile sind wegen ihrer praktischen Verwendbarkeit bis heute auf dem Markt geblieben. Eine große Zahl späterer Entwicklungen, deren statische Eigenschaften noch günstiger waren, konnten sich leider nur eine gewisse Zeit halten.

Im Bandprofilierbetrieb Hohenlimburg verfolgt man die verschiedenen Entwicklungen mit Aufmerksamkeit. Man liefert weiterhin die C-Profile und stellt sich, wenn die Marktfähigkeit neuer Formen erfolgversprechend scheint, auf diese um.

Abteilung Kaltprofile wird erweitert

So günstig die technische Entwicklung verlief, so ungünstig war die Regelung der Raumverhältnisse. Im und am Walzwerk waren die Einrichtungen aufgestellt, jeder Zusammenhang fehlte. Erst bei der Erneuerung des Warmwalzwerks durch die kontinuierliche Mittelbandstraße ergab sich die Möglichkeit, den in verstreut liegende Teile gespaltenen Betrieb auf dem Raum zwischen dem Warmwalzwerk Bau II und der Zieherei zusammenzufassen. Bei dieser Neuorganisation wurde besonders darauf geachtet, daß ein natürlicher Fertigungsfluß und eine ausreichende Lagerung gewährleistet ist. Insgesamt stehen vier Hallen zur Verfügung, die zum Teil neu gebaut, zum Teil für diesen Zweck bereitgestellt wurden. Halle 1 dient als Rohwarenlager, Halle 4 als Versandlager. Dazwischen liegen nebeneinander angeordnet die einzelnen Fertigungsstrecken. So wird unnötiger Transport vermieden. Außerdem sollen die zurzeit noch geringen Bandlängen zu Großbunden bis zum Gewicht von 3 Tonnen und mehr aneinandergeschweißt werden. Dadurch können lange Adern die Fertigungsmaschinen durchlaufen, und es wird das lästige Einfädeln der geringen Bandlängen vermindert.

Nebenräume modern ausgestaltet

Bei den Neubauten wurde der Gestaltung der Nebenräume besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Großangelegte moderne Werkstätten stehen für anfallende Reparaturen zur Verfügung. Saubere und luftige Belegschaftsräume dienen den beschäftigten Männern. In diese Belegschaftsräume sind aus Perlon hergestellte Decken eingebaut worden, die nach einem patentierten Verfahren gespannt werden. Durch diese neuartigen Perlondecken wurden die Baukosten für die Räume erheblich vermindert.

Die Verwendungsmöglichkeiten der aus Band geformten Profile sind groß. Sie haben sich fast alle Gebiete der Technik erobert, angefangen vom Hochbau über den Schiffs-, Fahrzeug- und Maschinenbau bis zu den Gegenständen des täglichen Bedarfs, wie Möbel und Kühlschränken. Der Ausbreitung der Hoesch-Bandprofile kann man mit Zuversicht entgegensehen. Durch die Verlagerung der Produktion wird auch eine preisgünstigere und konkurrenzfähigere Fertigung der Hohenlimburger Bandprofilierung gesichert, die sich auch günstig auf den Absatz auswirken wird.



Vom Band werden in Hohenlimburg die Kaltprofile gewalzt. Das Band wird zu Großbunden aneinandergeschweißt, um einen reibungslosen Arbeitsgang zu sichern und Zeit für das Einfädeln zu sparen. Es ist beabsichtigt, Großbunde bis zu drei Tonnen aneinanderschweißen.

Beim Profilwalzen auf einer modernen Profilwalze



Im Lager werden die Profile der verschiedensten Sorten gestapelt. Hier sehen wir Profile, wie sie zur Herstellung der Autowippen bei Federstahl Kassel benötigt werden.



Zwischen Wein und Kohle

Trierer Walzwerk AG



Luftansicht des Werks Trier der Trierer Walzwerk AG in Trier-Kürenz

So sieht das Werk in Wuppertal-Langerfeld „von oben“, von der Siedlung Rückebecke her aufgenommen, aus



„Bitte sehr, bedienen Sie sich ...“. Eine elegante Blechpackung Zigaretten wandert von Hand zu Hand: sie ist aus Material der Trierer Walzwerk AG. hergestellt. „Donnerwetter, schon fünf Uhr ...“. Ein Blick auf eine Armbanduhr aus einem Schwarzwälder Uhrenwerk: ihr Gehäuse ist aus Tiefziehband der Trierer Walzwerk AG gefertigt. „Wir senden Nachrichten ...“, tönt es sonor aus dem Rundfunkempfänger: Die Elektroden seiner Röhren wurden aus Triwallith, einem Spezialerzeugnis der Trierer Walzwerk AG, entwickelt. So könnte es fortgehen; allenthalben begegnen uns im täglichen Leben Gegenstände, die aus Material angefertigt wurden, das aus den Produktionsstätten der Trierer Walzwerk AG stammt. Ob es sich um Kinderspielzeug handelt oder um Konservendosen, um Schuhhösen oder um Bauteile für einen Fernsehempfänger, um Taschenlampengehäuse oder Fahrradzubehör, um Scharniere, Isolierrohr, Kühlschränke, Wärmflaschen oder Treppenschienen, ja selbst in den Forschungsstätten der Wissenschaft, findet man aluminiumplattiertes Band als Filmstreifen für besondere Zwecke.



In der Zeit dieser Mode entstand die Trierer Walzwerk AG

Ein modernes Werk entstand auf altem Kulturboden

Die Geschichte jenes Unternehmens, in dem das Ausgangsmaterial für diese vielseitigen Verwendungszwecke hergestellt wird, ist schnell erzählt: Die Jahre der üppigen Industrieglückseligkeit nach dem Kriege von 1870/71, die sogenannten „Gründerjahre“, waren bereits 30 Jahre vorüber, als sich abseits vom Kraftfeld der Schwerindustrie des Ruhrreviers, aber dennoch mit guten wirtschaftlichen und verkehrstechnischen Beziehungen zur Industrie des Saar-, Luxemburger und französischen Raumes, in Trier unternehmende Männer daran machten, die „Trierer Walzwerk Aktiengesellschaft“ zu gründen. Das war am 18. März 1900. Wilhelm Rautenstrauch war der erste Vorsitzende des Aufsichtsrats. Er hatte auch tatkräftig die Gründung des Unternehmens betrieben. August Kohlstadt übernahm den Vorstand.

Rechts: Auf diesem Hochleistungs-Tandem-Kaltwalzwerk wird Kaltband gewalzt. Die Anlage wird elektronisch gesteuert. Die Dickenmessung erfolgt automatisch mit Hilfe von Ultraschall (Werk Wuppertal-Langerfeld).

* * *

Unten: Eine der neuesten Anlagen zur Elektroplattierung steht im Werk Trier der Trierer Walzwerk AG. Auf dieser Anlage werden Tiefziehbänder mit Kupfer, Messing oder Zink elektroplattiert.

* * *

Nachstehende Seite oben: Mit Hilfe dieser selbstentwickelten Anlage wird in Wuppertal-Langerfeld das Kaltband elektrisch verzinkt.

* * *

Nachstehende Seite unten: Dieses achtgerüstige Conti-Walzwerk dient zur Herstellung besonders dünner Bänder in Stärken von 0,10 Millimeter und dünner.





Trier, die Metropole des Weinbaus an der Mosel, war zur Zeit der Gründung der Trierer Walzwerk AG — und ist es wohl auch heute noch — bekannter durch seinen Wein und seine altherwürdige Vergangenheit, die bis um die Zeit des Augustus an der Zeitenwende zurückreicht, denn als günstiger Standort für metallverarbeitende Industrie. Aber nicht das war der Grund, daß dieses junge Unternehmen zunächst mit großen Schwierigkeiten fertig werden mußte, wohl aber die Wirtschaftskrise um die Jahrhundertwende. Erschwerend kam hinzu, daß man sich ursprünglich in der Hauptsache mit der Herstellung von Federstahl für Korsetts befaßt hatte, die nun mehr und mehr aus der Mode kamen. Zwar versuchte man diese Situation durch die Herstellung von Kartonagen-, Kapsel- und Verpackungsbandeisen zu überbrücken, die entscheidende Wendung aber gelang erst, als nach langwierigen und gründlichen Untersuchungen und Vorarbeiten ein kaltgewalztes Tiefziehband in Siemens-Martin-Sonderqualität, kurz SMS bezeichnet, hergestellt werden konnte. Dadurch gewann das Unternehmen einen neuen, größeren Kundenkreis: die metallverarbeitende Industrie des Wuppergebiets, die Uhrenindustrie und andere mehr. Die glatte, porenfreie Oberfläche der kaltgewalzten Bänder lockte zu weiterer Veredelung. Bald eroberten die galvanisch ver-



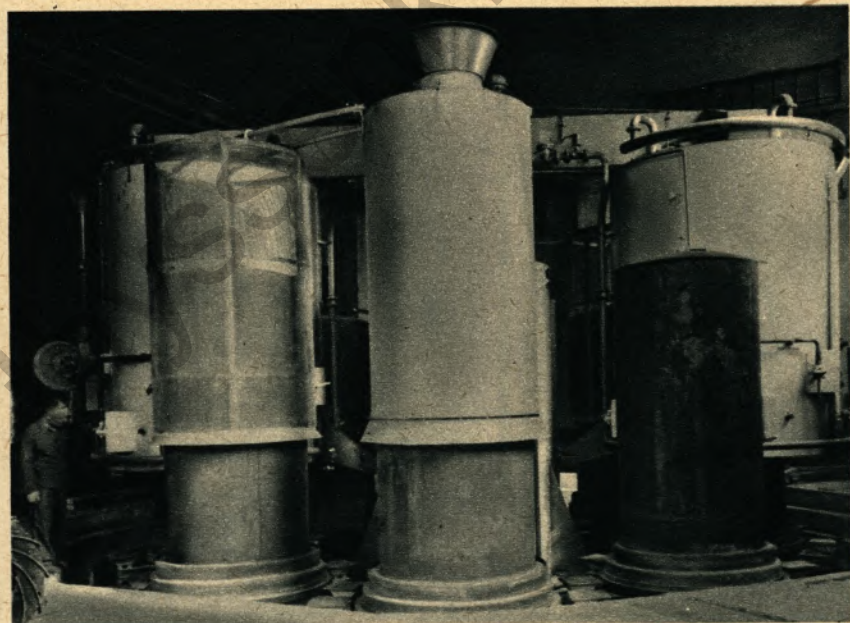
zinkten, verkupferten, vernickelten, vermessingten und im Schmelzbad verbleiten und verzinnnten Bänder den Markt. Als 1905 plötzlich die Metallpreise scharf anzogen, wirkte sich das wiederum günstig für das Werk aus, denn in dem neuen, billigen Material, das vom Trierer Walzwerk angeboten wurde, sahen viele metallverarbeitende Betriebe einen Ausweg, bei gleichbleibender Qualität billiger produzieren zu können. Der einmal begangene Weg führte stetig aufwärts: Die nächste Station war im Jahre 1908 die „Buntmetallplattierung“. Es war zwar keine leicht zu lösende Aufgabe, Nichtisenmetalle auf Stahlband zu plattieren, aber das ständige Mühen und Forschen der Ingenieure im Trierer Werk hatte Erfolg. Es gelang, Nichtisenmetalle auf endlose Bänder zu plattieren; diese Bemühungen wurden auf der Turiner Weltausstellung mit einer goldenen Medaille anerkannt. Neue Kunden wurden gewonnen, die Produktionsziffern und Umsätze stiegen, man beschäftigte sich damit, ein zweites Werk zu errichten, als der erste Weltkrieg diese günstige Entwicklung jäh unterbrach.

Neue Werke werden gegründet

Trier und die Trierer Walzwerke durchlebten das Grenzlandschicksal in seiner ganzen Schwere. Beim Zusammenbruch 1918 lag Trier in jenem Raum, der zum deutschen Operationsgebiet erklärt wurde. Im Versailler Friedensvertrag wurde der einheitliche Wirtschaftsraum zerschnitten. Trier wurde äußerste westliche Grenzstadt. Hier endeten praktisch Eisenbahnlinien und Straßen, das Saargebiet als Lieferant und Absatzgebiet wurde abgetrennt, die Zollunion mit Luxemburg aufgelöst. 38 Prozent der Abnehmer gingen verloren. Rheinlandbesatzung und neue Frachttarife der Reichsbahn taten ein übriges, die Existenzgrundlage des Werks zu verschmälern. In dieser völlig veränderten wirtschaftlichen Situation entschloß sich das Trierer Walzwerk, sich an das Eisen- und Stahlwerk Hoesch anzuschließen, um eine breitere wirtschaftliche Basis und eine sichere Rohstoffgrundlage zu finden. Gleichzeitig aber sah man sich nach einer neuen Produktionsstätte im unbesetzten Gebiet um. Die Wahl fiel auf Langerfeld bei Barmen.

Der Standort im Raum der bergisch-märkischen Kleiseisenindustrie schien gut gewählt. Die Rohstoffwege waren stark verkürzt, und hier saßen viele der guten Kunden des Unternehmens. Aus einem bestehenden Werk, das ursprünglich als Spitzenfabrik gebaut war, dann aber während des Krieges in ein Kaltwalzwerk umgewandelt wurde, wuchs das neue Werk der Trierer Walzwerk AG. Unermüdlich

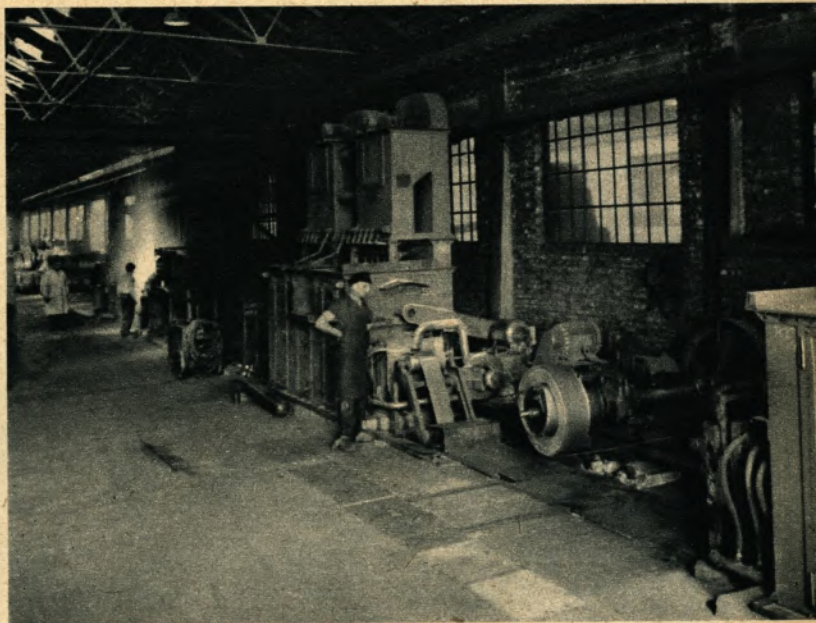
Eine drehbare Haubenglühanlage in Wuppertal-Langerfeld dient zum Glühen des Materials mit Schutzgas.

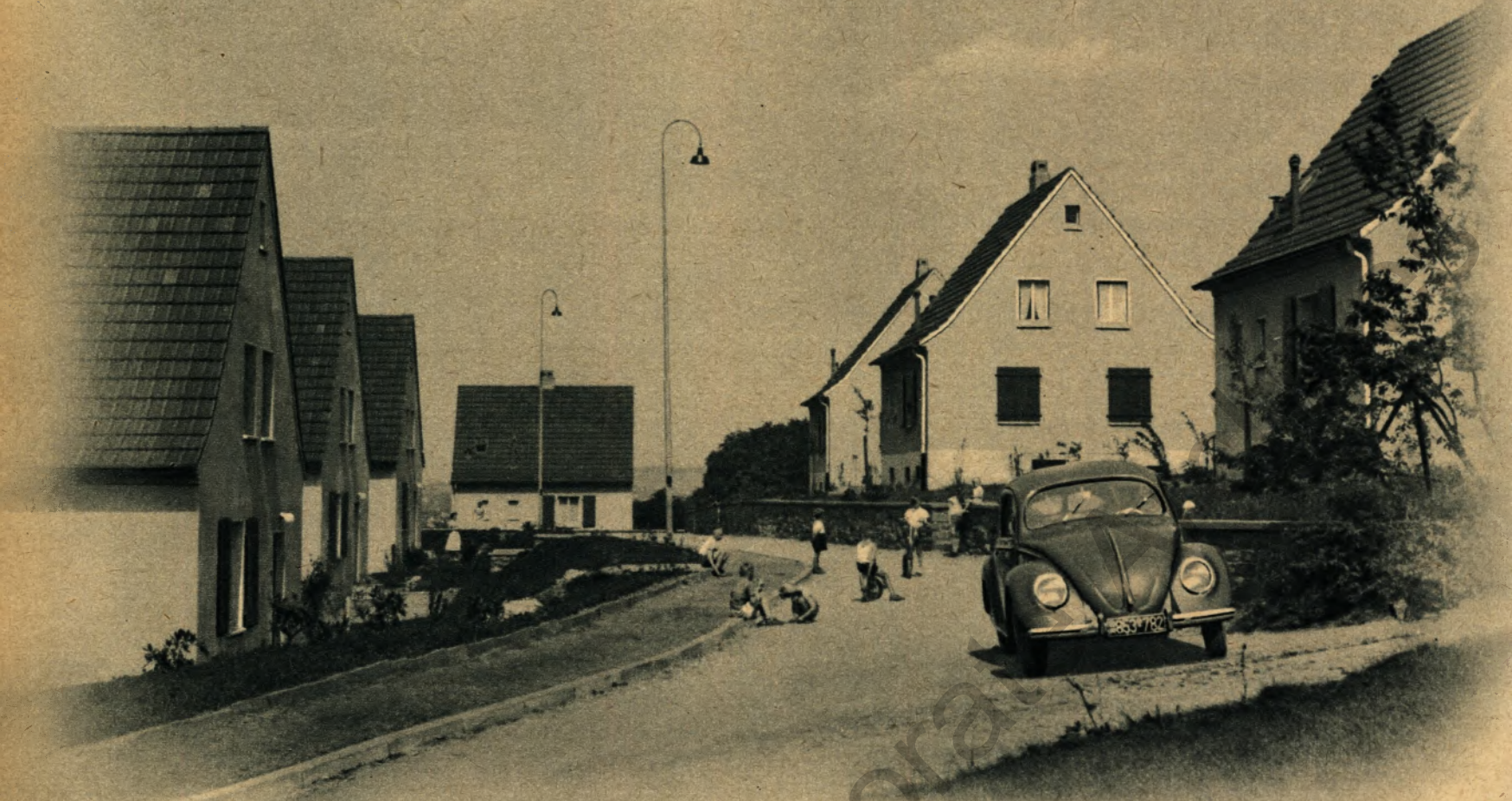


Der Betriebsrat des Werkes Wuppertal-Langerfeld bei einer Besprechung mit Direktor Martin Reimann im Betrieb. Von links nach rechts: Ferdinand Richards, Paul Schütte, Otto Kuhn, Heinz Becker, Karl-Heinz Spormann, Fritz Hammer-schmidt, Ewald Blau, Martin Reimann.



