



# UNSER WERK



Dr.-Ing. Joachim Dinnessen (46), Leiter  
des Sektors Rohbetriebe

*Im Hause HENSCHEL sind Gießerei, Härtereie, Hammerschmiede und Kumperei, also alle Werkstätten, in denen das Material einer Warmbehandlung unterworfen wird, im Sektor Rohbetriebe zusammengefaßt. Diese Zusammenfassung zeigt, daß man erkannt hat, welche Bedeutung heute einer richtigen Warmformgebung und Wärmebehandlung des Werkstoffes zuzumessen ist.*

*Der Leichtbau, die großen Geschwindigkeiten und die hohen Beanspruchungen fordern nicht nur einen Stahl bester Qualität, sondern zusätzlich auch noch, daß dieser Stahl in dem bestgeeigneten Zustand verwandt wird.*

*Anläßlich des 100jährigen Bestehens unserer Firma im Jahre 1910 und der gleichzeitigen Fertigstellung der 10 000. Lokomotive wurde eine Denkschrift verfaßt, in der u. a. der damalige Fertigungsstand und die zur Verfügung stehen-*

*den technischen Einrichtungen in den Betriebswerkstätten beschrieben wurden.*

*Wenn in dieser Denkschrift unter der wörtlichen Überschrift „Einige Betriebswerkstätten untergeordneter Bedeutung“ die Härtereie, bestehend aus zwei größeren Ofen, einem kleinen Ofen und einigen Härtekästen, zu finden ist, so muß uns dies heute zu einem erstaunten Lächeln bringen.*

*Ein Blick in unsere moderne Härtereie läßt die Entwicklung dieses Betriebes in den letzten fünf Jahrzehnten eindrucksvoll erkennen. Die Bedeutung für das Werk ist keineswegs mehr untergeordneter Natur. Die Härtereie ist heute mit ein Garant für die materialmäßige Leistungsfähigkeit der Erzeugnisse unseres Unternehmens.*

*Bestimmend für diese Entwicklung ist die Forderung nach wirtschaftlicher Fertigung bei größter Leistungsfähigkeit. Hierbei sollen dem Material qualitativ die bestmöglichen Eigenschaften abgewonnen werden, um den Wert unserer Erzeugnisse ständig zu steigern. Aber trotz Automatisierung im Betriebe und aller wissenschaftlichen Erkenntnis ist und wird der Mensch letzten Endes doch derjenige sein, durch dessen Fähigkeit und Können der gute Ruf des Hauses HENSCHEL bestimmt wird.*

Dr.-Ing. J. Dinnessen



# Die Zentralhärtereie



Ingenieur Karl Ritter (49), Betriebsleiter der Zentralthärtereier

Im Jahre 1708 erschien in Nürnberg der „Künstliche Gold- und Silberarbeiter“, ein Buch, das unter anderem von „allerhand Stahl- und Eisenhärtungen“ berichtet. Mit einigem Schmunzeln lesen wir darin:

### Wie man Eisen und Stahl auf das beste härten und wieder entlassen solle.

Man nimmt bey anbrechenden Tage frisches Eisen-Kraut aus der Erden / schneidet die Wurzel darvon ab / zerschneidet solches klein / und stößet es in einem steinern Mörzel zu einem Mus / dann preßet man den Saft darvon aus / durch ein reines Tüchlein / auf das beste / und verwahret solchen in einen saubern Glas wohl. Wann man nun etwas sonderliches härten will / so nimmt man deselben Saftes ein halb Seidlein.

Männer- oder Anaben-Urin ein halb Seidlein. Engerling- oder Regenwürmer-Saft ein achtel Maas.

Mischet diese drey Säfte untereinander. So man nun härten will / so läßt man dasjenige Instrument / oder was es seyn mag / zimlich erhitzen / stößet es dann alsobald in diese Mixture, nur so weit / als es hart seyn solle / und läßt die Hitze von sich selbst vergehen / biß es Goldfarbe flecklein gewinnet / dann kühet man es folgendes in besagter Mixture oder Wasser ab. Wann es aber zu sehr blau wird / so ist es noch zu weich / so wohl in acht zu nehmen.

W. Der Urin muß von einem seyn der stets Wein trincket / sonst ist er nicht gut.

### Technik verlangt hochwertigsten Stahl

Fast 250 Jahre sind seit der Herausgabe dieses Buches vergangen. Mit dem Siegeslauf der Technik hat auch die Behandlung der Werkstoffe Schritt halten müssen. Insbesondere die Entwicklung der Wärmebehandlungstechnik von Eisen und Stahl ist Ergebnis, aber auch Grundlage bedeutender Fortschritte, die im Bau von Verkehrsmitteln, in der Maschinenindustrie und verwandten Produktionsgebieten in den letzten Jahrzehnten gemacht wurden. Die Vielseitigkeit der in unserem Lokomotiv-, Kraftwagen- und Maschinenbau an ihre lebenswichtigen Bauteile gestellten Anforderungen, vor allem das gesteigerte Verlangen nach erhöhter Beanspruchung und Lebens-

# Durch Wärmebehandlung zum gehärteten Stahl

Neben dem Schmieden als ältester Bearbeitungsweise des Eisens geht das Härten, ein Teilgebiet der heutigen Wärmebehandlung von Eisen und Stahl, in seinen primitiven Anfangsformen auf Jahrhunderte zurück. Schon früh verstanden es unsere Vorfahren, ihre handgeschmiedeten eisernen Werkzeuge und Waffen »hart« zu machen, indem sie ihre Geräte im Feuer auf Rotglut erhitzen und anschließend im Wasser ablöschen. In alten Schriften sind uns handwerkliche Härterezepturen überliefert, die bezeugen, in welcher klaren Weise man schon damals den Wert der Anlauffarben erkannt hatte.

dauer bei größtmöglicher Materialausnutzung, macht die Verwendung von Werkstoffen notwendig, die auf Grund ihrer Zusammensetzungen überhaupt erst die notwendigen Voraussetzungen hierzu schaffen.

**Aufgabe unserer Zentralthärtereier ist es, diesen Werkstücken durch geeignete Wärmebehandlungen in modernen Betriebsanlagen ein Höchstmaß an Güte zu verleihen und beizutragen zur Erzielung der Qualitätsstufe, die den weltbekannten Namen unserer Erzeugnisse mit hat schaffen helfen.**

Ungewöhnlich groß ist heute die Zahl der durch Wärmebehandlung veredlungsfähigen Stahlsorten, die dem Konstrukteur zur Auswahl zur Verfügung stehen. Wohl kein anderer Werkstoff als Stahl besitzt solche Abwandlungsmöglichkeiten seiner Eigenschaften, die ihn befähigen, bei sorgfältiger Abstimmung auf die Funktion eines Bau-

teiles, zum Beispiel eines Antriebsritzels, einer Treibstange, einer Nockenwelle oder dergl., sein statisches und dynamisches Leistungsvermögen durch Höchstwerte an Härte, Festigkeit, Zähigkeit und Elastizität unter Beweis zu stellen. Hierzu tragen insbesondere die dem Eisen zulegierten Elemente wie Mangan, Silizium, Chrom, Nickel u. a. bei. Je nach der Größe ihrer Zusätze gestalten sie es, den Gefügebau und damit die Eigenschaften dieses wichtigsten metallischen Werkstoffes nach Belieben zu variieren.

**Die richtige Bewertung eines Baustahles und die zweckmäßigste Wärmebehandlung des aus ihm gefertigten Teiles setzen daher eine enge Zusammenarbeit zwischen der Konstruktion, der Materialprüfung und dem Wärmebehandlungsbetrieb, der Härtereier, voraus. Nur so kann der Erfahrungsschatz für alle Beteiligten nutzbringend sein und Fehlschläge verhüten helfen.**

### Zahlen beweisen umfangreiche Produktion

Der Arbeitsbereich unserer Zentralthärtereier umfaßt die verschiedensten Lokomotiv-, Kraftwagen- und Maschinenbauteile, die sich in der Größenordnung von einigen Millimetern bis zu zweieinhalb Meter Länge, bei Stückgewichten von wenigen Gramm bis zu zweitausend Kilogramm bewegen. Es kann sich dabei sowohl um Werkstücke aus Eisen und Stahl wie aber auch aus Gußeisen, Stahlguß, Leicht- und Buntmetallen handeln. Eine klare Vorstellung von der Leistung des Betriebes bei relativ kleiner Belegschaft mag die Zahl der jährlichen Durchsatzmenge vermitteln, die sich 1956 zu etwa 7300 Tonnen ergab,

was bei 4900 verschiedenster Bauteilformen einer Stückzahl von rund 1,26 Millionen entspricht. Die Mehrzahl der Teile fallen serienmäßig an. Recht oft muß aber auch Einzelfertigung durchgezogen werden. Dies setzt voraus, daß der Fertigungsablauf sehr beweglich und die Betriebsanlagen universell einsetzbar sein müssen.

**Im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit der Zentralthärtereier, die mit ihren 29 Ofenanlagen, davon allein 11 Großöfen, zu den Energie-Großverbrauchern der Kasseler HENSCHEL-Werke zählt, ist es nur zu verständlich, daß der Betrieb in drei Schichten arbeitet.**

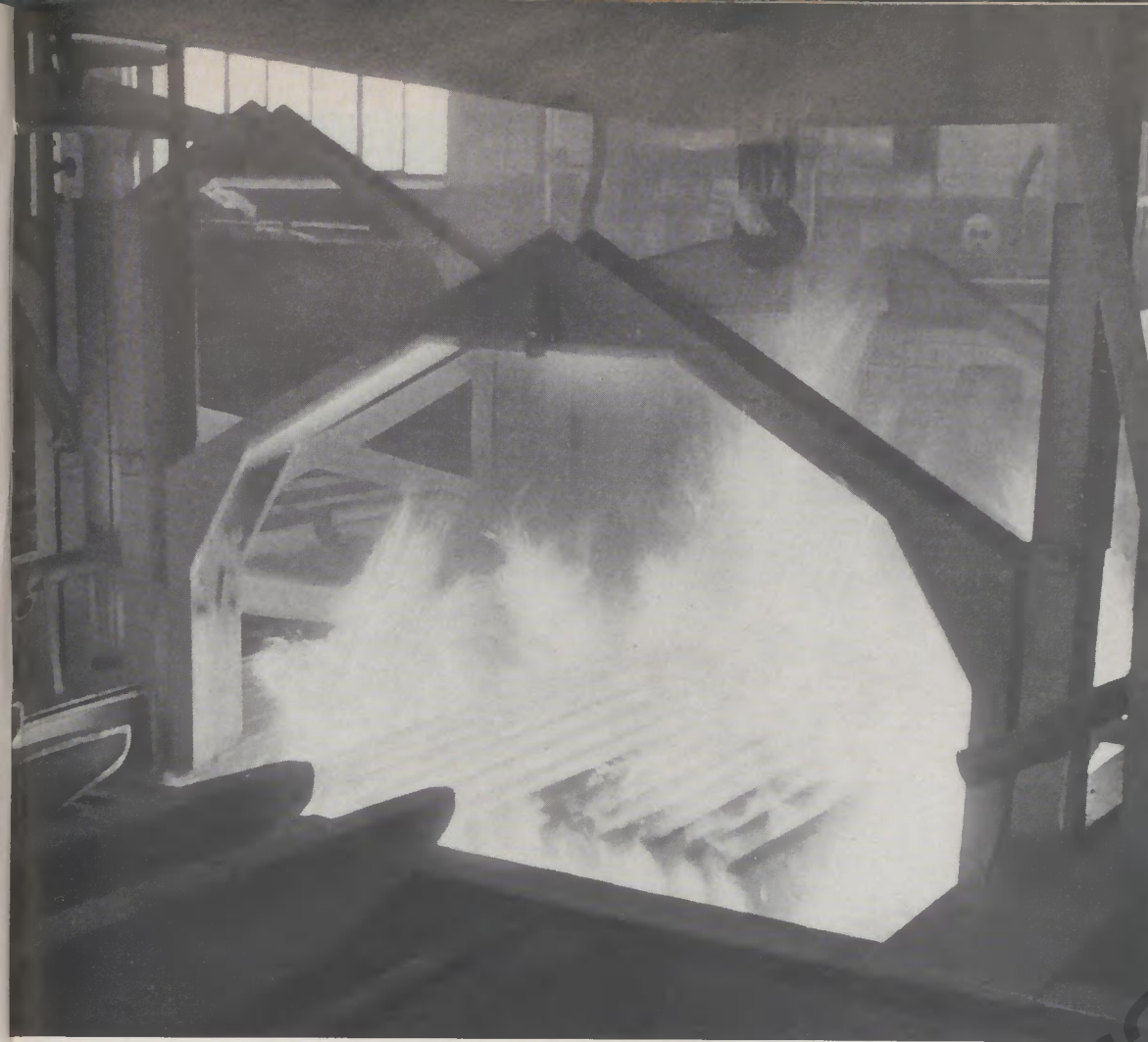
### Wissenschaftliche Erkenntnis an Stelle alter Geheimrezepte