Zur mechanischen Entzündung von Warmband wurde diese in Deutschland wohl einmalige Anlage im Werk Wuppertal-Langerfeld aufgestellt.





Auch um die Unterbringung ihrer Belegschaftsangehörigen ist die Trierer Walzwerk AG besorgt. Unser Bild zeigt die Siedlung Rückebecke oberhalb des Werkes in Langerfeld.

war man tätig, um neue Produkte zu entwickeln und so die alte Stellung am Markt zurückzuerobern. In diese Zeit fällt die Entwicklung des Triwallith, eines aluminiumplattierten Bandeisens, das sich sehr schnell in der Schwachstromindustrie einen festen Platz eroberte. Auch in der Kabelindustrie findet es Verwendung. Nach der schweren Weltwirtschaftskrise 1930/32 stiegen die Umsätze des Werkes schnell wieder.

Bei einer Betriebsratssitzung im Werk Trier sehen wir hier von links nach rechts sitzend: Johann Ensch, Direktor Martin Reimann, Christian Föhr, Peter Weber. Stehend: Josef Gorges, Mathias Emmerich, Philipp Grünhäuser, Mathias Eberhard.



1937 wurde ein drittes Werk in Troxelberg in der Nähe von Burg bei Magdeburg gegründet. Nach neuesten technischen Gesichtspunkten errichtet, war es ein Muster moderner Werksgestaltung. Am 31. März 1939 siedelte die Hauptverwaltung des Gesamtunternehmens nach Wuppertal-Langerfeld über, und hier wurden von nun an auch alle technischen Entwicklungsarbeiten ausgeführt.

Zum zweiten Mal: Von vorne anfangen!

Die staatliche Wirtschaftslenkung seit 1933 hatte für das Unternehmen einschneidende Auswirkungen. Hemmend wirkten die vielen Metallverarbeitungsverbote: Es durften keine metallplattierten Bänder für viele Verwendungszwecke, zum Beispiel Zigarettenverpackung, mehr hergestellt werden; Buntmetallplattierung und Zinnveredelung wurden weitgehend untersagt. So verlor das Trierer Walzwerk viele alte Kunden. Auf der anderen Seite wurden jedoch viele Entwicklungsarbeiten zwangsläufig verlangt, die guten Erfolg hatten: so tiefziehfähige lackierte Bänder und die Einführung von Triwallith bei der Herstellung von Rundfunkröhren.

Groß war der Schaden, der dem Unternehmen mit dem Ende des zweiten Weltkriegs zugefügt wurde. Werk Troxelberg ging ganz verloren. Die Russen demontierten das Werk mit seinem hochmodernen Maschinenpark. Das bedeutete einen Verlust von 40 Prozent der Produktionskapazität des Unternehmens. Aber auch die Werke Trier und Langerfeld erlitten durch Bombenangriffe und Artilleriebeschuss allerschwerste Schäden. Trier erlebte erneut das Schicksal einer Grenzstadt. Zeitweilig sah es so aus, als ob diese erneuten Schwierigkeiten nicht mehr zu meistern seien. Mit Gegenständen des täglichen Bedarfs wurde mühsam eine Ausweichfertigung aufrecht erhalten, um wenigstens die alte Stammbeflegschaft weiter beschäftigen zu können.

zu können und die Grundlage zu behalten für einen zukünftigen planvollen Wiederaufbau.

Betriebsleitung, Betriebsräte und Belegschaften standen dann zusammen, als der Zeitpunkt gekommen war, an dem der Wiederauf- und Wiederausbau der Werke mit Tatkraft vorgenommen werden konnte. Heute sind die Kriegsschäden fast beseitigt, die Produktion hat den Vorkriegsstand wieder erreicht und auf einigen Produktionsgebieten überschritten. Unermüdlich sind die Männer des Trierer Walzwerks, alter Tradition entsprechend, am Werk, um in ständiger Entwicklungsarbeit Neues zu schaffen und so mit der technischen Entwicklung Schritt zu halten.

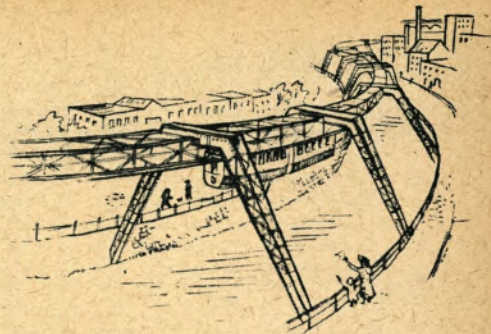
Das heutige Erzeugungsprogramm der Trierer Walzwerke

Heute erzeugen die Trierer Walzwerke kaltgewalzte Eisenbänder der verschiedensten Härtegrade in Thomas-, Siemens-Martin-, Spezialtiefziehgüten und Elektrogüte. Diese Bänder bilden die Grundlage der Produktion. Die Herstellung eines solchen Bandes, die seinerzeit eine Revolution auf dem Gebiet der Veredelung des Stahls war, bietet entscheidende Vorteile für den Verarbeiter kaltverformter Bänder. Die große Präzision des Fabrikats ermöglicht eine vollautomatische Verarbeitung bei hellglänzender, dichter Oberfläche. Ohne daß eine Oberflächenbearbeitung notwendig wird, können durch Prägen, Stanzen und Tiefziehen Fertigteile hergestellt werden, insbesondere Blechemballagen, Plomben, Ösen, Glocken, Uhren, Schlösser, Fahrradzubehör, Gebrauchsgegenstände aller Art, Massenartikel usw.

Ein weiteres Produktionsgebiet ist die Herstellung von oberflächenveredelten Eisenbändern, feuerverzinkt, verbleit oder aluminiummetallisiert, wie sie bei der Fertigung von Emballagen, Konservendosen, Isolierrohren und Kabeln benötigt werden. Farbige oder lackiert dienen sie zur Herstellung von Spielzeug, Knöpfen, Schnallen, Plomben, Kofferbeschlägen; galvanisch verzinkt, vernickelt, vermessingt, vertombakt und neuerdings auch verzinkt eröffnet sich ihnen ein unaufzählbares Anwendungsgebiet.

Metallplattiertes Bandeisen stellt einen nicht minder wichtigen Fabrikationszweig dar. Gerade in der heutigen Zeit, die wohl noch auf Jahre hinaus metallarm und metallteuer sein wird, ist die Buntmetallplattierung für die einschlägige Industrie von größter Bedeutung. Dieses Verfahren, das durch Zusammenschweißen von Metallen wie Messing, Tombak, Kupfer und Nickel auf Eisen unter dem Namen metallplattiertes Bandeisen in den Handel gebracht wird, macht für viele Artikel die Verwendung reiner Metalle überflüssig. Neben der Plattierung im Walzschweißverfahren werden auch festhaftende, polierte Messing- und Kupferüberzüge im Wege der Elektrodifusionsplattierung erzeugt.

Triwallith, nach eigenen Patenten im Spezialverfahren mit Rein-aluminium plattiert, wurde in schwierigen Versuchen organisch aus den Werkerfahrungen entwickelt. Er vereinigt die Beständigkeit des



Im schön gestalteten Belegschaftsraum des Werkes Wuppertal-Langerfeld haben die Betriebsangehörigen auch Gelegenheit, das Mittagessen einzunehmen.



Zu den modernen Sozialeinrichtungen der Trierer Walzwerk AG gehört auch das Freischwimmbad im Gelände des Werks Trier, in dem sich hier gerade Lehrlinge tummeln. An Sommer- tagen ist dieses Schwimmbad ständig stark be- sucht und bei Schichtwechsel herrscht oft ein besonders reger Betrieb.



Aluminiums gegenüber der Einwirkung der verschiedenen Stoffe mit der Kaltbildsamkeit der weichen Eisenbänder. Aluminiumplattierte Bänder werden überall da angewandt, wo Reinaluminium sich wegen seines Korrosionswiderstands bewährt hat, aber zu teuer oder wegen der Forderung hoher Festigkeit allein nicht verwendbar ist.

Ferner stellen die Trierer Walzwerke noch Edelbandstahl her, der härter ist oder gehärtet geliefert wird, wie man ihn für Uhrfedern, Platinen, Webereilamellen, Laufwerkfedern, Sägen und ähnliches benötigt.

Technischer Fortschritt und soziale Betreuung eng verbunden

Die Leistungen des Trierer Walzwerks in den vergangenen Jahr- zehnten wären kaum denkbar ohne jene Maßnahmen, die der sozialen Betreuung der Belegschaftsangehörigen dienen. Das beginnt bereits bei der Lehrlingsbetreuung und sorgfältigen Ausbildung des Nach- wuchses in den Lehrwerkstätten. Der werksärztliche Dienst sorgt für die Gesunderhaltung der Belegschaftsangehörigen, und Werks- küchen ermöglichen den Betriebsangehörigen, mittags in gepflegten Räumen eine warme Mahlzeit einzunehmen. In unmittelbarer Nähe der Werke liegen Werkssiedlungen. Bisher verfügen die Trierer Walz- werke über acht Siedlungshäuser und 52 Wohnungen. Im laufenden Jahr sollen noch 18 Wohnungen erstellt werden. Auf dem Trierer Werks- gelände befindet sich ein großes Schwimmbad und eine Sport-

platzanlage. Jährlich werden viele Betriebsangehörige zur Erholung geschickt. Zusätzliche Renten werden nach den Richtlinien der Hoesch-Pensionsordnung gewährt. Unterstützungsfonds und Sterbe- kasse helfen in Notfällen. In den Werksbüchereien steht „geistige Kost“ bereit. Männerquartette und Werkskapelle vereinigen die sanges- und musikfreudigen Männer außerhalb des Dienstes und ver- schönern die Werksveranstaltungen. Besonders erwähnenswert aber sind die neuen Umkleide- und Waschräume im Werk Trier. Hier werden Arbeits- und Straßenkleidung getrennt aufbewahrt. „Spinde“ gibt es nicht mehr; die Umkleideräume sehen vielmehr aus wie eine Garderobe eines modernen Theaters.

Die Belegschaft des Trierer Walzwerks bildet eine echte Leistungs- gemeinschaft. Ein jeder kann nach seinen Fähigkeiten aufrücken. Mancher leitende Angestellte des Werks hat als Lehrling angefangen. Groß ist die Zahl der Jubilare, von denen etliche bereits seit Grün- dung des Werks dabei waren. Dieser gemeinsamen, zielbewußten Arbeit wird es sicherlich gelingen, auch die Aufgaben der Zukunft zu meistern. Trotz aller Rückschläge hat das Werk seinen unbeirrten Weg zum wirtschaftlichen Erfolg weiter beschritten und wird ihn — so hoffen wir — auch in Zukunft gehen. Qualität und Neuentwick- lung sind dabei die Leitmotive.

Übrigens — nach dieser anstrengenden Lektüre: „Zigarette gefäl- lig . . .“. Und vergessen Sie nicht, die Blechpackung ist aus Triwallith oder Tristann.



Ein Titelbild unserer Werkzeitschrift „Werk und Wir“, das wir in Heft 4/1953 veröffentlichten, schmückte den Gemeinschaftsstand der Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie auf der diesjährigen Industriemesse in Hannover. Das Bild zeigt ein neues Kaltwalzgerüst aus dem Kaltwalzwerk der Westfalenhütte. Die diesjährige Hannoveraner Industriemesse wurde von 1,2 Million Menschen besucht. 50% mehr Ausländer als im vergangenen Jahr waren unter den Besuchern.



Mit »Graf Moltke«

unternahmen die bisherigen Lehrlinge der Westfalenhütte, die ihre Abschlußprüfungen in den Fachgruppen „Facharbeiter“, „Anlernberufe“ und „Hüttenjungleute“ bestanden hatten, eine Belohnungsfahrt zum Schiffshebewerk Henrichenburg, wo eine kleine Feier-

stunde die Prüflinge und ihre Ausbilder mit Mitgliedern des Vorstandes und der Betriebsvertretung und leitenden Herren der Westfalenhütte vereinte. Von den 102 Prüflingen hatte Josef Erdmann „mit Auszeichnung“ bestanden; 28 hatten die Gesamtnote „gut“ erreicht.

Der Bürgermeister

von Rotterdam, Dr. van Walsum, der an der Spitze einer Delegation von 40 Rotterdamern auch eingehend die Westfalenhütte AG besichtigte — die Herren waren anschließend Gäste der Hoesch Werke AG in unserem Gästehaus —, betonte die enge Verbindung Rotterdams mit dem Dortmunder Wirtschaftsraum. Die Gäste waren von der Besichtigung der Westfalenhütte stark beeindruckt. Der Präsident der Industrie- und Handelskammer Dortmund, Direktor Friedrich Wilhelm Engel, Vorstandsmitglied der Hoesch Werke AG, hatte die Rotterdammer herzlich willkommen geheißen. Unser Bild zeigt im Vordergrund sitzend von links nach rechts: Dr. Harald Koch, Oberbürgermeister Dietz Keuning, Bürgermeister Dr. G. E. van Walsum (Rotterdam), Friedrich Wilhelm Engel; stehend: Viktor Arntzen, Leiter des Verkehrs- und Verfrachtungswesens der Westfalenhütte und der Hoesch Werke, der den Gästen kleine Diapositivgeräte mit Bildern aus dem technischen und sozialen Geschehen der Westfalenhütte überreicht.



WERKSJUBILARE 50 JAHRE

Hoesch Bergwerks AG.

Schachanlage Kaiserstuhl Westfeld

W. Schürmann, Angestellter 2.6.1954

Am 2. Juni 1902 trat Wilhelm Schürmann als Tafelführer auf Kaiserstuhl ein. Bald kam er ins Versandbüro, wurde Wiegemeister und später Schichtmeister. Eines ist Wilhelm Schürmann in der Freizeit aus Passion: Jäger. Deshalb wird das Erzählen von Jagderlebnissen bei ihm groß geschrieben. Manches klingt dann allerdings „Jägerlateinisch“. Aber immerhin hat ihn die Jagd elastisch erhalten und wir hoffen, daß er noch manchen „Bock schießen“ kann und seine Flinte so bald nicht einrostet.



Ein Wettbewerb

Stahl-Ausbau

von Kellern

zu Schutzräumen

Als besonders wichtiges Problem hat der Bundesminister für Wohnungsbau den Ausbau bestehender Kellerräume zu Schutzräumen bezeichnet und gebeten, ihm baldmöglichst hierfür geeignete, seinen Richtlinien entsprechende Vorschläge zu unterbreiten. Um die beste Lösung für dieses Problem zu finden, hat die Beratungsstelle für Stahlverwendung in enger Zusammenarbeit mit dem Deutschen Stahlbauverband einen Wettbewerb ausgeschrieben. Das Ergebnis dieses mit 15000,— DM ausgestatteten Wettbewerbs „Stahl-Ausbau von Kellern zu Schutzräumen“ soll einen Beitrag bilden zur Durchführung von Aufgaben, die dem Schutze der deutschen Zivilbevölkerung dienen. Zur Teilnahme sind berechtigt: Die Mitgliederfirmen des Deutschen Stahlbauverbandes und der Wirtschaftsvereinigung Eisen- und Stahlindustrie, die Stahlbau-Lehrstühle der Technischen Hochschulen und Staatsbauschulen sowie die Mitglieder des Bundes Deutscher

Architekten (BDA), des Bundes Deutscher Baumeister und Bauingenieure (BDB), des Deutschen Architekten- und Ingenieurverbandes (DAI), des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) und des Vereins Beratender Ingenieure (VBI). Der Wettbewerb ist nur offen für deutsche Staatsangehörige im Bundesgebiet und Berlin. Maßgebend sind die vom Bundesministerium für Wohnungsbau im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern erlassenen Entwürfe der Richtlinien über Schutzraumbauten. Alle notwendigen Unterlagen, insbesondere auch über die Teilnahmebedingungen, können angefordert werden bei der Beratungsstelle für Stahlverwendung, Düsseldorf, Kapellstr. 12. Sie stehen ab 14. Juni 1954 den Wettbewerbern zur Verfügung. Letzter Einsendetermin ist der 14. September 1954. Als Preise für die besten Arbeiten sind bereitgestellt: 1. Preis 5000,— DM, 2. Preis 3000,— DM, 3. Preis 2000,— DM. 5 weitere Ankäufe von je 1000,— DM.

AFRIKA

gestern und heute

EIN REISEBERICHT VON DR.-ING. JOACHIM TOBOLLA · SCHLUSS

NACH SÜDAFRIKA

sie diese Strecke mit den Düsenflugzeugen der Type „Comet“ befliegen hatte, die zur Zeit meines Fluges wegen gehäufter Unglücksfälle aus dem Verkehr gezogen waren.

Abends um 9 Uhr fliegen wir in Kairo ab. Mitten in der Nacht sind wir in Khartoum. Während das Flugzeug tankt, mache ich einen Spaziergang durch die laue Nachtluft: Wieder einmal wie schon oft, der überwältigende Eindruck des südlichen Sternenhimmels. Der Versuch ist zwecklos, zu schildern, um wieviel prächtiger die Sterne am tiefschwarzen Himmel der äquatorialen Breiten glänzen. Man muß ihn gesehen haben. Bei uns steht die Sonne im Sommer nur wenig unter dem Horizont, in Schweden noch weniger, so daß der Sommerhimmel sehr hell ist. Nach dem Äquator zu steht die Sonne immer steiler, tags auf dieser, nachts auf der Gegenseite der Erde, daher der dunkle Tropenhimmel, daher so hell die Sterne auf ihm als Hintergrund.

Bald sind wir wieder hoch in der Luft. In den frühen Morgenstunden fliegen wir über das Quellgebiet des Nil viele 1000 km südlich von Kairo. Hier wie in Äthiopien sammelt dieser Fluß seine Wassermengen, die größer sind als die des Rheins. Er sammelt sie in den tropischen Urwäldern und trägt sie nach Norden ins Mittelmeer. In den gleichen Urwäldern sammelt auch der Kongo seine Wasser, um sie nach Westen, südlich des Äquators, in den Atlantischen Ozean zu ergießen. Über 10000 km Wasserweg sind die Mündungen dieser beiden Flüsse voneinander getrennt, die ihre Wasser gelegentlich von dem-

selben Wolkenbruch beziehen, der sich über die trennenden Gebirge, die „Wasserscheide“, ergießt. So verteilt die Natur das lebenspendende Wasser. Millionen Rinnsale formen Hunderttausende von Bächen, die sich in Flüssen und Strömen vereinigen, ein riesiger Fächer: das „Niederschlagsgebiet“.

Dies muß bedacht werden, wenn wir an Hand der Karte eine kurze Betrachtung über Klima und Lebensmöglichkeiten des afrikanischen Kontinents anstellen wollen. Man ist allgemein geneigt, anzunehmen, daß es unter dem Äquator am heißesten und damit auch am trockensten sei. Dies trifft keineswegs zu. Ununterbrochen über dem Äquator steht die Sonne nicht so lange senkrecht wie am nördlichen und südlichen Wendekreis. In Khartoum beispielsweise steht die Sonne etwa 4 Monate nahezu senkrecht, in Nairobi nur etwa einen Monat, allerdings zweimal im Jahr.

Letzterdings können nur die von den Meeren kommenden Luftmassen Feuchtigkeit über die Länder bringen. Es wäre aber falsch, anzunehmen, daß diese Feuchtigkeit nur einmal als Regen herunterfällt. Zum Teil fließt der Regen über Bäche und Flüsse direkt ins Meer zurück, zum anderen Teil wird er durch Verdunstung, insbesondere durch die Pflanzen, der Luft wieder zugeführt und kommt durch erneuten Regen und Tau wiederholt dem Pflanzenwuchs zugute.

Je länger nun die heiße Zeit dauert, um so mehr trocknet der Boden aus und der Pflanzenwuchs wird u. U. getötet. Fehlt aber erst der Pflanzenwuchs, so fließt, wenn es wirklich einmal regnet, das Wasser haltlos meerwärts, da die Wiederverdunstung durch Pflanzen fehlt. Je weiter diese Flächen vom Meer entfernt sind, um so gefährlicher wird die Trockenheit. Es entstehen Wüsten.

Kopie der Routenkarte der Südafrikanischen Luftverkehrsgesellschaft, die auf der einen Seite englisch und auf der andern Seite in Afrikaans gedruckt ist (auf demselben Blatt, ohne daß die eine Seite als Vorder- oder die andere als Rückseite erkennlich wäre). Die geraden Linien sind die Luftwege, z. B. auch die Reise-routen des Verfassers (Kairo, Khartoum, Nairobi, Livingstone, Johannesburg, Kano, Rom). Die stärker punktierten Linien sind Eisenbahnen, die an vielen Stellen durch Flüsse oder Seen miteinander verbunden sind, wie z. B. zwischen Aswan und Wadi Halfa durch den Nil oder von den kurzen Küstenbahnen durch den Kongofluß nach Port Francqui und Kindu u. ä.



Größere Wüsten befinden sich also nicht am Äquator, sondern unter den Wendekreisen wie die Sahara und die arabische Wüste. Wo der Mensch rücksichtslos Wälder niederschlägt, ohne wieder aufzuforsten, hat er weitere Wüsten geschaffen, wie der dalmatinische Karst, die anatolische und persische Hochebene, und selbst in den Vereinigten Staaten sind über Ackerland Wüsten entstanden.

Unter dem Äquator wechselt die kurze heiße Zeit mit einer längeren etwas kühleren ab: Periodische Regen ermöglichen reichen Pflanzenwuchs. Da die Lufttemperatur in größeren Höhen, also auf Hochebenen und Bergen, durch höhere Wärmeabstrahlung niedriger ist als in Meereshöhe, wird das Klima auch noch mit zunehmender Höhe der Landschaft erträglicher.



Khartoum (englische Schreibweise). Ein einziger Sandsturm aus der Wüste schüttet Tonnen von Sand über die Stadt (siehe auch das Bild der sterbenden Oase in Heft 4). So wurden auch Tempel und Sphinxen der alten Ägypter vergraben und konserviert.

Diese Vorstellungen werden bei Tagesgrauen vom Flugzeug aus offenkundig, bevor wir in Nairobi in Kenya landen, wie auch beim Weiterflug in Richtung nach Süden.

Über Kenya ist in der letzten Zeit viel mehr in allen Zeitungen der Welt geschrieben worden als über das restliche Afrika. Kenya ist durch die Mau-Mau-Bewegung bekannt geworden. Die schwarze Bevölkerung lehnt sich gegen das weiße Herrenvolk auf. Zunächst wagt sie sich nur ausnahmsweise direkt an den Weißen heran. Die ersten Schläge gelten ihren schwarzen Brüdern, die ihren Lebensunterhalt aus dem Dienst an der weißen Rasse bestreiten. Als ich mich am 26. Januar in Nairobi mit dort lebenden Europäern unterhielt, wurde optimistisch von einer Beruhigung der Lage gesprochen.

Die „Daily Mail“ vom 22. Februar berichtete von der bisher größten Schlacht gegen die Mau-Mau mit 87 Toten. Es werden bereits Truppen eingesetzt!

Eine Woche später waren in London die Zeitungen in Bewegung über die Absichten des Gouverneurs von Kenya, das Kabinett paritätisch zusammenzusetzen aus 3 Europäern, 2 Indern und einem Neger. Der Europäer möge sich vergegenwärtigen, daß die „Geschichte“ der letzten Jahre ihr Ablaufstempo mindestens so beschleunigt hat wie er seine technische Entwicklung.

Der Flug geht weiter über das frühere „Deutsch-Ostafrika“. Gewaltige Wolkenbildungen verhindern die Sicht. Auch der Kilimandscharo ist unsichtbar. Gelegentlich reißen die Wolken auf und lassen den Blick zu auf eine lichtgrüne Landschaft. Einzelheiten sind aus der Höhe nur schwach erkennbar. Aber Ägypten ist wolkenlos, und wo nicht der Nil fließt, ist Öde und Wüste, die von grau über gelb bis rot schimmern, nie aber grün. Selbst wenn man also nicht wüßte, daß hier unter uns fruchtbares Ackerland liegt, die Grüne Erde und das Wolkenmeer beweisen es. Die Bestätigung hierfür erhalten wir bei der Landung in Livingstone, der früheren Hauptstadt von Nord-Rhodesien (heute ist es Lusaka).

Das Land ist ein Paradies. Der Mittagsregen, der in tropischen Gegenden zu dieser Zeit mit größter Pünktlichkeit kommt, hat gerade aufgehört. Auf der betonierten Rollbahn stehen noch die Wasserpfützen. Ein kurzer Gang außerhalb des Flugplatzes führt durch eine Parklandschaft mit feuchtatmender Erde, blühenden Blumen und mit so überschwänglichem Gesang der Vögel, daß man das Ganze nur als ein Preislied auf die Schöpfung empfinden kann.

Nairobi liegt unter dem Äquator und Livingstone so weit südlich, daß die Sonne jetzt — Ende Januar — gerade senkrecht über uns steht. Hier ist also im Januar gerade Hochsommer. Trotzdem ist es nicht so sehr heiß wie

man glauben möchte. Rhodesien liegt rund 1000 m hoch, und das bedeutet schon erheblich geringere Temperaturen als in Meereshöhe.

Übersicht über die Bücher und Unterhaltung am Bücherstand sagen: Dieses Land sucht europäische Einwanderer.

Rhodesien nimmt landwirtschaftlich und industriell einen schnellen Aufschwung. Die Kupfergewinnung gehört bereits mit zu den ersten der Welt.

Livingstone ist nach dem Manne benannt, der gerade erst vor 100 Jahren die Viktoria-Fälle entdeckt hat! Der Sambesi-Fluß bildet sie einige Kilometer vom Flugplatz entfernt durch einen über 100 m hohen Sturz. Nach dem Abflug zieht das Flugzeug eine Ehrenrunde um die Wasserfälle.

Es sind die größten Wasserfälle der Welt, noch gewaltiger und wesentlich höher als die Niagara-Fälle. Beim Absturz des Wassers wird so viel Energie frei, daß die zerstäubte Flüssigkeit in dünnen Wolken an uns vorbeizieht, obgleich wir schätzungsweise schon 200 m über den Fällen dahinfliegen. Auch dieser gewaltige Fluß sammelt seine Wasser in den zentralafrikanischen Urwäldern. Seine Quellgebiete berühren das Flußgebiet des Kongos im Südosten so nahe wie dieser das des Nils im Nordosten. Aber seine Wasser fließen in die Meerenge von Mosambik, die zum Indischen Ozean gehört!

Der Wasserhaushalt der Natur ist etwas unerhört. Faszinierendes. Der Mitteleuropäer aber hat nur wenig Anregung, hierüber nachzudenken. Ich könnte von Flügen über Persien, über Ägypten und über die Wüste Sahara noch interessante Vergleiche anstellen. Aber wir müssen weiter.

Die Viktoria-Fälle liegen lange hinter uns. Gegen Abend sind wir über Johannesburg. Wir überfliegen die Stadt, deren Zentrum eine Menge Hochhäuser zeigt. Am Rande der Stadt zeichnen sich gewaltige Sandhalden ab.

Es sind die Abraumberge der Goldgruben, von denen wir noch viel hören werden. Wenn man sie mit den Häuserblöcken im Vordergrund vergleicht, sieht man, daß sie die Ausdehnung von Quadratkilometern haben müssen.

Noch sind wir 6000 Fuß hoch, also knapp 2000 m und fliegen eine Runde über der Stadt, die nach Aussehen und Größe ebenso in USA oder Kanada liegen könnte, aber nach ihrer Weitläufigkeit nicht in Europa. Welche Weiten hat dieser Kontinent!! Vor 18 Stunden waren wir über Luxor, 26 Grad nördlich des Äquators und jetzt 26 Grad südlich desselben, Luftlinie rund 6000 km.

Goldbergwerke

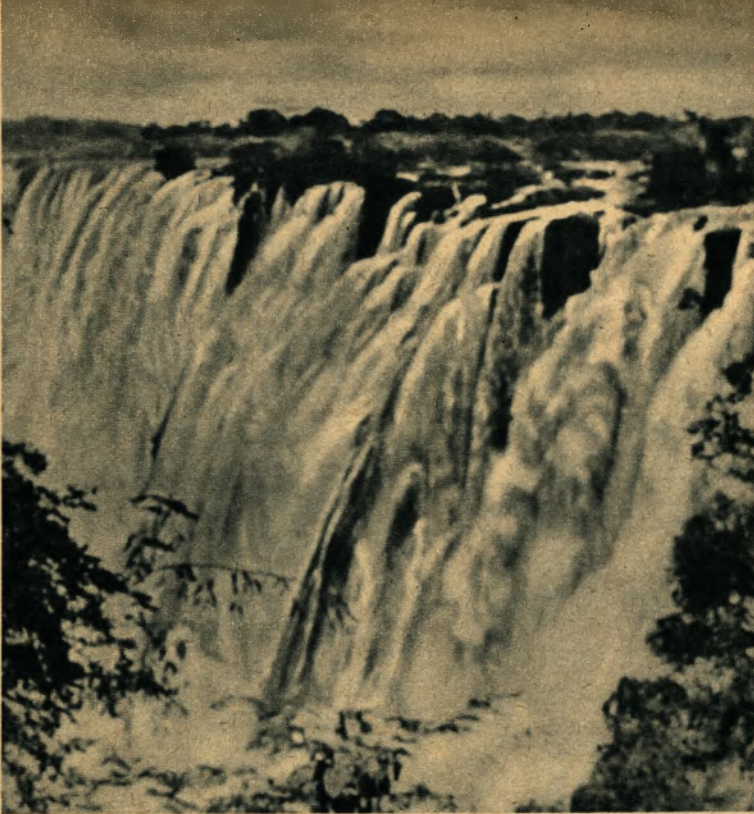
Johannesburg verdankt seine Größe, Südafrika seinen Wohlstand im wesentlichen den Goldgruben. Sie ziehen sich in einer Breite von mehreren Kilometern und nahezu 100 km Länge als Witwatersrand — kurz Rand genannt — von Johannesburg nach Osten und Westen. Dutzende von großen



Nairobi, Hauptstadt von Kenya. Moslembauten und moderne Technik lassen nicht vermuten, daß 1 km außerhalb der Stadt Plantagen und Wildnis miteinander abwechseln.

Gesellschaften, von denen jede eine Anzahl Gruben besitzt, fördern hier das Golderz und verarbeiten es zu purem Gold. Die früher verarbeiteten Erze waren sehr viel reicher als die jetzt übriggebliebenen. Sie enthielten etwa 100 g Gold je Tonne Erz. Der Goldgehalt der heute geförderten Erze beträgt u. U. nur etwa 10 g/t.

Das Erz wird zu feinem Schlamm zermahlen. Vor wenigen Jahrzehnten ließ man das Gold sich durch Flotation daraus absetzen. Bei dieser Methode ging



Die Viktoriawasserfälle bei Livingstone. Hier stürzt sich der Sambesi-Fluß 100 m tief die Felsen hinunter, etwa dreimal so tief wie die Niagarafälle und mit mehrfacher Wassermenge.

ebensoviel Gold auf die Halde wie das heute geförderte Erz insgesamt enthält. Heute wird das Gold chemisch durch Cyan aus dem Schlamm gelöst, so daß selbst von diesem geringen Ausgangsgehalt kaum noch Gold auf die Halden kommt. Die alten Halden werden schon jetzt mit dem neuen Verfahren nochmals verarbeitet. Neuerdings wird daraus auch Uranium gewonnen: welche Chancen für den Atomkrieg!

Von dem Wert der Jahresproduktion des südafrikanischen Bergbaues von rd. 1.500 Mill. DM entfallen 78% allein auf die Goldgewinnung. Zusammen mit Diamanten und Kohle sind es 94%. Würden die Goldlager aber im Ruhrgebiet liegen, so könnten sie nicht wirtschaftlich ausgenutzt werden. Nur mit den niedrigen Löhnen der Eingeborenen ist dies möglich. Ein einfacher Beweis: die unter den gleichen Lohnverhältnissen gewonnene Kohle kostet dort nur rd. DM 4,— pro Tonne.

Die Goldproduktion wird aus einem zweiten Grunde zunehmend teurer. Es müssen immer tiefere Lagerstätten abgebaut werden. Die 2000-m-Grenze ist häufig überschritten. Die Tiefe kann nicht mehr in einem Zug erreicht werden. Ein Schacht wird unter den anderen geschaltet. Die Fördermaschinenräume untertage sind eine Sehenswürdigkeit. In der von mir besichtigten Schachtanlage war der oberste Schacht rd. 1400 m, der zweite 900 m und der dritte 700 m tief, also insgesamt 3000 m. Trotzdem ist die Temperatur unten erträglich. Die Steigerung ist mit zunehmender Tiefe um ein Mehrfaches geringer als bei uns. Die Förderung des Erzes erfolgt ausschließlich mit Kippgefäßen — in der besichtigten Anlage von 15 t Fassungsvermögen.