Seitdem die Wärmebehandlung – der Sammelbegriff für Glüh-, Härte- und Vergütungsarbeiten aller Art – zu einem meß- und regelbaren Arbeitsvorgang geworden ist, gehören die Zeiten, in denen das Härten, vom Nimbus des Geheimnisvollen umwoben, noch nach sorgsam behüteten Eigenmethoden erfolgte, der Vergangenheit an.

**Auf wissenschaftlicher Grundlage aufgebaute Behandlungsvorschriften, die chemische Analyse,**

**das thermoelektrische Pyrometer und die Stoppuhr sind heute zu Garanten der Qualität geworden und haben damit den Wärmebehandlungsbetrieb in eine Schlüsselstellung im Produktionsprozeß erhoben.**

Dennoch darf aber die Erfahrung des Härtereiers nicht außer acht gelassen werden. Kann es doch immer wieder vorkommen, daß trotz exakt eingehaltener Vorschriften auf Antrieb nicht immer alle den Werkstück-Güteforderungen gerecht



und einer Schilderung der chargiermäßigen Betriebseinrichtungen Raum gegeben sein.

Aus der Vielzahl der Glühbehandlungen dienen die bekanntesten, nämlich das Normal-, Weich-, Spannungsfrei- und Alterungsglühn, den verschiedensten Zwecken wie der Erzielung normalen, homogenen Gefüges im Werkstück nach vorangegangener Verschmiedung; ferner der besseren Kaltbearbeitbarkeit, der Erreichung höherer Schnittgeschwindigkeiten und Werkzeugstandzeiten, dem Spannungsabbau und der Beseitigung erhöhter Verzuggefahr.

Einen besonderen Rang unter den Wärmebehandlungsverfahren nimmt ferner das Vergüten ein, worunter man eine dreistufige Kombination aus Glühn und Abschrecken (d. h. Härten) mit nachfolgendem Erwärmen (d. h. Anlassen) auf eine solche Temperatur versteht, daß der vom Härten spröde gewordene Stahl durch Anlassen eine wesentliche Steigerung seiner Zähigkeit erfährt. Werkstücke wie Pleuelstangen, Kurbelwellen, Hinterachswellen, Federn und auch Schrauben, die im Betrieb hohen Zug-, Biege- oder Torsionsbeanspruchungen unterliegen und an die der Konstrukteur aus Sicherheitsgründen hohe

◀ Chargiermäßiges Abschreckhärten von Bodenplatten im Ölbad. Der Tauchkorb wird durch elektrische Betätigung eines Hebezuges in die Abschreckflüssigkeit eingefahren. Links im Vordergrund die Hubarme der Beschickungsmaschine.

▼ Manuelle Härtung von Präzisionsteilen aus dem Drehherdofen in legiertem Hochleistungshärteöl, einem der qualifizierten Abschreckmedien, die heute bei der Stahlhärtung Anwendung finden. Das Öl flammt beim Eintauchen auf.

werdende Eigenschaften erzielt werden. Hier sind es Einflüsse von Faktoren, die chargenbedingt sind, dort sind es solche, die von vornherein gar nicht übersehen werden konnten.

## Arbeitsvorbereitung plant Behandlungsablauf

Die Forderung nach einem planvollen Fertigungsablauf der Vielzahl der in der Härterei wärmebehandelten Bauteile aus dem großen Programm der HENSCHEL-Erzeugnisse machte vor Jahren die Einrichtung einer eigenen Arbeitsvorbereitung notwendig. Auf Grund der von der Konstruktion für das jeweilige Werkstück geforderten Gütewerte, werden in der Arbeitsvorbereitung genaue Wärmebehandlungspläne aufgestellt, nach denen sich der Ablauf der einzelnen Arbeitsgänge in der Härterei vollzieht.

Hier setzt schon eine individuelle Beurteilung des Werkstückes nach härtetechnischen Gesichtspunkten ein, wobei der Anlieferungszustand, die Oberflächenbeschaffenheit, die Gestaltungsform und Größe des Werkstückes samt seiner kritischen Querschnitte sowie das Gewicht von Bedeutung sind. Entsprechend der jeweils zur Verwendung gekommenen Werkstoff-Charge (Charge bedeutet hier eine Stahlmenge, die nur aus einer, nicht aber aus mehreren Schmelzen stammt) werden dann unter Einbeziehung betriebseigener Erfahrungen die auf optimale Wirkung abgestimmten Wärmebehandlungsgänge festgelegt. Dabei sind zu beachten: die zweckmäßig zu wählende Ofenbauform und ihre Beheizungsart, die Ofenatmosphäre, Temperaturhöhe und Glühdauer, ferner die eventuell erforderlich werdenden Aufkohlungs- und Isoliermittel, das Abschreckmedium, die Abkühlgeschwindigkeit und vieles andere.