Das Erz ist ein hartes Konglomerat, bei dem sich das Gold in feinsten Verteilung auf der Oberfläche der eingeschlossenen Quarzkiesel befindet.

Bei der Verarbeitung des Golderzes nimmt das Vermahlen den umfangreichsten, sowie anlage- und betriebskostenmäßig teuersten Teil ein.

Die industrielle Entwicklung des Landes geht mit Riesenschritten vorwärts.

Rassen und Völker

Das größte Problem des Landes ist die Rassenfrage. Der Eingeborene ist eine willkommene billige Arbeitskraft. Sein Stundenlohn kann im Mittel mit einem Viertel desjenigen eines gelernten weißen Facharbeiters beziffert werden. In der Maschinenindustrie darf er keine gelernten Arbeiten verrichten. Von den europäischen Arbeitern sind 81%, von den Eingeborenen 4,1% gelernte Arbeiter. Nicht viel anders steht es mit dem Verhältnis der Elementarschulbildung.

Selbstverständlich wird die bergmännische Handarbeit untertage den Schwarzen überlassen. In der besuchten Grube waren rd. 8000 Eingeborene und 1200 Europäer. Aus den letzteren rekrutieren sich im wesentlichen die leitenden Beamten untertage und übertage, Fördermaschinisten, sämtliche Maschinenführer in den Verarbeitungsanlagen, Facharbeiter in den Werkstätten usw.

Die Eingeborenen werden in ihren Heimatplätzen angeworben — unter Umständen so weit ab von den Eisenbahnen, daß sie mit Flugzeugen an die Bahnhöfe geflogen werden müssen. Nach einer Eignungsprüfung und Probezeit arbeiten sie mehrere Jahre in den Gruben und wohnen in Compounds

(großen Gemeinschaftslagern mit gemeinsamer Verpflegung, ärztlicher Betreuung, großen Schlafsälen usw.).

Ich bin nicht in den Lagern der Eingeborenen gewesen und habe deshalb auch kein Bild davon. Betrachtungen über Arbeiterlager sind mir aber auf dieser Reise schon einmal gekommen. Es war in der Totenstadt Theben der alten Ägypter. Die unendlichen Kunstschatze, Tempel, Reliefs und Bilder, die den Toten mitgegeben wurden, erforderten ein Heer von Arbeitern, eine ganze Arbeiter- und Künstlersiedlung.

Solche Siedlungen wurden auch ausgegraben, und ich habe eine fotografiert. Es erscheint mir als das interessanteste Bild der Reise.

- 1 Eine Ehrenrunde über Johannesburg vor der Landung. Die weißen Flecken im Hintergrund sind Abraumhalden der Goldgruben.
- 2 Abraumhalde einer Goldgrube bei Johannesburg. Die beiden Hochspannungsmasten vermitteln eine Vorstellung von der ungeheuren Größe. Das granitharte Erz wird zu Staub vermahlen und der Schlamm nach Behandlung auf die Halde gespült. Stürme wehen von den Halden Staubwolken in die Luft. Diese Halde wiegt ungefähr 50 Millionen t, würde also bei 10 g Gold je t noch eine halbe Million kg Gold enthalten, wenn sie nach altem Verfahren aufbereitet wurde. Diese Goldmenge repräsentiert mehr als eine Jahresproduktion der ganzen südafrikanischen Union.
- 3 Haltestelle des Omnibusses für Farbige in der nur für Farbige vorgesehenen Vorstadt in Johannesburg.



Wie ähnlich liegen hier auch heute noch die Verhältnisse! Auch hier gibt es eine bestimmte zweitrangig behandelte Menschenschicht, die die körperliche Arbeit machen muß. Auch hier hat die Arbeit nur einen fraglichen Wert für die Menschheit. Bekanntlich geht das meiste Gold nach Amerika. Nur noch auf den Banknoten mancher Länder steht, daß sie gegen Gold eingetauscht werden. Es war einmal die große Aufgabe des Goldes, den Wert des Geldes zu stabilisieren. Stattdessen legt Amerika das Gold in Barren wieder in unterirdische und best bewachte Räume. In Afrika wird es mit viel Mühe ausgegraben und in Amerika wieder eingegraben, vielleicht für immer! Auch die Leistungen der Künstler im alten Ägypten wurden vergraben, von einer unerbittlichen Natur. Nun tut es der Mensch selbst. Wenn er doch wenigstens dieses Gold in dünnen Platten auswalzen und die Berichte unseres heutigen Lebens und Wissens eingravieren würde, damit spätere Generationen nach Jahrtausenden einmal einen gleichen Aufschluß über ihr Werden bekommen können wie wir heute über die ersten Schöpfer unserer Kultur, über die alten Ägypter!

Der eingeborene Minenarbeiter erhält außer dem Freiplatz im Lager monatlich 5—6 südafrikanische Pfund, also etwa 60—70 DM in bar. Hiervon spart er den größten Teil und bekommt ihn nach Ablauf des Vertrages ausbezahlt. Damit geht er im allgemeinen in den Busch zurück und kann, wie mir wiederholt gesagt wurde, mit dem Gesparten 7 Kühe erwerben, um sich damit eine Frau zu kaufen.

Auch sonst ist der Eingeborene ein Mensch zweiter Klasse. In den Städten gibt es besondere Omnibusse und elektrische Bahnen für Eingeborene und Inder, mit denen sie von der städtischen Arbeit in die für sie vorgesehenen Vorstädte fahren. In Johannesburg hält der grüne Omnibus „für Eingeborene“ an anderer Stelle als der rote Omnibus für Europäer. Auch ein Wahlrecht hat der Eingeborene nicht.

In der Südafrikanischen Union gibt es in etwa:

Eingeborene	8 500 000	Weißer	2 640 000
Farbige	920 000	Inder	430 000

Die Farbigen sind Mischlinge von Weißen mit Eingeborenen bzw. mit Indern und deren Nachkommen. Wie bekannt, hat Indien einen kleinen Teil seines Bevölkerungsüberschusses nach Süd-Afrika abgegeben, der in der Union die genannte Zahl darstellt. Die Inder sind auch in anderen Staaten der Ostküste Afrikas, wie in Portugiesisch-Ostafrika, Tanganjika und Kenya vertreten.

Negersiedlungen auf dem Lande machen noch einen weniger erfreulichen Eindruck und stechen unerträglich scharf ab, beispielsweise von dem Straßenbild in Johannesburg.

Recht unlogisch erscheint hiergegen, daß fast alle Hausangestellten der weißen Rasse Eingeborene sind. Die schwarze Kinderfrau betreut den wertvollsten Besitz der Weißen: ihre Kinder, und das mit Recht, denn sie ist gutartig und meistens auch zuverlässig.

Der Weiße läßt sich sein Essen von den Eingeborenen kochen und servieren. Auch in sämtlichen Hotels und Restaurants sind Eingeborene oder Inder in der Küche und als Kellner tätig. Aber an den Fahrstühlen im Hotel steht: „Nur für Europäer“.

Die weiße Rasse

Jedoch nicht genug der Schwierigkeiten: Die 21% europäische Bevölkerung bilden nicht mal ein Lager. Die Nachkommen der alten Buren, also ursprünglich Holländer, könne den Engländern den Burenkrieg und den Verlust ihrer „Freiheit“ nicht verzeihen. Überall findet man Mahnmale an diese dunkle Zeit. Wenn auch natürlich durch Heirat und gesellschaftliches Zusammenleben die Scheidung der beiden Parteien stark gemildert ist, so ist es doch erstaunlich, wieviel Bitterkeit noch auf der Burenseite besteht. Dies liegt aber weniger an einem guten Gedächtnis als daran, daß diese Stimmung von politisch Interessierten immer wieder wachgehalten wird.

Die Herren Politiker haben nun einmal eine besondere Einstellung dazu, Gegensätze unter den Menschen wachzuhalten — oder -zurufen — und noch zu schüren. Ein gut bewährter Weg geht über die Sprache. Im Raum zwischen dem baltischen und adriatischen Meer lassen sich ein Dutzend Fälle nachweisen, wo in den letzten 100 Jahren über Sprachunterschiede schließlich Kriege entstanden und aus Mundarten Nationen wurden.

Es wurde mir allgemein bestätigt, daß der sprachliche Gegensatz: „hie Englisch, hie Afrikaans“ sich ausbildet, statt zurückzugehen, wobei Afrikaans eine Sprache holländischen Ursprungs ist mit Beimischungen der Sprachen anderer europäischer Einwanderer und einiger Worte, die aus dem Zusammenleben mit den Eingeborenen von diesen übernommen wurden. Sämtliche amtlichen Schriftstücke können in englisch oder afrikaans ausgefüllt werden. Keine offizielle Bekanntmachung, kein Anschlag in einer Fabrik, der nicht in beiden Sprachen nebeneinander zu lesen wäre. Im Flugzeug die



Zum Vergleich mit dem vorigen Bild, Omnibushaltestelle in der Eingeborenen-Vorstadt: Parkplatz für Personenwagen vor einem Europäer-Club.



Mangels eines Bildes über die Camps der schwarzen Minenarbeiter: Ausgrabung der Arbeiter- und Künstlersiedlung aus dem Jahre 1500 v. Chr. in der Totenstadt Memnonia bei Luxor im alten Ägypten. Es ist alles schon einmal dagewesen.



Straßenschild — wie überall: in Englisch und Afrikaans.

schriftlichen und die mündlichen Mitteilungen und die Karte von Afrika, die einem überreicht wird: in beiden Sprachen — wie jedes Schild auf der Straße!

Die Unesco hat eine internationale Studienkonferenz gegründet, die in den einzelnen Ländern der Welt die Lebensverhältnisse studieren soll, und sie dann unter dem Titel „Der Weg des Lebens“ veröffentlicht. Eine Reihe von Büchern ist schon erschienen, auch das über die südafrikanische Union. Erste Fachleute bzw. bekannte Persönlichkeiten schreiben in einzelnen



Mein Vordermann auf dem Weg zur Super-Constellation der KLM (Königlich Holländische Luftfahrtgesellschaft) vor dem Start in Johannesburg zum Rückflug.

Kapiteln über die Probleme des Landes. Es sind fast nur Rassenprobleme, jeweils von einem berufenen Vertreter der betreffenden Rasse behandelt. Das abschließende Kapitel dieses Buches beginnt mit der Feststellung „Die letzten 150 Jahre Geschichte Südafrikas war die Geschichte von Konflikten: Konflikte zwischen Schwarz und Schwarz, zwischen Schwarz und Weiß und zwischen Weiß und Weiß. Dieses Kapitel heißt: „quo vadis — wohin gehst du“. Es bespricht Möglichkeiten und schließt mit vielen Für und Wider ab. Und so ist dann das Leben auch hart, härter in Südafrika als wo anders. Man wird wegen häufiger Überfälle gewarnt, am späten Abend allein in Johannesburg — selbst auf die Hauptstraßen — zu gehen. Ob Scherz oder Ernst, aber ein Schild an einer großen mit Stacheldraht umzäunten Farm an der Hauptstraße zwischen Johannesburg und Kapstadt sagt einiges: Es lautet in Übersetzung: „Europäer, Eingeborene, Inder und Farbige! Wenn Sie diese Besitzung bei Nacht betreten, kommen Sie auf die Verlustliste. Bewaffnete Wächter schießen auf Sicht, wilde Hunde fressen den Leichnam — Sie sind gewarnt!“

Der Gegensatz zwischen Schwarz und Weiß wird noch durch vieles mehr unterstrichen. Noch sorgen die Gewerkschaften der Weißen dafür, daß der Eingeborene an keine Drehbank oder andere gehobene Arbeit kommt, noch ist der Schulbesuch nur bei den Weißen Zwang. Aber die Schwarzen, die mit den Weißen in Berührung kommen, haben sonnenklar erkannt, welche Bedeutung Bildung hat. Sie drängen sich zu den Schulen.

Die Weißen sind sich nun auch bezüglich der Schwarzen nicht einig. Die Englisch-Sprechenden sind mehr für die ihrer Sprache entnommene „Integration“. Wirtschaftlich denken sie an eine Verschmelzung mit den Eingeborenen der Südafrikanischen Union. Selbstverständlich ist an eine rassische Verschmelzung nicht gedacht. Sie würde wahrscheinlich auch dem inneren Gefühl der Schwarzen widersprechen.

Die Afrikaans-Sprechenden nun sind für „Apartheid“, räumliche Trennung, englisch „Differenciation“. Sie wollen den Schwarzen gewisse Reservate belassen und sich damit selbst auch Gebiete reservieren.

Schwierigkeiten in beiden Fällen: Wie soll die Aufteilung sein? Wer entscheidet sie und nimmt sie vor? Man hat auch den wilden Tieren in dem Grenzgebiet zwischen der Union und Portugiesisch-Mosambik ein Reservat

geschaffen, einen Schutzpark, der nach dem letzten burischen Präsidenten, Ohm Krüger, Krüger-Park genannt wird. Er ist 60 km breit und 300 km lang. Die Menschen fahren mit Autos hinein. Auch Löwen respektieren das. Ein Elefant soll mal den Motor eines Wagens zertrampelt haben. Die Insassen kamen mit dem Schrecken davon.

Wer soll nun — übertragen auf das Rassenproblem — in die Reservate hinein, in die die anderen mit Autos hineinfahren — die Schwarzen oder die Weißen? Wahrscheinlich wollen sich die Weißen dann die Entscheidung vorbehalten. Bei gleichem Wahlrecht geht das nicht, solange es dreimal so viel Schwarze gibt.

Aussichten und Möglichkeiten

Daß die Eingeborenen im Zusammenleben mit den Weißen auf die Dauer davon zurückgehalten werden könnten, das gleiche Erziehungsniveau zu erreichen, ist ausgeschlossen. Das haben mir verschiedene Steiger und Betriebsführer der Goldminen in Johannesburg bestätigt. Der Eingeborene wird also auch auf die Dauer nicht auf sein Wahlrecht verzichten — Anfang: siehe Kenya.

Die Zunahme der schwarzen Bevölkerung in den Städten geht schwindelerregend schnell. Damit steigt auch die medizinische Betreuung und der Gesundheitszustand der Eingeborenen. Ich weiß nicht, wie ihre Sterblichkeit heute ist. Bedenkt man aber, daß in ähnlichen Verhältnissen durch Einführung der modernen Medizin das Lebensalter von Völkern von unter 30 auf gegen 60 Lebensjahre heraufgesetzt wurde, so ist dies ein Fanal für die weiße Rasse überhaupt — auch für Südafrika. Ohne die wesentlich größere Fruchtbarkeit der Farbigen zu bedenken, genügt nur die Angleichung ihres Lebensalters an das des Europäers, um ihre Anzahl zu verdoppeln.

Es muß noch eine zweite Erfahrung berücksichtigt werden, für die Japan ein klassisches Beispiel geworden ist. Japan hat wegen des geringen Lebensraumes die Industrialisierung schlagartig aufgenommen — im Jahre 1868 — und einmalig konsequent durchgeführt. Der erste Erfolg war, daß sich dadurch die Bevölkerung verdoppelte. Erst dann wirken sich allmählich die Bequemlichkeiten der Technik aus und lassen die Leute über eine Geburtenbeschränkung nachdenken. Welche Aussichten für Südafrika!

Die Lage der Weißen ist nun in vielen Ländern der Welt auf die Dauer hoffnungslos — und z. T. unerkannt — immer gewesen. Was sollten eine Mill. Engländer auf die Dauer zwischen 400 Mill. Indern machen, oder ebensowenig Europäer bei ebensoviel Chinesen? Die Anwendung der Technik zwingt auf die Dauer das Wirtsvolk Kenntnisse aufzuholen, und dann ist es mit der Vorherrschaft vorbei.

So war es in Indien und so in China. Ob man nun Recht oder Unrecht in diesen Dingen untersucht, darüber hinaus ist es eine biologische Unmöglichkeit, daß Kulturländer dieser Art mit einer ausgewogenen Bevölkerungsdichte durch andere Völker auf die Dauer wie Kolonien behandelt werden.

Lebensraum können die Eroberer dort nicht finden. Die Geschichte hat tausendfältig bewiesen, daß in solchen Fällen die Eroberer entweder wieder ausgewiesen oder assimiliert wurden.

Ganz anders, grundsätzlich anders aber liegen die Verhältnisse in Afrika. Der afrikanische Eingeborene könnte „seinen schwarzen Erdteil“ in den nächsten 1000 Jahren genau so wenig besiedeln wie in den vergangenen 100 000 Jahren, könnte ihn genau so wenig beherrschen, wenn nicht mittels der Technik.

Während in China und Indien etwa 75 bzw. 85 Menschen auf den qkm leben (in Deutschland 135), sind es in der ganzen südafrikanischen Union 8. In den Vereinigten Staaten sind es heute 16,5, in Kanada 1,2. Wer würde heute die Behauptung aufstellen, daß der Europäer diesen menschenleeren Kontinent

Amerika nicht hätte bevölkern dürfen? Wer könnte behaupten, daß das Schlagwort, Südafrika gehöre der Schwarzen Rasse ebenso berechtigt sei wie „China den Chinesen“? Durch das Eingreifen der weißen Rasse ist die Zunahme der schwarzen Bevölkerung im Ergebnis wesentlich größer als Schwarze dort zuvor überhaupt gelebt haben.

Die Entwicklung dieses Landes würde noch Lebensraum für ein Vielfaches der dort jetzt Lebenden schaffen. Es wäre nur die Klugheit der weißen Rasse, hier das numerische Gleichgewicht zu schaffen: durch Einwanderung.

Der Europäer würde sich mit Hilfe der Technik einen weiteren Teil der Welt, wo sonst niemand lebte, sichern. Das entspräche einem normalen biologischen Vorgang, wie ihn die Menschheitsgeschichte tausendfältig erlebt hat. Südafrika bietet für Europäer ein Klima, das für sie bestens

FLIGHT LOG NOTES

KLM

You are flying with CAPTAIN *Klein*

Your Cabin Attendants are
Mr. Hout
Mr. Houtman
Mr. Koning

The Plane is
10-15
10-15
10-15

OUR FLIGHT IS PLANNED

TIME	LOCATION	ALTITUDE	TEMPERATURE	WEATHER INFORMATION
11:45	Amsterdam	540	15.0	10/10
12:30	London	495	14.5	10/10
13:15	Paris	1510	17.0	27/10
14:00	Kano	2150	20.0	24/10
14:45	Kano	2150	20.0	24/10

PLEASE PASS ON

Bild links: Bordbericht u. a. enthaltend: Flughöhe 5600 m, Außentemperatur 0° C (über dem tropischen Urwald!) Entfernung bis zur nächsten Landung in Kano 4750 km.

Bild unten: Trocknen von „Tonziegeln“ in Kano, Nigeria. Im alten Ägypten und Babylon wurden schon vor 5000 Jahren rechteckige Ziegel gestrichen. Bei der absoluten Trockenheit brauchen sie nicht gebrannt zu werden.



geeignet ist. Ich rede also jetzt nicht etwa von Portugiesisch-Angola oder Belgisch-Kongo, wo ich die Verhältnisse nicht beurteilen kann.

Nach der Rechnung von vorhin müßten mindestens zusätzlich 6 Mill. Europäer dort unten antreten. Wenn man die Verdoppelung des Lebensalters der Schwarzen mit einberechnet, vielleicht 15 Mill. Bei den Völkerbewegungen, die wir in den letzten Jahren auf unvernünftige Weise in Europa hervorgehoben haben, ist dies gar kein Problem. Man solle auch nicht meinen, daß den alten Völkern in Europa dieser Aderlaß schlecht bekommen würde.

Natürlich sollten die einwandernden Europäer da unten nicht noch weitere Cliques bilden. So etwas ist für den Europäer in seiner heutigen Lage in der Welt überholt. Es kommt darauf an, daß es Weiße sind, weil sonst die anderen Weißen, die jetzt da unten leben, eines Tages einen verzweiferten Stand haben werden.

Raum ist Reichtum und in Südafrika ist genug Raum und Platz. Der Weiße hat in der Welt in der letzten Zeit schon genügend Chancen verspielt. Er möge sich nicht weitere Chancen verderben, um in Südafrika noch einige Jahre billige Arbeitskraft zu haben, mit der z. T. fragliche Werte geschaffen werden wie die Goldgewinnung!

Das Projekt der Einwanderung würde die Probleme in Südafrika lösen, dort für Jahrzehnte einen wirtschaftlichen Aufschwung auslösen und den Mutterländern der Auswanderer Exportmöglichkeiten bieten, wie sie dringend benötigt werden. Zuerst aber müßten sich die beiden weißen Parteien einig werden, denn die einen wollen die Einwanderung, die anderen nicht. Und bevor dies nicht klar ist, und bevor nicht ein ordentliches Einwanderungsprogramm sichergestellt ist, kann weder Personen noch Industrien geraten werden, nach Südafrika zu gehen.

Rückflug

Auf dem Flugplatz wartet die Superconstellation mit den drei riesigen Schwanzrudern. Am Flugzeug steht die Winkeltreppe, denn die Tür liegt etwa 3 m über dem Boden. Wir sind alle an Bord. In sausender Fahrt geht der Start zum Heimweg über das Rollfeld.

Wir befinden uns auf dem Flug über die Wüste Kalahari und den Caprivizipfel, den Ausläufer des früheren Deutsch-Südwestafrikas, das heute von der südafrikanischen Union verwaltet wird. Weiter geht es hoch über den Wolken über die Urwälder von Portugiesisch-Angola und Belgisch-Kongo. Die Superconstellation hat sogar einen Barraum. Man verläßt seinen Platz und schwatzt mit irgendwelchen interessanten Menschen, die aus Kapstadt oder Port Elizabeth, Durban oder Pretoria kommen und nach Europa, Asien oder Amerika wollen.

Der Bordbericht besagt, daß wir um 19.30 Uhr in Kano südlich der Sahara landen werden. Die vier Motoren des Flugzeuges — zwei an jeder Seite —

singen unbeirrt ihr gleichmäßiges Lied und jagen das Flugzeug mit 500 km Stundengeschwindigkeit fast 10 Stunden lang über die 4750 km lange Strecke — Wunder und Zuverlässigkeit der Technik!

Es ist schon dunkel, als wir in Kano landen. Die heiße Wüstenluft schlägt uns beim Verlassen des gut temperierten Flugzeuges ins Gesicht. Alles, was nach europäischer Sitte noch ausziehbar ist, wird im Flugzeug zurückgelassen.

Vor dem Flugplatzhotel ist ein buntes Leben. Dutzende von Eingeborenen haben ihre Schätze zum Verkauf ausgebreitet, darunter insbesondere Lederwaren bis zu unverarbeiteten gegerbten Häuten von Riesenschlangen.

Im Speisesaal ist es trotz umlaufender Ventilatoren so heiß, daß kaum das Nötigste gegessen, schon wieder das Freie gesucht wird. Auf einmal ist es dort draußen erträglicher. — Es ist alles relativ im Leben! Wohin man auch geht, folgen einem die Händler, breiten die Waren vor einem aus, daß man um sie herumgehen muß und lassen die zusammengerollten Schlangenhäute wie Konfettierollen sich entfalten. Es geht nicht anders: Man muß eine kaufen. Ich würde für 2 engl. Pfunde (sprich DM 23,—) keine Riesenschlange von 4½ m Länge erschlagen und die Haut, die beinahe 1 m breit ist, präparieren! Nach 2 Stunden sind wir schon wieder hoch in der Luft. Im Nachtflug geht es über die Sahara.

Das Licht des schwach zunehmenden Mondes reicht nur aus, um den Boden schemenhaft zu beleuchten, um die Sandwüste unter uns nur ahnen zu lassen. Bald geht die schwache Sichel unter. Es ist absolute Nacht, und wieder glänzen die Sterne unglaublich klar wie Diamanten aus der Unendlichkeit zu uns herunter. Wieder, wie auf früheren Nachtflügen, sieht man die Auspuffrohre der Motoren glühen. Dieses Zeichen der höchsten Beanspruchung der Maschinen ist der Ausdruck ihrer Zuverlässigkeit, das Symbol des höchsten Einsatzes eines jeden Teiles des Flugzeuges, von dem jedes einzelne das Leben aller Mitreisenden bestimmt. Der Mensch verwechselt nicht die Leistung, die die Maschine für ihn vollbringt mit seiner eigenen, nicht ihre Anstrengung mit der seinigigen. Immer, wenn nachts die Hauptbeleuchtung im Passagierraum ausgeschaltet war, erschien mir das Glühen der Motoren gegen den tiefschwarzen, sternbedeckten Nachthimmel auf den Flügen über Kontinente und Meere, Wüsten, Pazifik und Atlantik wie ein gleichnishaftes Vorbild für Zuverlässigkeit und Wille.

Nach kurzer Zwischenlandung in Rom zerreißt am anderen Morgen die Wolkenschicht erst über einem Bild, das unbedingt das Rheinknie hinter Frankfurt und die Autobahn nach Norden sein muß. Da liegt auch die große einseitige Autobahnbrücke und dahinter eine Stadt. Es muß Limburg a. d. Lahn sein. Jetzt ist klar, wo wir sind. Rechts liegt nun Siegen. Bald ist Hagen zu sehen. Rechts unter dem Industriedunst liegt Dortmund. Wir fliegen einen Haken nach Westen, landen in Amsterdam und sind wieder zu Hause.

Ohne die Eisenbahn wären die Kontinente nicht erobert worden, auch Afrika nicht. Für die weitere Erschließung leerer Kontinente ist die Eisenbahn auch in Zukunft nicht zu entbehren. Dies ist die Schlussfolgerung meiner Reise, die vorwiegend der Eisenbahn galt.

An der Karte wird gezeigt, wie die Bahn zusammen mit dem Schiffsverkehr auf Flüssen und Seen den afrikanischen Kontinent erschließt. Lastwagen und Flugzeuge bedeuten immer nur eine Ergänzung.



*Aus den Trümmern
zu neuer Entwicklung*

Agil Schweißdraht Dr. Vaas GmbH



Dr. Vaas, der Gründer des Unternehmens.

Schon Anfang der dreißiger Jahre gestalteten sich die Verbindungen zwischen der Hoesch AG. als Zulieferer der Kerndrähte und der AGIL-Gesellschaft, Berlin, recht freundschaftlich. Sie wurden in den folgenden Jahren immer enger. Leider setzte der Zusammenbruch 1945 dieser so fruchtbaren Entwicklung ein jähes Ende.

Von Berlin nach Dortmund

Im Jahre 1936 war in Berlin von Dr. Vaas die „AGIL-Schweißverfahren G.m.b.H.“ durch weitgreifende Ausgestaltung in die „AGIL-Schweißverfahren Dr. Vaas KG.“ umgewandelt worden. Diese Gesellschaft gelangte im Laufe der folgenden Jahre zu einer maßgeblichen Stellung auf dem Gebiete der Schweißelektroden-Industrie in fast allen Ländern Mitteleuropas, indem sie ihre wirtschaftlichen Beziehungen zu diesen Ländern in immer größerem Umfange ausbaute. Der Kriegsausgang zerschnitt nicht nur die in fast einem Vierteljahrhundert geknüpften Verbindungen, sondern vernichtete auch die gesamten Produktionsstätten. Das im Ostsektor von Berlin gelegene Hauptwerk wurde restlos demontiert. Die Liegenschaften sowie das sonstige Vermögen in der russischen Zone wurden 1949 bei der Trennung Berlins entschädigungslos enteignet. Außerdem wurde — neben dem Verlust einer Beteiligung an einem schlesischen Drahtwerk — ein nach dem Westen verlagter Betriebsteil noch im letzten Kriegsjahr durch Bomben zerstört. In dieser Situation fanden sich Anfang 1947, nach Überwindung der ersten äußeren Schwierigkeiten, Hoesch und AGIL wieder zusammen, um aus den Trümmern nunmehr in gemeinsamer Arbeit etwas Neues, nach Möglichkeit Besseres entstehen zu lassen. Auch bei der Hoesch AG. hatten Bomben, Demontagen und Entflechtungsmaßnahmen die Kraft des Unternehmens gelähmt. Doch der Wille zum Wiederaufbau war stärker. Aus diesem Wollen heraus erfolgte die Gründung der „AGIL Schweißdraht Dr. Vaas G.m.b.H.“ in Hannover und Dortmund. Unter schwierigen Umständen ging es an den Wiederaufbau der Fertigung von AGIL-Elektroden. Es war nichts anderes mehr vorhanden, als eine über 25jährige Erfahrung

von Dr. Vaas auf dem Gebiete der Elektroden-Fertigung und das Wissen um die Grundfragen.

Die Lichtbogenschweißung dringt vor

Bei der Lichtbogenschweißung handelt es sich um ein Verfahren, die Verbindung von Blechen und Stahlteilen herzustellen, ohne dabei in der früher üblichen Weise Nieten oder Schrauben zu verwenden. Bis zum 1. Weltkrieg erfolgte eine solche Verbindung von Metallteilen fast ausschließlich durch Vernietung oder Verschraubung. Zwischen den Jahren 1920 und 1930 gewann nun ein verhältnismäßig neues und junges Schweißverfahren immer mehr an Bedeutung — die elektrische Lichtbogenschweißung.

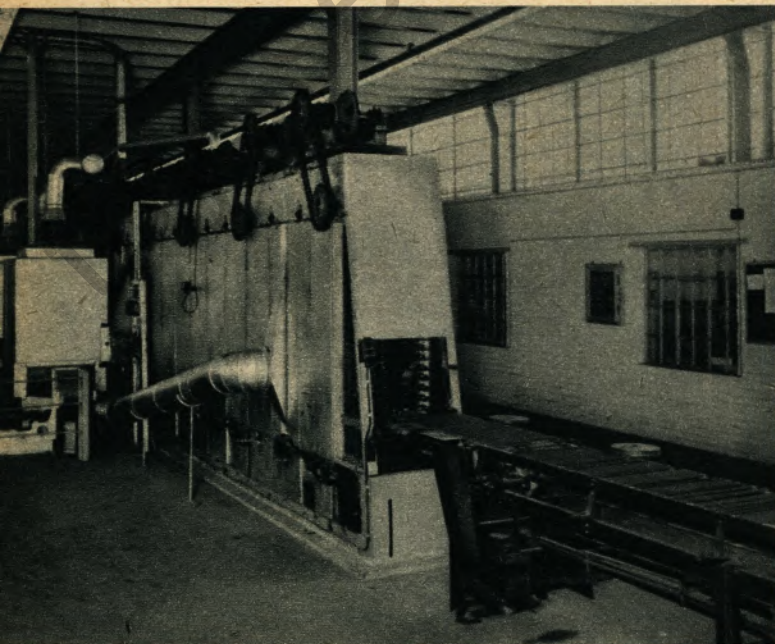
Die durch Lichtbogen hergestellte Schweißverbindung hat als Konstruktionselement in vielen Fällen Vorteile vor der Nietverbindung, sie ist vor allem material- und kostensparend. Die Herstellung von Brücken- und Stahlhochbauten, von Schiffen, Behältern und Kesseln, von Fahrzeugen und Transportmitteln jeder Art ist heute in den meisten Fällen ohne Anwendung der Lichtbogenschweißung kaum noch denkbar. Darüber hinaus erweist sie sich als hervorragend geeignet für die Aufschweißung verschlissener und abgenutzter Stellen an Gleitbahnen, Zahnrädern, Baggern und Teilen von Zerkleinerungsmaschinen.

Die Schweißverbindung ist leichter, aber doch starrer als die Nietverbindung. Durch Schweißung können zwei Stahlteile fugenlos zu einem unlöslichen Ganzen verbunden werden. Hinzu kommt, daß die Schweißverbindung in vielen Fällen billiger ist als die Nietverbindung. Das Ziel ist, der Schweißung als einer festen homogenen Verbindung die gleiche Festigkeit, Dehnung und Widerstandskraft zu geben wie dem Grundmaterial. Um Schweißverbindungen herzustellen, werden bei der Lichtbogenschweißung Schweißdrähte — in diesem Falle als Schweißelektroden bezeichnet — benötigt, die in der Lichtbogenwärme abschmelzen. Das von der Elektrode abtropfende Material vermischt sich mit dem an der Schweißstelle durch den Einfluß des Lichtbogens aufgeschmolzenen Grundwerkstoff und bildet die Schweißbe.

Zunächst verwandte man blanke Eisendrähte als Schweißelektroden. Bald aber erkannte man, daß diese keinesfalls ausreichend sind, wenn die Schweißen zäh und hochwertig sein sollen. So führte der Weg der

Fließbandfertigung von umhüllten Schweißelektroden: Ein Durchlaufofen für die Elektrodenfertigung.

Ein Hochtemperaturofen zur Herstellung von Schweißelektroden.







Vorstehende Seite: An der Elektrodenpresse

* * *

Links: Ein Blick in das Elektroden-Lager der Agil Schweißdraht

* * *

Unten: Eine moderne Anlage zum Drahtzug, auf dem das Ausgangsmaterial für die Fertigung der Schweißelektroden hergestellt wird



Entwicklung von den blanken Schweißdrähten zu den umhüllten Elektroden. Bestimmend für die Qualität der Elektroden ist einmal der Einsatz von Kerndrähten in bestimmter Güte und großer Reinheit, andererseits die schweißtechnischen und metallurgischen Eigenschaften der Umhüllungen, die je nach ihrem Verwendungszweck in ihrem Aufbau sehr verschieden sind.

Bei den Umhüllungen müssen die Vormaterialien in Bruchteilen von Prozenten genau aufeinander abgestimmt sein. Es darf nur solches Material Verwendung finden, das eine bestimmte Zusammensetzung aufweist und besonders auf schädliche Spurenelemente überprüft worden ist. Außerdem muß es eine bestimmte Korngröße und genau festgelegte spezifische Eigenschaften besitzen.

Beim Abschmelzen des mit Umhüllungsmasse umgebenen Kerndrahtes im Schweißlichtbogen laufen metallurgische Reaktionen ab, die in vielen Vorgängen jenen gleichkommen, wie sie in der Stahlschmelzung bei einigen Verfahren der eisenschaffenden Industrie bekannt sind. Im Falle der Lichtbogenschweißung aber werfen diese Reaktionen wegen ihrer kurzen Erstarrungszeiten und der Vielzahl der sich durch die Wechselwirkung zwischen Grundwerkstoff und Schweiße ergebenden Geschehen besondere Probleme auf.