## Die Praxis der Wärmebehandlung

Im Rahmen dieser Abhandlung soll versucht werden, in gemeinverständlicher Form das Wesen und den Zweck einiger Verfahren darzustellen,



**Qualitätsansprüche stellen muß, werden aus Vergütungsstählen hergestellt und nach dieser Methode behandelt.**

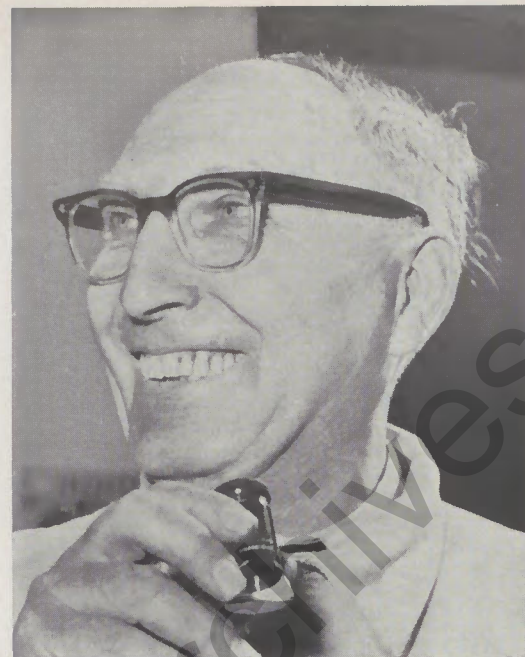
Das vorerwähnte Abschrecken der glühenden Werkstücke geschieht je nach der Stahlsammensetzung und den Bauteilquerschnitten in Kühlmitteln wie Wasser, Ölen, flüssigen Salzen oder wässrigen Lösungen.

Das klassische Verfahren des Einsetzens (d. h. Aufkohlen) von Bauteilen durch Diffusion von Kohlenstoff in die Oberflächenschicht des Stahles geschieht in der Zentralhärterei mittels fester, aber auch flüssiger Kohlungsmittel. Unter festem Kohlungsmittel ist ein grobkörniges Pulver, meist aus Holzkohle oder Torfkoks bestehend, zu verstehen, dem verschiedene Chemikalien beige-mischt sind. Als flüssiges Kohlungsmittel bezeichnet man dagegen bestimmte cyanhaltige Salzschnmelzen. Die Anwendung gasförmiger Kohlungsmittel ist geplant.

**Die Einsatzhärtung, also das Aufkohlen mit anschließendem Härten, seit altersher im Lokomotivbau ein Begriff, nimmt heute besonders im Zahnradbau des Fahrzeugwesens eine dominie-**

**rende Stellung ein. Kommt es doch gerade da dem Konstrukteur darauf an, in Erwartung hoher Flächenpressungen und hoher dynamischer Beanspruchungen höchste Verschleißhärte für die Randschicht eines Werkstückes, im Kern jedoch ein zähelastisches hohes Festigkeitsverhalten garantiert zu wissen. Hierzu stehen ihm Einsatzstähle für alle Zwecke zur Auswahl zur Verfügung.**

Die zum Aufkohlen in Einsatzpulver gelangenden Teile müssen eine von Rost und Zunder freie, metallisch blanke Oberfläche haben, an der sie entweder fertig oder mit Schleifzugabe vorgear-beitet sind. Mit Hilfe von Isoliermitteln wie Lehm, tonhaltigen Knetpasten, Tauch- oder Spritzmit-teln oder durch Aufbringen galvanischer Kupfer-überzüge können örtlich begrenzte Bauteilflä-chen, die später noch mechanisch nachgearbeitet werden sollen, gegen das Eindringen von Koh-lenstoff geschützt werden. So vorbereitet, werden die Werkstücke in Kästen oder Töpfe aus hitze-beständigem Stahl gegeben und der verbleibende freie Raum gut mit Einsatzpulver ausgefüllt. Eine beigelegte kleine Stahlprobe dient der Ermitt-



Härtemeister Konrad Jäckel (64).

lung der erzielten Einsattiefe während der Koh-lungsperiode. Nach dem Verschließen der Kästen und Töpfe mit Deckeln erfolgt je nach Art des verarbeiteten Einsatzstahles die chargenweise Zu-sammenstellung für die Ofenbeschickung. Durch langzeitige Einwirkung hoher Ofentem-pe-raturen, die bis um 900° C betragen, bildet sich am glühenden Werkstück infolge Vergasung des Pulvers eine kohlenstoffreiche Randschicht, die die Voraussetzung für die spätere, durch Härtung erreichbare verschleißharte Zone ist. Nach be-enderer Aufkohlung werden die Kästen oder Töpfe aus dem Glühofen herausgefahren, im Re-gelfall zur Abkühlung ins Freie gebracht und dort entleert. Nun kann die eigentliche Härtung be-ginnen, die aber bei eingesetzten Bauteilen we-gen der hohen Ansprüche in der Wärmebehand-lung meist außerhalb des Chargierbetriebes liegt.

## Umfangreiche Betriebsanlagen

Für die chargiermäßig, d. h. mittels mechanischer Ofenbeschickung durchzuführenden Glüh-, Ver-güte- und Einsatzoperationen an Serien- oder Großteilen stehen der Zentralhärterei zehn große, mit Stadt- oder Ferngas beheizte Zweizonen-Kam-meröfen, zu zwei Gruppen in einer Ofenstraße zusammengestellt, zur Verfügung. Für Sonderauf-gaben ist außerdem ein fünf Meter langer Elek-tro-Durchstoßofen mit 150 kW Heizleistung in die Straße eingebaut. Die Beschickung der mit Ein-tanschlitzen versehenen Ofen erfolgt durch zwei schienenengebundene, elektrisch angetriebene Chargiermaschinen von je 2,5 t Tragkraft, deren vier lange Hubtragarme zur Aufnahme des auf Gitterrosen gestapelten Wärmegutes in den Herdraum eingefahren werden können. Die Ofen-turen werden durch Druckknopfbetätigung elek-trisch geöffnet oder geschlossen. Jeder Gasofen besitzt sechzehn Brenner, die eine schnelle Auf-heizung ermöglichen, so daß in kürzester Zeit höchste Betriebstemperaturen bis zu 1200° C er-reicht werden können, die bei der Vergütung unserer Bauteile aus nichtrostenden oder hoch-warmfesten Stählen, z. B. Ventilkörpern oder Tur-binenschaufeln, erforderlich sind. Bemerkenswert ist, daß eine direkte Flammenbeaufschlagung der Werkstücke im Ofen nicht erfolgen kann, so daß schädliche, örtliche Überhitzungen des Ma-terials ausgeschlossen sind.