In einem Werk: Vom Rohstahl zur Elektrode

Um eine einwandfreie Schweiße herzustellen, ist es, wie gesagt, nötig, daß die Elektroden von besonderer und gleichbleibender Güte sind. Um dies zu erreichen, schlossen sich die Hoesch Werke und Dr. Vaas zusammen, um unter Ausnutzung des richtigen Werksstandortes und günstiger Fertigung des Vormaterials eine Elektroden-Fabrikation zu schaffen, die vorbildlich sein sollte.

Die Neugründung der Gesellschaft erfolgte nicht als Kommanditgesellschaft, sondern unter 50% Beteiligung der Westfalenhütte als G.m.b.H. In einfachem Rahmen, mit Hilfe alter AGIL-Werkeute und neuer Mitarbeiter aus dem Kreise der Westfalenhütte erfolgten die notwendigen Aufbauarbeiten. Der erste Ausstoß fiel mitten in die Zeit der Krise 1949 bis 1950.

Zu dieser Zeit war die Fabrikation noch behelfsmäßig, vor allem fehlte es an Platz. Eine neue Betriebshalle half diesem Überstand ab. In ihrem Obergeschoß wurde die Massenfertigung, im Erdgeschoß die Elektroden-Presserei untergebracht. So wurde ein reibungsloser Materialfluß und ein kurzer Transportweg des Kerndrahtes aus der unmittelbar angrenzenden Drahtzieherei gewährleistet. Modernste Öfen und Pressen wurden nach eigenen Angaben und Entwürfen gebaut. Absaugevorrichtungen an Staubauffangstellen gewährleisteten heute ein hygienisches Arbeiten im neuen AGIL-Betrieb. Aufzüge, Hubstapler, Beschickungsvorrichtungen und andere Einrichtungen vereinfachen den Materialfluß und erleichtern die Arbeit. Für die Belegschaft wurde außerdem noch ein Frühstücksraum errichtet.

In dem freigewordenen alten Betriebsgebäude wurde ein Labor mit einer Versuchs-Schweißwerkstatt eingerichtet, um schnell und wirtschaftlich Vor- und Fertigmaterialprüfungen durchzuführen. Die Proben werden mit der Versuchsanstalt der Westfalenhütte ausgewertet, die in ständiger Fühlungnahme und Zusammenarbeit mit AGIL dafür sorgt, daß nur beste Stahlschmelzen zu Kerndraht verarbeitet werden.

Die ersten Pläne einer modernen Elektroden-Fabrikation waren damit verwirklicht. Im Herbst 1952 wurden alle Betriebsteile mit der Verwaltung unter Aufhebung der Hauptniederlassung Hannover in Dortmund zusammengelegt.

In fortlaufenden Versuchen entwickelt AGIL seine Erzeugnisse weiter. Laufend werden Erfahrungen zwischen der Westfalenhütte und AGIL ausgetauscht und gemeinsam neue Wege zu immer sorgfältigerer Kontrolle, Auswahl und Überwachung von Vor- und Fertigmaterial in der Produktion gesucht und gefunden. Auf diese Weise kann die Qualität der AGIL-Elektroden, die nun vom Rohstahl bis zur fertigen Elektrode in einem Werk gefertigt und überwacht werden, immer weiter gesteigert werden. Qualitäts- und Mengenfragen lassen sich in der Zusammenarbeit leichter lösen als bei reinen Umhüllerwerken.



Bei der Fließbandfertigung von Schweißelektroden: an der Bürstmaschine



In der Elektrodenpackerei: an der Kartonheftmaschine



Vorbereitung zur Endkontrolle der Elektroden. Und endlich das Fertigprodukt: umhüllte Schweißelektroden vom Rohstahl bis zum Enderzeugnis in einem Werk gefertigt.

Wieder ein Stück tiefer

Kaiserstuhl-Schachtanlagen
verlegen ihre Förderung

Der 14. Oktober 1953 war für die Kaiserstuhl-Schachtanlagen ein denkwürdiger Tag. An ihm wurden im Zuge der Rationalisierungsmaßnahmen die bisher getrennt arbeitenden Schachtanlagen Kaiserstuhl I und Kaiserstuhl II durch eine Richtstrecke verbunden. Nach dieser Verbindung erfolgte die Umbenennung der beiden Schachtanlagen in Kaiserstuhl-Westfeld und Kaiserstuhl-Ostfeld. Die Planung sah vor, daß alle Kohlen von Kaiserstuhl-Westfeld durch diese Richtstrecke nach Kaiserstuhl-Ostfeld gebracht und dort gefördert werden sollten. Diese Vereinfachung der Kohlenförderung machte aber eine Verlegung der östlichen Förderung des Schachtes 3 auf Kaiserstuhl-Ostfeld von der 5. zur 7. Sohle notwendig. In den Ostertagen sind diese Arbeiten planmäßig durchgeführt worden. Im Schacht 3 werden nun gleichzeitig alle anfallenden Kohlen und Berge der 7. Sohle zu Tage gefördert, wenn auch nach wie vor und ebenfalls in den nächsten Jahren noch Kohlen von der 5. Sohle gehoben werden. Auch auf der Schachtanlage Kaiserstuhl-Westfeld ist in den ersten Tagen des Monats Mai — ebenfalls im Zusammenhang mit der Zusammenlegung der Anlagen — die südliche Förderung des dortigen Schachtes III von der 6. zur 8. Sohle verlegt worden. Dieses Trüm kann auch gleichzeitig die 7. und die 4. Sohle bedienen.

Die Verlegung der Förderungen auf den beiden Schachtanlagen verlangte eine stärkere Belastung der vorhandenen Fördermaschinen. Nachrechnungen ergaben aber, daß die Maschinen und die Türme durchaus in der Lage waren, auch aus den größeren Teufen die Förderung zu heben. In diesem Zusammenhang wurden die Sicherheits-

einrichtungen neu erstellt und der Fördermaschinist kann auch jetzt mit größter Sicherheit seine Arbeitskameraden in die Grube fahren und wieder zu Tage befördern.

Neues Fördergerüst bereits im Bau

Die in Schacht 1 (Kaiserstuhl-Ostfeld) geplante Gefäßförderung wird voraussichtlich um die Jahreswende 1954/55 in Betrieb kommen. Zur Zeit wird der Schacht 1 noch tiefer geteuft; seine Sohle befand sich Anfang Mai etwa in Höhe der 7. Sohle. Mit den Arbeiten zum Bau des neuen Fördergerüsts, das aus Beton bestehen und die Fördermaschine tragen wird, ist im Laufe des Vormonats begonnen worden. Die Arbeiten schreiten zügig voran.

Wenn diese Zusammenlegungsarbeiten weiterhin planmäßig vorstatten gehen und der endgültige Termin, die Jahreswende 1954/55 eingehalten werden kann, dann haben wir das erreicht, was schon früher geplant war. Eine frühere Zusammenlegung war aber deshalb nicht möglich, weil eine Verbindung zwischen den auf verschiedenen Schollen bauenden Schachtanlagen nicht herzustellen war. Die Scholle westlich der sog. Bickfelder Störung (diese Bickfelder Störung bildet die Baufeldgrenze zwischen K I und K II) liegt um 700 Meter tiefer als die Scholle östlich der Bickfelder Störung. Da die Richtstrecke nicht in geeigneter Teufe aufzufahren war, konnten sich in den 20er Jahren die Verbindungspläne nicht verwirklichen lassen. Heute bedeutet die Zusammenlegung einen Fortschritt im Rahmen der gesamten Rationalisierung.

Dr. Kubuschock



Wir kalkulieren unser Gedinge



Sein Wesen und seine Kalkulation

Jeder von uns kommt zur Zeche, um durch seine Tätigkeit seinen, und wenn er Familie hat, auch ihren Lebensunterhalt bestreiten zu können. Es ist unsere Erwerbstätigkeit.

Jeder von uns hat seinen Arbeitsplatz, an welchem er regelmäßig bestimmte Aufgaben zu erfüllen hat: Seine Arbeit.

Unser Arbeitsplatz soll beispielsweise eine Grundstrecke im Flöz „Präsident“ auf der 5. Sohle sein. Die uns zugewiesene Aufgabe hier ist, täglich die Strecke vorzutreiben. Dazu gehören natürlich alle Arbeitsvorgänge, die diesem Zweck dienen.

Das Ergebnis unserer Tätigkeit für einen Monat ist die aufgefahrene Strecke als das Arbeitsprodukt und der von uns verdiente Geldbetrag als unser Lohn.

Wir erkennen schon, daß unser Lohn irgendwie zu der von uns verrichteten Arbeit und der Zeit in Beziehung steht. Beachten wir die Verschiedenheit aller unserer Arbeitsplätze und die immer wieder wechselnden Arbeitsbedingungen, wird uns bewußt, wie schwierig es ist, den Lohn in ein echtes und klares Verhältnis zu der von uns verrichteten Arbeit zu bringen. Ich kann mir vorstellen, daß mancher von uns sagen wird, es sei sehr einfach; denn wir fahren im Monat eine bestimmte Streckenlänge auf und erhalten für jedes aufgefahrene Meter einen Geldbetrag, den wir mit dem Steiger oder Fahrsteiger ausgemacht haben. — Wir nehmen wieder ein Beispiel und wollen feststellen, ob das so einfach ist, wie es auf den ersten Blick aussieht:

Wir sollen Kohlen in einer Strecke in Förderwagen laden. Dies sei unser Arbeitsauftrag. Die Strecke liegt in der Nähe des Schachtes. Der eine wird sich vielleicht zumuten, in der Schicht 8 Wagen laden zu können, der andere jedoch 10 Wagen. Die Arbeitsleistung des einen wäre also 8 Wagen je Schicht, die des anderen 10 Wagen je Schicht. Wenn nun beide den tariflichen Hauerdurchschnittslohn von DM 16,35 für die Schicht erhalten sollen, dann würde das heißen, daß der erste für einen gefüllten Wagen mit DM 2,05, der andere mit DM 1,64 bezahlt würde. Welcher Satz für einen Wagen ist nun gerecht? — Das aber ist noch nicht alles! Wir denken uns einen genau gleichen Betriebspunkt, jedoch jetzt nicht mehr am Schacht, sondern mit einem Anmarschweg von 20 Minuten für den Hinweg und ebensolange für den Rückweg bis zum Schacht. Das heißt doch nichts anderes, als daß wir an dem zweiten Arbeitsplatz schon einen Verlust von 40 Minuten haben. Werden wir dort auch noch die gleiche Zahl Wagen laden, wie in dem Ort in Schachtnähe? Werden wir uns mit demselben Geldbetrag für einen Wagen zufrieden geben wie dort? Wenn wir jetzt nur noch Zeit haben, um beispielsweise 7 Wagen laden zu können, dann würden wir ja bei DM 2,05 je Wagen auch nur noch DM 14,35 für die Schicht bezahlt bekommen. Wir sehen also, daß diese ganze Angelegenheit der Leistung und des Lohnes recht verwickelt ist. Und doch wird die ganze Sache wieder ziemlich einfach, wenn wir uns der Methode der Gedingekalkulation bedienen. — Darüber wollen wir nun einiges hören, vielleicht können wir dann selbst unser Gedinge kalkulieren und — woran es uns am meisten liegt — können wir unsere Arbeit so gestalten, daß wir letzten Endes auch was verdienen.

Das Gedinge

Aus dem Obengenannten haben wir schon erkannt, daß unser Verdienst bei einer Arbeit im Gedinge von folgenden 3 Dingen abhängt:

1. Von der von uns verrichteten Arbeit.
2. Von der Zeit, in welcher wir die Arbeit verrichten.

3. Von dem im „Manteltarifvertrag für die Arbeiter des rheinisch-westfälischen Steinkohlenbergbaues vom 1.5.1943“ festgelegten tariflichen Hauerdurchschnittslohn. Dieser beträgt gemäß der Lohnordnung, welche ein Bestandteil des Manteltarifvertrages ist, zur Zeit DM 16,35.

Das Gedinge ist die Vereinbarung zwischen der Zeche und dem Gedingearbeiter über die Menge der Arbeit, die in einer Schicht verrichtet werden soll. Wir nennen dieses die Gedinge-Soll-Leistung. Die der Soll-Leistung entsprechende Arbeitsmenge wird mit dem tariflichen Hauerdurchschnittslohn bezahlt. Soll-Leistung und tariflicher Hauerdurchschnittslohn bilden die Gedingegrundlage.

Die Gedingekalkulation

Sie bezweckt einerseits die Ermittlung der Arbeitsmenge, welche jeder von uns im Durchschnitt während einer Schicht zu verrichten in der Lage ist. Selbstverständlich müssen wir die Arbeit auf Grund unserer körperlichen und geistigen Eignung und unserer beruflichen Ausbildung ausführen können. Andererseits aber bringt die Gedingekalkulation diese uns zumutbare Arbeitsmenge je Schicht in ein gerechtes Verhältnis zum tariflichen Hauerdurchschnittslohn. Sie ermöglicht so eine leistungsgerechte Entlohnung; denn in demselben Verhältnis, wie eine Leistung über die Soll-Leistung hinaus erreicht wird, erhöht sich auch der Lohn über den tariflichen Hauerdurchschnittslohn hinaus.

Die Gedingeleistung

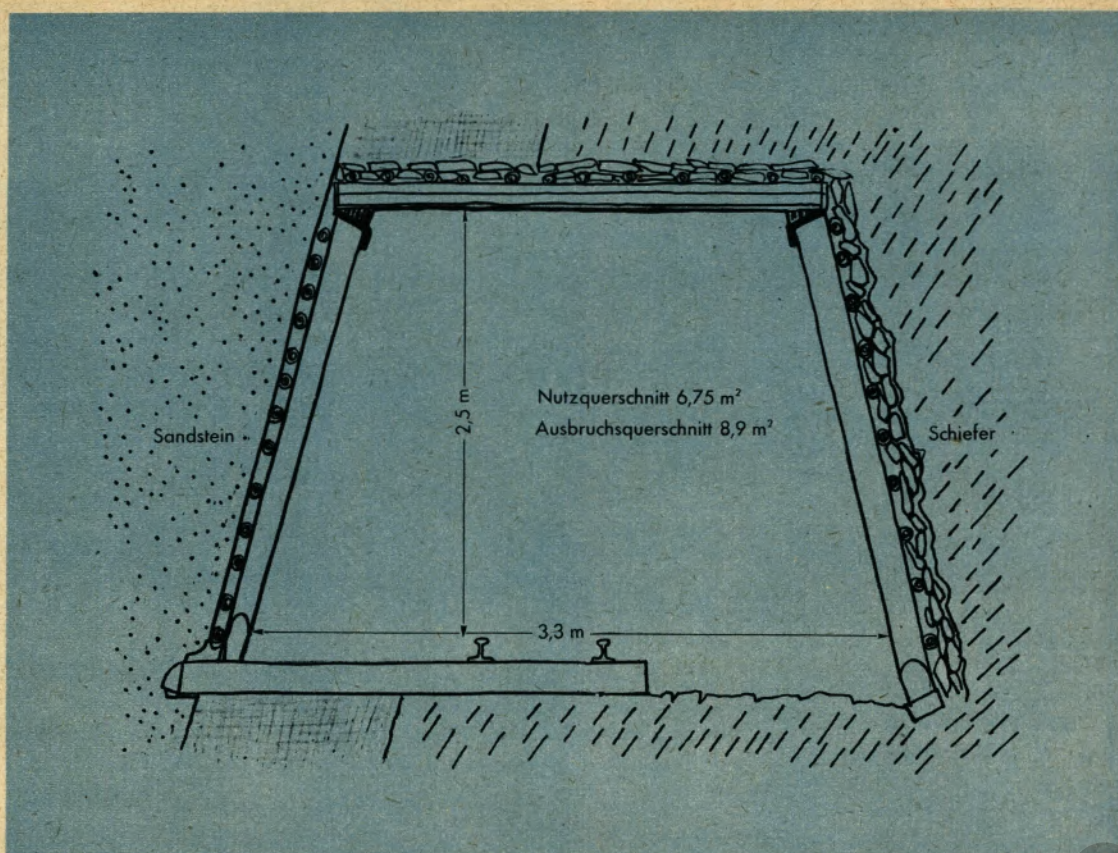
Wir machen uns erst einmal das Wort bzw. den Begriff Leistung klar. Z. B.: Der eine von uns füllt 10 Wagen Kohle, ein anderer unter den gleichen örtlichen Voraussetzungen ebenfalls 10 Wagen. Beide haben eine gleiche Arbeit verrichtet, und doch kann die Leistung sehr verschieden sein, weil vielleicht der eine diese 10 Wagen in 6 Stunden, der andere vielleicht in 5 Stunden geladen hat. Beziehen wir jetzt die verrichtete Arbeit des einen wie des anderen auf 1 Stunde, dann hat der zweite in der Zeit von 1 Stunde eine höhere Leistung erzielt. Er hat nämlich $\frac{1}{6}$ von 10 Wagen, d. h. 2 Wagen in 1 Stunde, und der andere nur $\frac{1}{5}$ von 10 Wagen, d. h. 2 Wagen in 1 Stunde gefüllt. — Wir erkennen, daß die Leistung immer die Arbeitsmenge in Beziehung zu der Zeit, in der die Arbeit verrichtet wird, bringt. — Demnach ist die Gedingeleistung diejenige Arbeit, die wir während einer Schicht an unserem Arbeitsplatz im Gedinge verrichten.

Um die Gedingeleistung zu ermitteln, müssen wir einmal die Arbeitsmenge und zum anderen die Zeit, in der wir diese Arbeit verrichten, bestimmen können.