Einfahren der mit Werkstücken beschickten hitzebeständigen Retorte zur Nitrierbehandlung im Elektro-Tiefschachtofen. Rechts im Hintergrund eine Teilansicht der elektrisch-automatischen Überwachungsanlagen.





derung an den Werkstücken und damit Weichflekigkeit resp. schlechte Härteannahme ausgeschaltet.

Die gehärteten Werkstücke werden nunmehr – sofern sie ölbehaftet sind unter Zwischenschaltung eines Waschbades – in den Anlaßofen überführt. Mit beendeter Anlaßbehandlung, die bei bestimmten Stahlorten noch eine Wasserabschreckung zur Vermeidung von Anlaßsprödigkeit einschließt, ist dann die Vergütung vollzogen.

Als besondere Feuerschutz-Einrichtung des mit einem großen Rauchfang versehenen Ölabschreckbades wäre noch die stationär angebrachte CO<sub>2</sub>-Löschanlage mit zwölf auf dem Bordrand des Bades montierten Schneerohren zu nennen. Dieser Anlage kommt besondere Bedeutung zu, da das mit der Ölhardtung stets verbundene, unvermeidliche Aufkommen des Badspiegels zu einem Gefahrenherd werden könnte, wenn beispielsweise während des Absenkens der glühenden Charge plötzlich der Strom ausfallen oder ein Defekt am Hebezug bzw. ein Verklemmen des Tauchkorbes eintreten sollte.

Die große Zahl der übrigen, noch kurz zu erwähnenden Betriebseinrichtungen der Zentralhärterei dient in erster Linie den mannigfaltigsten Spezialmethoden, bei denen es auf höchste

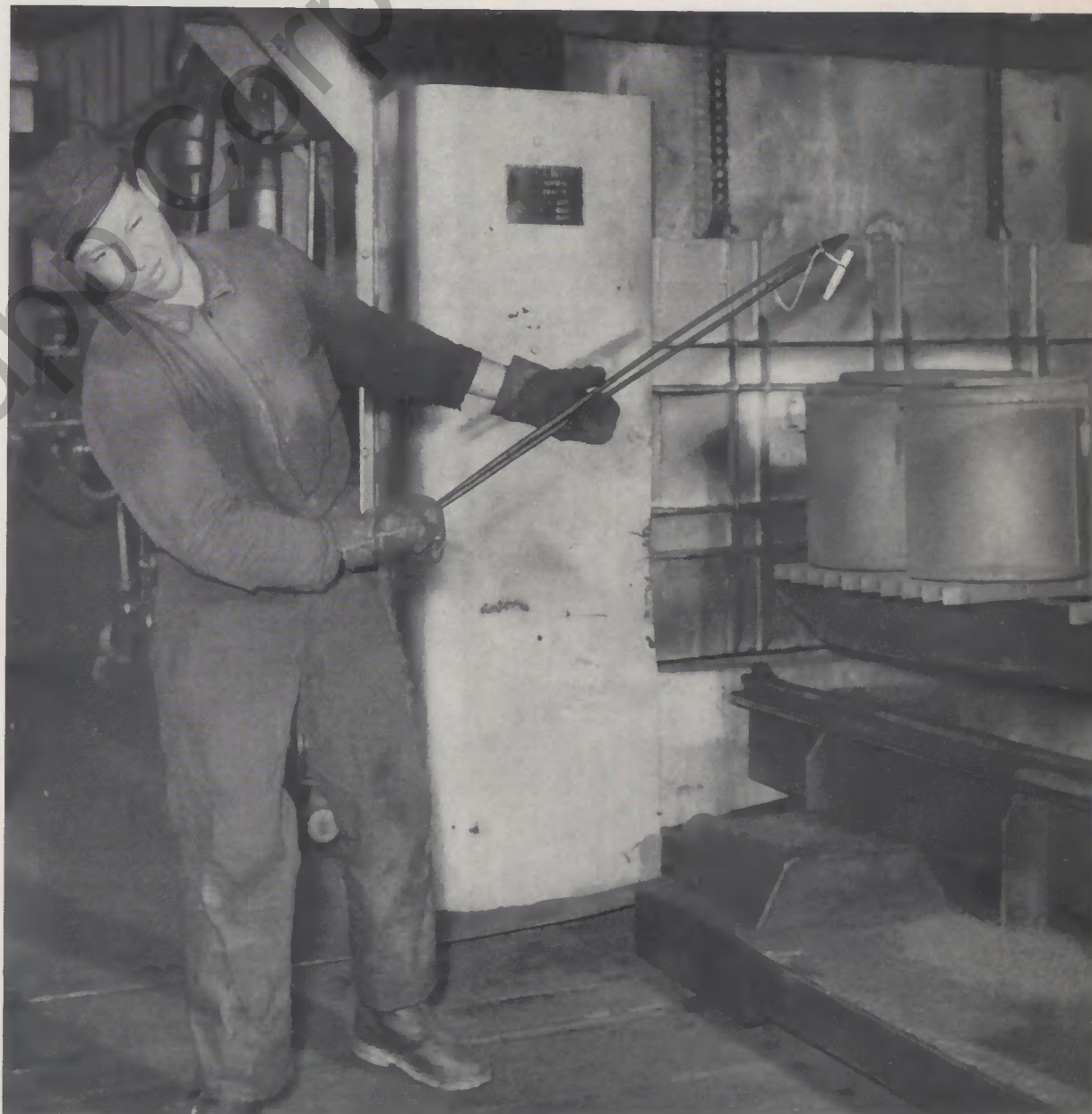
▲ Chargiermäßiges Ausfahren von in Pulver aufgeköhlten Lokomotivgroßteilen aus einem gasbeheizten Kammerglühofen zur Probenentnahme. Man sieht auf dem Bild deutlich die glühenden Einsatzkästen. Große Einsatzzeiten erfordern eine Glühdauer bis zu 50 Stunden und mehr.

▼ Probenentnahme aus Glühtöpfen während der Kohlungsperiode zwecks Ermittlung der Einsatztiefe der darin befindlichen Zahnräder.

Sämtliche elf Großöfen, deren Bedienung und Beschickung in den Händen von nur einem Ofenführer und zwei Chargierern liegt, sind mit den modernsten elektrisch-automatischen Meß- und Regelanlagen ausgerüstet. Sie ermöglichen mit ihren Temperaturreglern und -anzeigergeräten, Sechsfarbenschreibern, Strom- und Gasdruckmessern, Doppelringwaagen für Gas- und Luftverbrauchsmessung und Leuchtmeldelampen eine präzise Überwachung der Temperatur und der Ofenatmosphäre und bieten damit die Gewähr für eine stets gleichmäßige Wärmebehandlung, die die Grundlage zur Erreichung höchster Qualitätsstufen ist.

Aus Gründen der Betriebssicherheit und Unfallverhütung ist für den Fall plötzlich und unbemerkt eintretenden Gasmangels und der damit verbundenen Gefahren eine Warnanlage eingebaut, die durch Ertönen einer Sirene und Aufleuchten einer roten Meldelampe das Bedienungspersonal alarmiert, so daß Ventilatoren und Gasschieber der Öfen sofort geschlossen werden können.

Die für das chargiermäßige Vergüten erforderlichen Öl- und Wasserabschreckbäder mit je 13000 Litern Inhalt sind, flankiert von zwei Härteglühöfen, ebenfalls in die Ofenstraße eingebaut, desgleichen auch ein elektrisch beheiztes Waschbad. Die Vergütung, vornehmlich von Schmiederohlingen oder vorgearbeiteten Stücken, geht nun so vor sich, daß nach Ablauf der vorgeschriebenen Temperaturhaltezeit die glühenden Bauteile, kleinere auf Rosten liegend, mit der Chargiermaschine aus dem Ofen herausgehoben und zum Abhärten schnell vor das entsprechende Abschreckbad gefahren werden. Dort wird die glühende Charge auf einen großen, an einem elektrischen Hebezug hängenden Tauchkorb übergesetzt und in das Abschreckmittel Wasser oder Öl versenkt. Mittels einer Umwälzpumpe wird die gesamte Badflüssigkeit laufend über ein Kühlaggregat geleitet, so daß keine unerwünschten Temperaturüberschreitungen im Abschreckmittel auftreten können. Durch wiederholtes Heben und Senken des Tauchkorbes wird Dampfblasenbil-



Härter in Schutzkleidung beim Arbeiten an einem Elektroden-Cyansalzbad-Wannenofen. Die Temperatur der Salzschnmelze beträgt 820 °C. Im Hintergrund die Transformatoren mit der Leuchtmelde-Signaleinrichtung für die Temperaturkontrolle.

**Präzision in der Wärmebehandlung ankommt. So werden Werkzeugmaschinen-spindeln, Schneckenwellen und ähnliche Teile wegen ihrer Verzug-gefahr nur stehend oder hängend in Schachtöfen behandelt. Für andere Bauteile sind wiederum Elektro-Doppelkammeröfen oder ein Drehofen mit sich drehender Herdplatte oder Luftumwälz-Wannenöfen zweckmäßiger.**

Ein elektrischer Universal-Tiefschachtofen gestattet neben der Behandlung von besonders langen Teilen u. a. die Durchführung der Nitrierhärtung. Dieses Verfahren, bei dem die in einer gasdichten Retorte befindlichen Werkstücke während einer bestimmten Temperatur längere Zeit einem Ammoniakgasstrom ausgesetzt sind, bietet die Möglichkeit höchst erreichbarer Oberflächenhärten bei geringstem Verzug, was auf keine andere Weise zu erzielen ist.

Eine Sonderstellung nimmt noch die Salzbad-Härtetechnik ein, die sich bestens eignet für die Aufkohlungs- und Härtebehandlung komplizierterster Verzahnungsteile oder Vorrichtungen bei geringster Verzugs- und Rissegefahr. Hierfür sind vier Elektroden-Tiegelöfen mit cyanhaltigen Salzschnmelzen, die gleichzeitig als elektrischer Widerstand dienen, sowie zwei mit Salpetersalzen gefüllte Thermalbäder vorhanden. Da das Arbeiten in dieser Station wegen der zur Verwendung gelangenden Giftstoffe einerseits und der Verbrennungsgefahr durch explosionsartiges Verspritzen infolge unsachgemäßer Arbeitsweise andererseits nicht ungefährlich ist, wurden für das Bedienungspersonal genaue Arbeitsvorschriften erlassen und alle erdenkbaren Schutzmaßnahmen getroffen, um Unfälle jeder Art zu verhüten. Für die Vernichtung unbrauchbarer giftiger Salzreste verfügt der Betrieb selbstverständlich auch über eine eigene Entgiftungsanlage.