Zur Bestimmung der Arbeitsmenge benutzen wir verschiedene gebräuchliche Maße. Das ist der Wagen als Hohlmaß für geladene Kohlen oder Berge. Für Kohle wird auch vielfach der Wagen in der Gewichtseinheit = Tonnen gebraucht. Für die Länge einer Strecke oder des Knapps oder des Versatzes gilt das Meter als Maß.

Für die Grundfläche, z. B. für einen Knapp oder im Versatz wird das Quadratmeter und für den ausgekohlten oder versetzten Raum das Kubikmeter als Maßeinheit angewandt. Für Dinge, die mit diesen Maßen nicht meßbar sind, benutzen wir einfach die Stückzahl, z. B. für das Setzen von Stempeln und Bauen.

Für die Zeit benutzen wir die unzweideutigen Maße der Minute oder Stunde. Die verfahrenen Schichten können wir für unsere Betrachtungen bei der Gedingekalkulation nicht als Zeitmaß verwenden. Vergewärtigen wir uns,



Flözstrecke, Flöz Präsident, 4. Sohle

daß an einem Arbeitsplatz in der Nähe des Schachtes uns viel mehr Zeit zur Verfügung steht als in einer weitentfernten Abteilung, dann wird uns klar, daß wir für diese Überlegungen immer nur die Zeit in Rechnung stellen dürfen, welche uns an dem betreffenden Arbeitsplatz zur Verfügung steht. Das ist die reine Arbeitszeit vor Ort! — Bei der Gedingekalkulation benutzen wir diese Zeit als Bezugszeit für die zu verrichtende Arbeit in einer Schicht.

Wie wir vorher schon sagten, daß unser Verdienst von der verrichteten Arbeit, von der Zeit, die wir für diese Arbeit aufgewendet haben, und von dem tariflichen Hauerdurchschnittslohn abhängt, so muß auch jedes Gedinge auf diesen Grundlagen aufbauen. Also muß jedem Gedinge eine meßbare Größe für unsere zu leistende Arbeit, die reine Arbeitszeit vor Ort und der tarifliche Hauerdurchschnittslohn zugrunde gelegt werden. Der tarifliche Hauerdurchschnittslohn ist bekannt. Die reine Arbeitszeit vor Ort können wir selbst feststellen, wenn wir wissen, daß sie die Zeit ist, die uns an unserem Arbeitsplatz zur Verrichtung unserer Arbeit zur Verfügung steht. Wir brauchen nur auf die Uhr zu schauen.

Viel schwieriger aber ist die Bestimmung der Arbeitsmenge, die wir der Gedinge-Soll-Leistung zugrunde legen müssen. Hierfür zeigt uns die Gedingekalkulation einen einfachen Weg:

Wir zerlegen den gesamten Arbeitsauftrag in seine hauptsächlichsten Arbeitsvorgänge und schätzen mit Hilfe unserer Erfahrung oder — wenn wir wollen — messen wir selbst mit der Uhr die Zeitdauer, in der wir diese Arbeitsvorgänge verrichten. Diese Zeiten zählen wir zusammen und erhalten so die Zeit für den gesamten Arbeitsauftrag. Wir wissen dann, wieviel Arbeitszeit zur Ausführung des Auftrages benötigt wird.

Als Beispiel kalkulieren wir einmal das Gedinge einer Strecke im Flöz „Präsident“ in der 4. südöstlichen Abteilung auf Kaiserstuhl-Ostfeld.

Der Auftrag lautet: Auffahren der Flözstrecke.

Technische Abgaben: Um diesen Auftrag auszuführen, müssen wir folgende technischen Angaben haben: Es handelt sich um eine Kopfstrecke in steiler Lagerung.

Das Flöz von 1 Meter Mächtigkeit ist von den Strebhauern schon ausgekohlt. Das Hangende besteht aus Sandstein, das Liegende ist Schiefer. Der lichte Querschnitt der Strecke soll 6,75 Quadratmeter sein. Wie die technischen Angaben bei der Gedingekalkulation aussehen, zeigt die Abbildung 2.

Die Strecke wird im Türstock mit 2,5 Meter Kappschienen und 2,5 Meter langen Stempeln ausgebaut. Der Abstand der Baue soll 1,2 Meter, ein Abschlag ebenfalls 1,2 Meter tief sein. Gebohrt werden im Durchschnitt 9 Loch im Liegenden. Der Ausbruchsquerschnitt ist natürlich größer als der lichte Querschnitt. Er beträgt im Durchschnitt 8,9 Quadratmeter. Dementsprechend ist der Bergeanfall 10,68 Kubikmeter. Die Berge werden nicht in Wagen geladen, sondern nur in den Versatz abgeräumt. Als Bohrstütze wird der Bohrknecht benutzt. Geschossen wird nach Schießstufe III mit 2 Zündgängen; ferner muß die alte Bahn abgefangen, Sohlenhölzer gelegt und Verschlag gezogen werden.

Aufteilung der Arbeiten nach Arbeitsvorgängen:

Weil nicht alle Arbeiten, welche für den Streckenvortrieb notwendig sind, von einem Mann und auch nicht in einer Schicht ausgeführt werden können, teilen wir unseren gesamten Auftrag in seine einzelnen Arbeitsgänge auf. Bei unserem Beispiel sind es sämtliche Arbeiten, die zu einem vollständigen Abschlag gehören.

1. Das Herstellen der Bohrlöcher:

Hierzu gehört nicht nur das Bohren der Löcher allein, sondern auch die Vorbereitungsarbeiten zum Bohren, wie das Heranholen und das Anschließen des Bohrgerätes, das Ölen der Bohrhämmer und schließlich auch das Wegräumen der Geräte.

2. Die Schießarbeit:

Soweit jemand der Gedingebelegschaft daran beteiligt ist, gehört diese hierhin. Es ist das Ausblasen der Bohrlöcher, das Laden und Besetzen, das Verbinden der Zündschnüre, das Einstauben, Ableuchten, Abtun der Schüsse sowie die Wartezeit nach dem Schießen.

3. Das Wegfüllen bzw. Abräumen der Berge und das Abtreiben nach dem Schießen.

4. Das Bauen:

Dazu zählen wir alle Arbeiten, die dem Zweck des Einbringens des Ausbaues dienen. Das Heranholen der Kappen und Stempel, das Vorpfänden, das Stempelsetzen, das Verziehen und Verpacken und das Verbolzen des Ausbaues.

5. Nebenarbeiten:

Da das Abfangen der alten Baue in unserem Beispiel eine Besonderheit im Vergleich mit sonstigen Strecken darstellt, betrachten wir dies als einen einzelnen Arbeitsvorgang. Hierhin gehören auch z. B. das Legen der Sohlenhölzer, das Setzen der Verschläge und alle anderen Arbeiten, die noch im Rahmen der Gedingearbeit auszuführen sind.

Der Zeitaufwand für die Arbeitsvorgänge:

Wir überlegen, wie groß der Zeitaufwand für jeden der genannten Arbeitsvorgänge mit allen seinen Verrichtungen ist. Hierbei müssen wir aufpassen, daß wir nicht einen grundsätzlichen Fehler begehen. Z. B. dauert das Herstellen von 2 Bohrlöchern, wenn sie von einem Mann gebohrt werden, vielleicht 40 Minuten; bohren 2 Mann dieselben Löcher, dann dauert es nur 20 Minuten. In beiden Fällen aber ist der Aufwand an Zeit 40 Arbeitsminuten; denn wenn 2 Mann je 20 Minuten benötigen, ist es dasselbe, als ob 1 Mann nacheinander beide Löcher in 40 Minuten bohren würde. — Das bedeutet für unsere Gedingekalkulation, daß wir zwischen der Dauer einer Arbeit und dem Aufwand in Arbeitsminuten unterscheiden müssen. Letzterer ist die Summe der Arbeitsminuten aller, die an dem Arbeitsvorgang beteiligt waren.

Die Abbildung 3 zeigt die Arbeitsminuten, wie sie für diesen Betriebspunkt als Grundlage für das Gedinge kalkuliert wurden.

Durch Kalkulation der Zeiten für die einzelnen Teilarbeitsvorgänge ist ermittelt worden, daß zur vollständigen Ausführung eines ganzen Abschlags 1942 Arbeitsminuten benötigt werden.

Wir berechnen jetzt die Soll-Leistung und den Gedingesatz.

1. Schichtenaufwand:

Die reine Arbeitszeit vor Ort beträgt 330 Minuten. Wenn einem Gedingearbeiter 330 Minuten in einer Schicht zur Ausführung seiner Arbeiten zur Verfügung stehen, müssen wir die 1942 Arbeitsminuten durch die reine Arbeitszeit vor Ort teilen. Wir erhalten die Anzahl derjenigen Schichten, welche verfahren werden müssen, um den vollständigen Abschlag ausführen zu können. Die Belegung, ob an einem Tage ein Drittel mit 3 Mann und ein Drittel mit 2 Mann arbeiten, oder nur ein Drittel mit 2 Mann allein vor Ort arbeiten, spielt für die Gedingekalkulation keine Rolle. In unserem Falle müssen für einen Abschlag 5,88 Schichten verfahren werden.

2. Soll-Leistung:

Mit diesen errechneten 5,88 Schichten kann demnach ein Abschlag von 1,2 Meter Länge ausgeführt werden. Das bedeutet, daß auf jede einzelne Schicht 20,4 Zentimeter kommen; denn 1,2 Meter : 5,88 Schichten sind 20,4 Zentimeter je Schicht als Gedinge-Soll-Leistung.

3. Gedingesatz:

Mit einem Abschlag fahren wir 1,2 Meter Strecke auf. Wenn dafür 5,88 Schichten benötigt werden und der tarifliche Hauerdurchschnittslohn DM 16,35 beträgt, dann ist der Geldbetrag für dieses Stück Strecke entsprechend der Gedinge-Soll-Leistung.

5,88 Schichten je Abschlag $\times$ 16,35 DM je Schicht = 96,14 DM je Abschlag.

Der Gedingesatz für 1 Meter Strecke ist dann:

96,14 DM je Abschlag : 1,2 Meter je Abschlag = 80,— DM/m.

So beträgt der Gedingesatz bei einer Soll-Leistung von 20,4 Zentimeter je Schicht 80,— DM je Meter.

4. Lohn und Leistung:

Das hier durchgerechnete Beispiel ist der Wirklichkeit entnommen. Wir wollen nachprüfen, welche Löhne und Leistungen an diesem Betriebspunkt im vergangenen Monat erreicht wurden.

An diesem Betriebspunkt hat die Kameradschaft 9,7 Meter bei 44 verfahrenen Schichten aufgefahren. Das sind je Schicht 22,04 Zentimeter. Der verdiente Geldbetrag war

$$9,7 \text{ Meter} \times 80,— \text{ DM/m} = 776,— \text{ DM.}$$

Unter Berücksichtigung der Lehrhauer- bzw. Gedingeschlepperschichten bilden 43 Hauerschichten die Verrechnungsgrundlage für die Lohnermittlung.

$$776,— \text{ DM} : 43 \text{ Schichten} = 18,05 \text{ DM je Schicht.}$$

Wir prüfen noch nach, ob dieser Hauerlohn der über das Gedinge-Soll erreichten Leistung entspricht. Letztere liegt um 1,64 Zentimeter je Schicht über der Gedinge-Soll-Leistung, das sind 8,04 Prozent Mehrleistung. Der Hauerlohn ist um 1,70 DM je Schicht höher als der tarifliche Hauerdurchschnittslohn. Das sind 10,4 Prozent. Der Unterschied von 2 Prozent mehr Lohn als Leistung beruht darauf, daß die Lehrhauerschichten nach den Bestimmungen der Lohnordnung gegenüber den Hauerschichten mit 5 Prozent weniger in die Berechnung des Gedingelohnes eingesetzt werden müssen. Also entspricht der Lohn der erreichten höheren Leistung über die durch die Gedingekalkulation ermittelte Soll-Leistung.

Rückblick:

Wir haben gesehen, daß das Gedinge eine Vereinbarung zwischen der Zeche und dem Gedingearbeiter ist.

Die Grundlage des Gedinges ist die Gedinge-Soll-Leistung und der Gedingesatz. Die Gedinge-Soll-Leistung wird durch die Bestimmung des Zeitaufwandes für den Arbeitsauftrag ermittelt. Dieses ist die Aufgabe der Gedingekalkulation.

Der Gedingesatz ist dann nur noch eine Rechenaufgabe. Er wird aus dem Zeitaufwand für den Arbeitsauftrag, aus der reinen Arbeitszeit vor Ort an dem betreffenden Betriebspunkt und aus dem tariflichen Hauerdurchschnittslohn errechnet.

Ein im Gedinge verdienter Lohn ist Leistungslohn. Er ist abhängig von der erreichten Leistung. Seine Leistungsgerechtigkeit ist dann gegeben, wenn der Gedinge-Soll-Leistung eine genaue Gedingekalkulation zugrunde gelegt wird. Die Gedingekalkulation, wenn wir sie in bezug auf die Zeit selbst an unserem Arbeitsplatz durchführen, bringt uns das bekannte Sprichwort in seiner Bedeutung zum Bewußtsein:

•Zeit ist Geld• Dipl.-Berging. Tokarz

Gedingekalkulation

Abbaustreckenauffahrung

Betriebspunkt: <i>Rafelstube</i>	Hoesch Bergwerks AG
<i>4. Sohle nach Osten</i>	Schachtenlage: <i>K. Gelpard</i>
Betr.-Kartei Nr.: <i>22/15</i>	Abt.: <i>50.4</i>
Ged.-Statistik Nr.: <i>22/15</i>	Rev.: <i>22</i>
Schichtzeit: <i>7 1/2</i> Std. Reine Arbeitszeit vor Ort: <i>330</i> min/Seh.	
Flöz: <i>Präsident</i>	Flözmächtigkeit: <i>1,4</i> m, Einfallen: <i>16</i> °
Hangendes: <i>Sand</i>	Liegendes: <i>Schiefen</i>
Lichte Breite i.d.Sohle: <i>3,3</i> m, Lichte Höhe über S.O.: <i>2,5</i> m	
Damm mitgenommen: <i>.....</i>	Länge des Dammes: <i>.....</i> m
Nutzquerschnitt: <i>6,75</i> m ² , Ausbruchquerschnitt: <i>8,0</i> m ² , davon Kohle: <i>.....</i> m ²	
Abschlaglänge: <i>1,2</i> m, Ges.Ausbruch: <i>8,4</i> m ³ je Abschlag, davon Kohle: <i>.....</i> m ³ je Abschlag	
Schüttungsverhältnis: Berge: <i>.....</i> m ³ (lose) je m ³ (fest), Kohle: <i>.....</i> m ³ (f.) je m ³ (f.)	
Haufwerk: Berge: <i>.....</i> m ³ je Abschlag, Kohle: <i>.....</i> m ³ je Abschlag	
1 Wg.: <i>0,9</i> m ³ Berge: <i>.....</i> m ³ je Abschlag, Kohle: <i>.....</i> m ³ je Abschlag	
Ladegerät: <i>.....</i>	Abschleppweg: <i>.....</i> m von Hand, mit Hasepl
Fördermittel: <i>.....</i>	
Bohrhammertyp: <i>Kellmanns RT 44</i>	Bohrkrone: <i>Kreuzschneide (Widia)</i>
Bohrstutze: <i>Belkumisch</i>	Vorschubgerät: <i>.....</i>
Zahl der Bohrlöcher: <i>.....</i>	lfdm Bohrlöchlängen:
in der Kohle: <i>.....</i>	in der Kohle: <i>.....</i> m
in Hangenden: <i>.....</i>	in Hangenden: <i>.....</i> m
in Liegenden: <i>9</i>	in Liegenden: <i>10,60</i> m
Schiefe: <i>.....</i>	Zahl der Zündgänge je Abschlag: <i>2</i>
verlorenes Gestänge: <i>.....</i> m je Abschlag, Profil: <i>.....</i>	} wird nicht von der Zeche bezahlt
endgültiges Gestänge: <i>.....</i> m je Abschlag, Profil: <i>.....</i>	
verlorener Ausbau: <i>.....</i>	
endgültiger Ausbau: Art: <i>Hand</i>	Abstand der Baue: <i>1,2</i> m
Verzug: <i>Knippen</i>	Verstreubung: <i>Belgen</i>
Wasserseige mitgeführt: ja/nein	
Düse mitgeführt: ja / nein	Lutten: <i>.....</i> m
Proßluftleitung: Art: <i>.....</i>	
Wasserleitung: Art: <i>.....</i>	
Holz- und Mat.-Transport: Länge des Transportweges: <i>.....</i> m	
Sonstige Nebenarbeiten: <i>.....</i>	
<i>2. Sohle legen, Abfahren der alten Bahn, Verhältnisse regeln</i>	