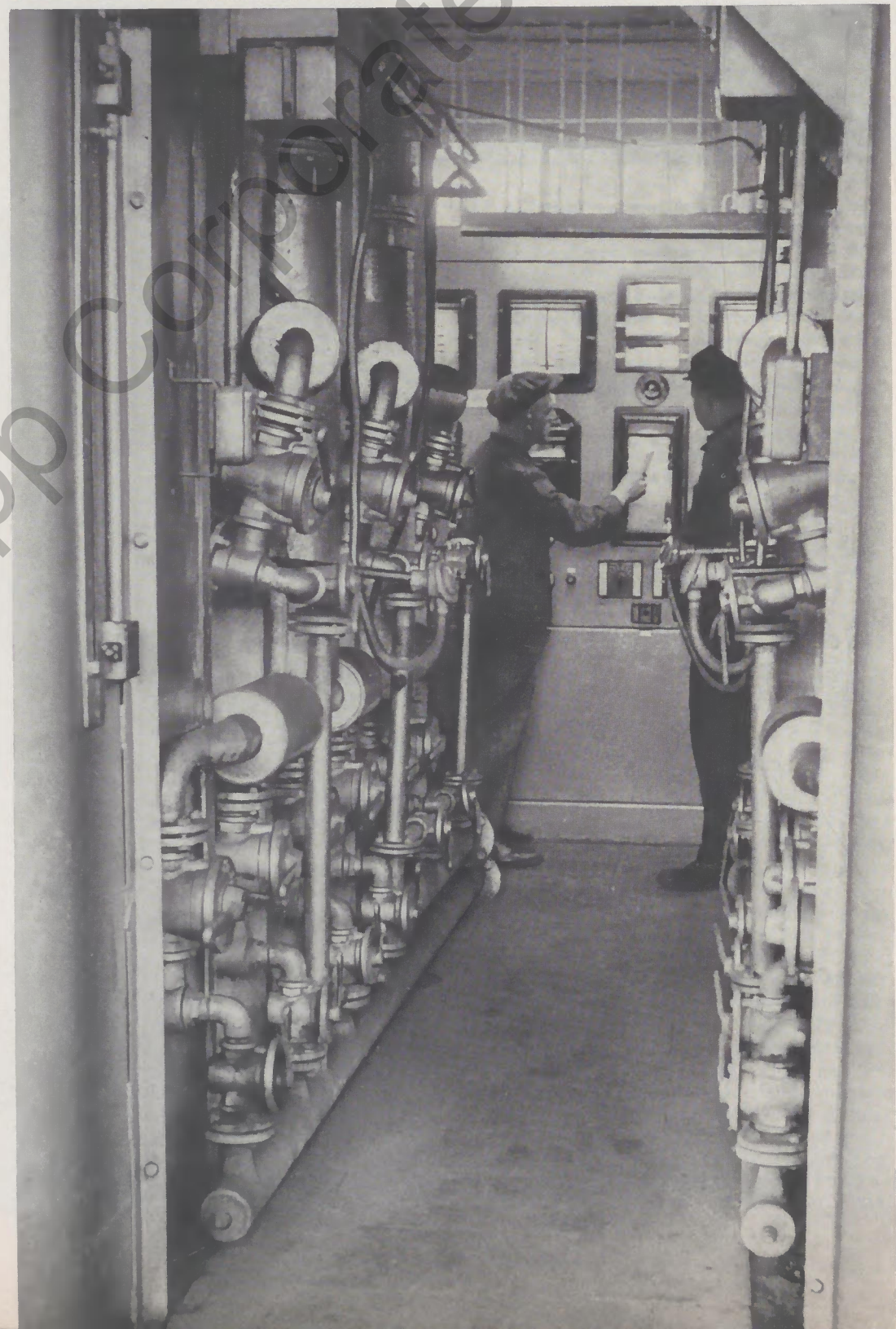
Außer den bisher aufgeführten Betriebsanlagen sind speziell für verzugsarme Härtungen in Matrizen, wie sie bei Teller- und Kegelrädern, Zahnkränzen und dergleichen erforderlich werden, ölhydraulische Härtemaschinen vorhanden. Eine Flammenhärtemaschine für die Oberflächenhärtung von Wellen und Bolzen, verschiedene Richtpressen, zwei Drehtisch-Wirbelstrahler für die Entzunderung und Reinigung der Werkstücke durch Stahlkies-Bestrahlung sowie eine große Zahl der verschiedensten Härteprüfmaschinen wie auch ein magnetisches Flutungsgerät vervollständigen das Bild.

Tausend kleine Einzelheiten sind im Wärmebehandlungsbetrieb zu beachten, von deren richtiger Ausführung das Ergebnis der Arbeit abhängt. Trotz aller Automatik der Überwachungsanlagen muß der Härter sich ganz auf den Vorgang des Härtens konzentrieren. Werkstoff und Wärmebehandlung müssen ihm zu einem untrennbaren Begriff geworden sein. Seine Zuverlässigkeit ist die Stärke des Betriebes. Für sein Denken und Handeln darf nur der eine Grundsatz gelten:

**AN ERSTER STELLE STEHT  
DIE QUALITÄT**

Karl Ritter

Blick auf eine der die Großöfen steuernden, modernen Schalt- und Regelanlagen. Der Ofenführer kontrolliert am Sechsfarben-Schreiber den Temperaturverlauf im Ofen. Beiderseits des Ganges die Brennerbatterien zweier Gasglühöfen.



# Es mußte einmal gesagt werden

Gespräche, Parolen „Henschelfunkmeldung“, die so alles mögliche und unmögliche zum Inhalt haben, sind es, die den meisten Meinungsverschiedenheiten und Mißverständnissen zugrunde liegen. Diesen Parolen sollte man immer von vornherein wirksam entgegentreten, tatsächliche Begebenheiten aber auf einer breiteren Grundlage besprechen.

Es ließe sich eine ganze Reihe falscher Vorstellungen aus dem Wege räumen und manches erschiene dann in einem ganz anderen Licht. Bedenken wir doch, was am Jahresende und noch zu Beginn des neuen Jahres alles durch die Henschelei schwirrte und was der Geschäftsführung und dem Betriebsrat alles unterstellt wurde. Man ging sogar so weit, daß man im damaligen Geschehen eine Duldung durch den Betriebsrat sah. Es spielte zum Schluß gar keine Rolle mehr, ob zu recht oder zu unrecht. Ist es doch auch für manche sehr bequem, einen Platz zu suchen – das ist vielfach der Betriebsrat! – wo man alles das abladen kann, was einem so auf dem Herzen liegt. Die wenigsten werden sich jedoch darüber klar, daß zum Betriebsrat auch nur Menschen gehören, die in der Erfüllung ihrer Aufgabe eine Pflicht sehen, denen umgekehrt aber auch Grenzen gesetzt sind.

**Es soll hier keineswegs gegen die dringend notwendigen Ventilgespräche losgezogen werden. Es gibt aber ein Sprichwort, das hierbei nicht vergessen werden sollte: Nie höre eines Mannes Rede, sondern alle beede.**

Diese Einstellung klärt schon vieles. Daß darüber hinaus eine korrekte Einstellung zu den Dingen unumgänglich ist, braucht wohl nicht eigens erwähnt zu werden. Doch gerade hierbei kann man feststellen, daß man sich sehr oft unliebsam macht, da die Tatsache, verkannt zu werden, in erheblichem Maße besteht.