Abb. 3

Zeitaufwand an reiner Arbeitszeit	min/Abschl	min/Einh.
..... Wg Kohle lösen mit dem Abbaueimer	.....	..... /Wg
Bei Schießarbeit: Herstellen der Bohrlöcher einschl. der Vorbereitung u. des Wegräumens des Gerätes	.....	..... /Bl.
Laden u. Besetzen der Bohrlöcher	.....	..... /Zdg.
Abtun der Schüsse	.....	..... /Zdg.
Warteseit nach dem Schießen	.....	..... /Wg
..... Wg Kohle laden, von Hand, m Lademasch. aufs Band	.....	..... /Wg
..... Wg Kohle abschleppen, leer anschl. m	.....	..... /Wg
..... m Bohren im Hangenden	.....	..... /m
<i>11,6</i> m Bohren im Liegenden	<i>11,6</i>	<i>1,6</i> /m
Laden und Besetzen der Bohrlöcher	<i>20</i>	<i>20</i> /Bl.
Abtun der Schüsse	<i>20</i>	<i>20</i> /Zdg.
Warteseit nach dem Schießen	<i>30</i>	<i>15</i> /Zdg.
..... Wg Kohle laden, von Hand, aufs Band, m Rutsche	<i>42</i>	 /Wg
<i>1,2</i> m Damm, mit der Lademaschine abräumen:	<i>42</i>	 /Wg
..... Wg Berge unschleppen	.....	..... /Wg
..... Wg Berge auf ab- u. Leere unschleppen	.....	..... /Wg
..... m Hohlraum versetzen (in Damm o. Streb)	.....	..... /m ³
..... m Holzpfeiler setzen	.....	..... /m ³
..... m Bergmann setzen	.....	..... /Stck.
..... Stempel rauben	.....	..... /K.
..... Kappen rauben	.....	..... /K.
verlorener Ausbau einbringen (.... Stpl. Schalh.)	.....	..... /Sohh.
..... rauben	.....	..... /Sohh.
endgültigen, vollständigen Ausbau einbringen	<i>11,6</i>	<i>11,6</i> /Bau
Düse nachführen	.....	..... /m
Lutten vorbauen	.....	..... /m
Proßluftleitung vorbauen	.....	..... /m
Wasserleitung vorbauen	.....	..... /m
Gestänge legen - Band verlängern	.....	..... /m
Materialtransport auf <i>2. Sohle legen</i>	<i>12</i>	<i>60</i> /Sohle
Sonstige Nebenarbeiten: <i>Abfahren der alten Bahn, Verhältnisse regeln</i>	<i>60</i>	.....
.....	<i>60</i>	.....
Gesamt Zeitaufwand	<i>1942</i>	<i>16,48</i> /m

Abb. 4

Schl.-Aufwand	Zeitaufw. je Abschlag	= $\frac{1942}{330}$	= 5,88	Schl.-je Abschlag
Sollbelegung:	1 Drittel $\times$ 2 Mann	.....	Drittel	 Mann
Soll - Leistung	Abschlaglänge (cm)	= $\frac{120}{5,88}$	= 20,4	cm je Mann und Schicht
Gedingegrundlage	= 16,35 DM je Schicht			
Geldbetrag für 1 Abschlag	Schichten je Abschlag $\times$ Gedingegrundlage	=		
	5,88 $\times$ 16,35	=	96,14 DM je Abschlag	
Gedingesatz für 1 m Auffahrung o h n e Sprengstoff	Geldbetrag je Abschlag	= $\frac{96,14}{1,2}$	= 80,—	DM/m
	Abschlaglänge (m)	=	1,2	

Sprengstoffkosten je m	 DM/m
Gedingesatz für 1 m Auffahrung mit Sprengstoff	 DM/m
Gedingeform: Kameradschaftsgebinge	

Und drinnen waltet die züchtige Hausfrau

schreibt Schiller in seiner Ballade „Die Glocke“. Und wie sie waltet! Von morgens bis abends ist die Hausfrau unermüdlich bei der Arbeit, getrieben von der Sorge um das Wohl ihrer Lieben. Sie kennt keinen Feiertag. Denn auch an den Tagen, an denen draußen die Arbeit ruht, muß sie ihre hausfraulichen Pflichten erfüllen. Ist es da ein Wunder, daß erfinderische Köpfe immer wieder darauf bedacht sind, der so sehr geplagten Hausfrau ihre Arbeit mehr und mehr zu erleichtern? Nachstehend bringen wir einige Neuerungen, die geeignet scheinen, der Hausfrau ihre Arbeit zu vereinfachen.

**Wäscheschonend
handlich
und formschön**



ist das Bügeleisen mit Temperaturregler. Mit Hilfe des Temperaturreglers können Wärmegrade zwischen 100 und 270° Celsius eingestellt werden. Die Temperatur richtet sich nach der Art des Stoffes. Die einmal eingestellte Temperatur wird während des Bügelns stets eingehalten. Dabei ist es gleichgültig ob langsam oder schnell gebügelt wird. Gewicht 2,2 kg, Preis DM 34,50.

**Die
Reform-Kochgeräte**



sind verhältnismäßig billig und dabei sehr vielseitig verwendbar. Da ist zunächst der Reform-Topfdeckelschließer (links auf dem Bild).

Er paßt für alle Töpfe mit zwei Henkeln und mit einem Durchmesser von 15 bis 45 cm. In einem mit dem Deckelschließer verschlossenen Kochtopf kocht alles viel schneller. Bei einem Überdruck hebt sich der Deckel etwas ab und läßt den überschüssigen Dampf entweichen. Sehr gut bewährt hat sich auch der Reform-Schnell-Dämpfeinsatz (Mitte). Drei bis vier Pfund Pellkartoffeln z. B. sind in etwa 20 Minuten gekocht.

Ein Bügelbrett



hat oft den Nachteil, daß man nicht weiß, wohin man es stellen soll, wenn es nicht gebraucht wird. Diesen Nachteil hebt das hier gezeigte Bügelbrett auf. Es ist mit zwei Scharnieren an einem festen Holzrahmen an der Wand befestigt und hat so immer seinen bestimmten Platz. Heruntergeklappt und in Arbeitsstellung gebracht wird das Brett einmal in den zwei Schar-

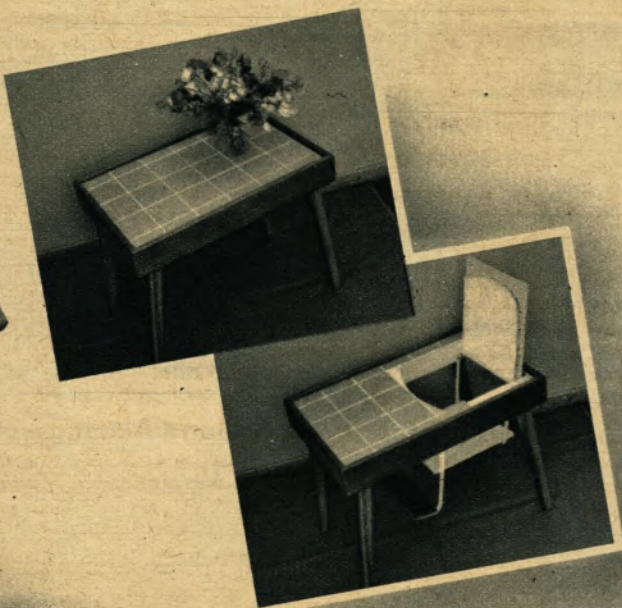
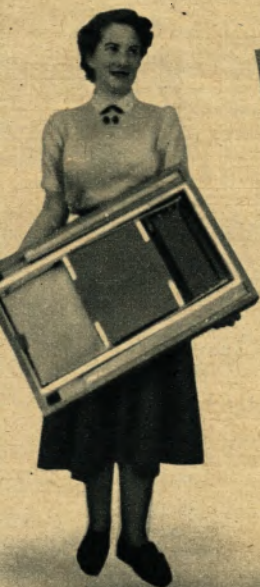
nieren von dem fest mit der Wand verbundenen Holzrahmen und außerdem von zwei ausgeklappten, mit einer Querleiste verbundenen Füßen gehalten. So hat das Bügelbrett beim Bügeln einen außerordentlich festen Stand.



Blaue Flecke

waren noch das geringste Übel, das die bisher benutzten Eimer mit sich brachten. Hier hat nun die Firma Zeuna-Stärker, Augsburg, Abhilfe geschaffen. Sie hat einen Eimer herausgebracht, der an einer Seite abgeflacht ist (s. Bild). Durch diese Abflachung läßt sich der Eimer viel leichter tragen, vor allem bei schweren Lasten. Der Arm braucht nun nicht mehr

so weit vom Körper abgehalten zu werden; es wird also viel Kraft gespart. Auch ist die Gefahr geringer geworden, die Kleider zu beschmutzen. Der neue Eimer bietet noch viele andere Vorzüge, die sich erst bei der praktischen Verwendung von Fall zu Fall ergeben werden.



„Wohin mit dem Kind?“

fragt manche Mutter, wenn sie mit Hausarbeit überlastet ist. Eine ideale Lösung fand der Architekt Krüger aus Nordheim (Hannover). Er konstruierte ein Kombinationstischchen, das eine leicht aufklappbare Vorrichtung hat, in die das Kind hineingesetzt werden kann (Bild 1). Sitz und Rückenlehne sind gepolstert und mit einem abwaschbaren Kunststoff überzogen. Auch ein kleines Trittbrett zum Aufstellen der Füße ist vorhanden. Wird das Tischchen für das Kind nicht mehr gebraucht, kann es sehr gut als Blumen- oder Rauchtischchen verwendet werden (Bild 2). Ein besonderer Vorteil ist außerdem, daß es vollständig zusammengeklappt und leicht transportiert werden kann (Bild 3).



Wohin mit der Wäsche

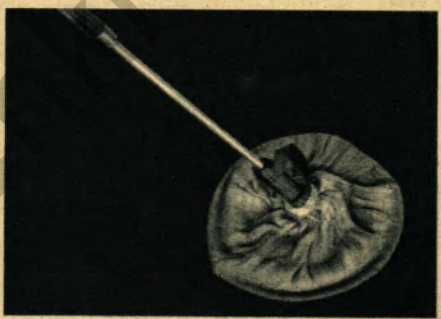
wenn's draußen regnet? Eine ebenso einfache und praktische Lösung fand die Firma A. Doll, Offenburg (Baden). Nebenstehend gezeigtes Trockengestell eignet sich besonders zum Trocknen von Küchenhandtüchern und anderen kleinen Wäschestücken, vor allem auch zum Trocknen von Kleinkinderwäsche. Es nimmt nur wenig Platz in Anspruch und ist die ideale Lösung für alle diejenigen, die keinen Trockenboden zur Verfügung haben. Preis DM 7,—.



Jeder Topf findet seinen Deckel

Das linke Bild zeigt einen Topfdeckel, der zu gleicher Zeit Warmwasser-Flößenkessel ist. Er ist auf alle Töpfe, die zwischen 16 und 24 cm Durchmesser haben, aufsetzbar. Außerdem werden in ihm gleichzeitig 2 ½ Liter Wasser bis auf eine Temperatur von 90° gebracht. Hersteller: Firma Stromrand, Berlin-Lichtenrade. Preis: DM 6,—.

Das rechte Bild zeigt den Spardeckel der Firma Ritter & Sohn, München-Pasing. Dieser Deckel ist durch auf- und absetzbare Ringe für vier verschieden große Töpfe verwendbar. Der Spardeckel eignet sich somit ganz besonders für unsere heutigen wohnraumknappen Verhältnisse. Außerdem ist er in der Anschaffung nicht allzu teuer. Kostenpunkt: DM 4,20.



Rissige und aufgesprungene Hände

— ganz abgesehen von den Rückenschmerzen — waren meistens das Ergebnis des Hausputzes. Der „Hygiene-Mop“ macht in Zukunft das Naß- und Trockenwischen leicht. Mit diesem Gerät kann das Naß- und Trockenwischen der Fußböden stets in gerader Körperhaltung besorgt werden, und die Hände kommen nicht mehr mit kaltem Wasser und den darin aufgelösten Chemikalien in Berührung. Das sind zwei Vorteile, die der Hausfrau viel Mühe ersparen und ihre Gesundheit schonen. (Linkes Bild: Das auf dem Boden ausgebreitete betriebsfertige Gerät. Rechtes Bild: So wird der Mop ausgewrungen.) Hersteller: A. Drobeck, Peine.

WERKSJUBILARE

40 JAHRE

Westfalenhütte Aktiengesellschaft

Fritz Kluge	Maschinist	17. 11. 1953
Alfons Luckmann	Maschinist	2. 6. 1954
Fritz Horst	Obermeister	5. 6. 1954
Franz Witzak	Verwieger	11. 6. 1954
Otto Bromund	Vorarbeiter	16. 6. 1954
Leo Tusk	1. Schmelzer	17. 6. 1954

Heinrich Holtrup	Maschinist	17. 6. 1954
Johann Jellers	Kranführer	17. 6. 1954
Hans Nowicki	Norm.-Spur-Lokführer	22. 6. 1954
Josef Pokorski	Maschinist	23. 6. 1954
Albert Kellner	Vorarbeiter	23. 6. 1954
Josef Rahms	Verlader	29. 6. 1954

Schmiedag Aktiengesellschaft, Werk Grüntal

Heinrich Glade	Sattler	10. 6. 1954
----------------	---------	-------------

Maschinenfabrik Deutschland Aktiengesellschaft

Friedrich Ossenschmidt	Meister	27. 6. 1954
------------------------	---------	-------------

25 JAHRE

Hoesch Werke Aktiengesellschaft

Friedrich Wilh. Markmann	Prokurist	1. 6. 1954
--------------------------	-----------	------------

Hoesch Bergwerks Aktiengesellschaft Schachanlage Kaiserstuhl-Westfeld

Friedrich Meininghaus	Ausbauhelfer	1. 6. 1954
Josef Kitzhöfer	Maschinist	4. 6. 1954
Gustav Hellweg	Schießmeister	4. 6. 1954
Hermann Dietrich	Hauer	9. 6. 1954
Wilhelm Heggemeier	Bahnreiniger	17. 6. 1954
Johannes Reigers	Schweißer	20. 6. 1954

Schachanlage Kaiserstuhl-Ostfeld

Alois Schmidt	Hauer	1. 6. 1954
Otto Juschkat	Hauer	1. 6. 1954
Franz Bartsch	Hauer	1. 6. 1954
Ferdinand Prieur	Hauer	3. 6. 1954
Adolf Wilhelm	Fahrhauer	6. 6. 1954
Emil Rautert	Hauer	15. 6. 1954
Heinrich Brinkmann	Anschläger	17. 6. 1954
Johann Neuer	Sägenscharfer	20. 6. 1954
Alois Steeg	kfm. Angestellter	24. 6. 1954
Friedrich Baltrusch	Kokereiarbeiter	24. 6. 1954

Schachanlage Fürst Leopold-Baldur

Josef Kistowski	Tagesarbeiter	3. 6. 1954
Josef Tepesch	Grubenloführer	20. 6. 1954

Westfalenhütte Aktiengesellschaft

Hermann Krispien	Erzvorbringemasch.	27. 7. 1953
Willi Kirchhoff	Vorarbeiter	1. 6. 1954
Hermann Neumann	Gleisbauarbeiter	1. 6. 1954
Franz Hebestreit	1. Einsetzer	5. 6. 1954
Karl Schaphoff	Werkzeugschlosser	8. 6. 1954
Valentin Schneider	Wieger	8. 6. 1954
Heinrich Krause	Hilfsarbeiter	11. 6. 1954
Friedrich Kipp	Vorarbeiter	12. 6. 1954

Wilhelm Liche	Kalkulator	12. 6. 1954
Wilhelm Tix	3. Schmelzer	13. 6. 1954
Franz März	Meister	13. 6. 1954
Helmut Kornelson	Angestellter	14. 6. 1954
Paul Brechlin	Plattenmaurer	14. 6. 1954
Albert Fortmeier	Bohrwerkdreher	14. 6. 1954
Ewald Skwirblis	1. Einsetzer	15. 6. 1954
Wilhelm Heumann	Meister	18. 6. 1954
Heinrich Preuß	Bodenbrenner	19. 6. 1954
Karl Busch	Sachbearbeiter	20. 6. 1954
Bernhard Schaffran	Signalpfleger	26. 6. 1954
Richard Gronwald	Kalkulator	27. 6. 1954
Erich Link	1. Bandwalzer	27. 6. 1954

Hohenlimburger Walzwerke Aktiengesellschaft

Richard Clever	Magazinarbeiter	8. 6. 1954
Max Heising	Ziehereiarbeiter	19. 6. 1954

Hiltruper Röhrenwerk GmbH.

Fritz Schmitz	Prokurist	1. 6. 1954
---------------	-----------	------------

Becke-Prinz GmbH., Werk Hemer

Heinrich Thebbe	Beizer	4. 6. 1954
Franz Neumann	Transportarbeiter	5. 6. 1954

Schmiedag Aktiengesellschaft, Werk Lange

Heinrich Wiemer	Presser	31. 3. 1954
-----------------	---------	-------------

Werk Grüntal

Albert Dahlbüdding	Reparaturdreher	14. 6. 1954
Karl Rentrop	Vergüter	16. 6. 1954

Werk Werdohl

Theophil Smigalski	Werkstattschlosser	16. 6. 1954
--------------------	--------------------	-------------

Werk Ruegenberg, Olpe

Edwin Reinhardt	Direktor	15. 6. 1954
-----------------	----------	-------------

Maschinenfabrik Deutschland Aktiengesellschaft

August Kunke	Schleifer	18. 6. 1954
Wilhelm Fornfeist	Konstrukteur	20. 6. 1954

FOTO-WETTBEWERB



„Stilleben am Teich“

Alfons Höttecke, Hoesch Bergwerks-AG



„Lieber reich . . .“

H. Andre, Westfalahütte AG, Dortmund



„Baumblüte“

Luise Beier, MFD

„Kölner Dom“

Helmut Preuss, Hoesch Werke AG



„Keine Angst“

W. Horka, Becke-Prinz, Dortmund