**Ein Betriebsrat, der Wert darauf legt, von der Belegschaft und von der Geschäftsführung ernst genommen zu werden, und der seine Tätigkeit nicht als Sicherung für zwei Jahre, sondern als Verpflichtung auffaßt, wird sich – durch vielerlei persönliche Entscheidungen (für die eine oder andere Sache nach dieser oder jenen Seite) gedrängt – einer vorübergehenden Unliebsamkeit gegenübersehen.**

**Sachliche Dinge sollten von persönlichen getrennt werden und umgekehrt. Leider scheint dies bei sehr vielen eine Unmöglichkeit zu sein. Ein Grund, an sich selbst zu arbeiten.**

Wer hat sich eigentlich schon einmal Gedanken gemacht, was so tagtäglich über einen Betriebsrat herniedergeht?

Es beginnt nicht erst früh um sieben Uhr mit dem Pfeifton zum Arbeitsbeginn, und endet auch nicht mit Dienstschluß. Schon morgens auf dem Anmarschweg zum Betrieb, in der Straßenbahn, im Omnibus oder im Zug werden diese und jene Fragen gestellt und Entscheidungen gefordert.

Es wird oft von vielen Kollegen falsch verstanden, wenn sich ein Betriebsratsmitglied bei solchen Gesprächen zurückhält, besonders, wenn Betriebsfremde zum Zuhörerkreis kommen. Manche scheinen zu vergessen, daß man diese Dinge dort besprechen muß, wo sie hingehören: nämlich im Betrieb. Andere haben sich sogar darauf

spezialisiert, gerade dann eine besondere Rolle zu spielen, wenn der Zuhörerkreis sehr groß ist, um den an gewisse Rücksichten gebundenen Betriebsrat mit allen möglichen und unmöglichen Fragen zu überschütten. Takt und Anstand verbieten es meist, die richtige Antwort darauf zu geben, was dann leider von manchen Unbelehrbaren sogar als „kneifen“ angesehen wird.

**Jeder Betriebsrat gibt gern über alles Aufklärung, denn dazu ist er ja da. Kritik ist gesund und wünschenswert, aber auch nur dort, wo sie hingehört.**

Wie oft begegnet man darüber hinaus dem Denunzianten- und Querulanten. Bei gewissenhafter Prüfung hat dann niemand etwas gesagt. Gerade hier erweist es sich, wie groß der Mut zur Verantwortung ist. Vielfach werden Urteile über Menschen gefällt, über die man durch den „Henschelfunk“ etwas gehört hat, die der Betreffende aber zum Schluß selbst gar nicht kennt.

„Henschelfunk“ – ein Kapitel für sich!

Es ist erstaunlich, was so alles durch die Luft schwirrt, da gibt es eine Reihe von beliebten Zielscheiben, die immer wieder benutzt werden, und wenn gerade noch das Weiße am Rand getroffen wurde, so heißt es: Es war doch was dran!

Ging der Schuß ganz daneben, zuckt man die Achseln und sagt: Man konnte ja nicht wissen,...

**Man kann sich manchmal von dem Gedanken nicht freimachen, als bestünde in unserer Belegschaft ein gewisser Sensationshunger. Gewiß sind manche Erschütterungen und Überraschungen nicht dazu angetan, eine Beruhigung der allgemeinen Lage herbeizuführen. Doch sollte die Belegschaft ihren gewählten Vertretern das Vertrauen entgegenbringen, das nötig ist, um ihre berechtigten Interessen so weit wie möglich durchzusetzen.**

Der Betriebsrat weiß genau, daß es eine Reihe besonders dringlicher Probleme im Interesse des Werkes und seiner Belegschaft zu lösen gilt. Dazu gehört, endlich manchen Ballast aus dem Wege einer fortschrittlichen Entwicklung zu räumen. Es müßte sich aber jeder im klaren darüber sein, daß dabei auch eine Reihe von Aufgaben zu erfüllen sind, bei denen keine Lorbeeren verdient werden können, sondern zu deren Lösung Mut zur Verantwortung gehört. An unsere Führungskräfte sei der Hinweis gerichtet, daß der Betriebsrat nicht nur für Aufgaben mit negativen Vorzeichen da ist, sondern sehr gerne auch an den positiven Dingen mitarbeitet und daß er Vorschläge und Überlegungen einbringt, die es wert sind, in die Tat umgesetzt zu werden. Man wird sich einfach darüber klar werden müssen, daß im Betrieb, in dem sich der arbeitende Mensch fast den größten Teil seines Lebens aufhält, nicht nur die Gesetze moderner Fertigungsmethoden, sondern auch die Grundregeln der zwischenmenschlichen Beziehungen gelten.

**Natürlich gibt es auch eine Anzahl erfreulicher Dinge im Tagesablauf eines Betriebsrates, die ihm das befriedigende Gefühl geben, vielen Kolleginnen und Kollegen geholfen oder gedient zu haben. Wie viele Auskünfte liegen da nicht nur im eng begrenzten Rahmen des BVG, son-**

**dern haben darüber hinaus persönlichen Charakter, und sind so recht Bestätigung dafür, daß ein Vertrauensverhältnis im wahrsten Sinn des Wortes besteht.**

Weiter gilt es Besprechungen zu führen, Kontakt zu halten, um stets informiert zu sein, den eigenen Gesichtskreis zu erweitern und sich mit allen möglichen aktuellen Problemen zu beschäftigen. Es müssen Verhandlungen geführt werden, die mitunter einer entsprechenden Formgebung und Geschicklichkeit bedürfen.

Lohn- oder Akkorddifferenzen werden vorgebracht, die bisher zu keiner Klärung geführt werden konnten. Das setzt voraus, daß diese sehr umfangreiche Materie genau beherrscht wird. Viele Fragen hängen mit der Vorgabezeit-Ermittlung zusammen. Sie sollten für jeden Vertreter der Belegschaft und für jeden Kollegen am Arbeitsplatz Grundwissen bedeuten. Von der Sicht des Arbeiters aus gesehen, dessen „Zeit“ möglicherweise sogar unter Mitwirkung des Betriebsrates gegen eine subjektive Auffassung festgesetzt wird, entsteht vielfach ein falscher Eindruck. Der Betriebsrat kann nicht Dinge vertreten, die auch fachlich nicht vertretbar sind. Gott sei Dank sind dies nur Einzelfälle, obwohl man sehr leicht vergißt, daß gerade durch das Eintreten des Betriebsrates in die Mitverantwortung eine Menge von Akkorden richtiggestellt werden, insbesondere dort, wo nicht die elementare Voraussetzung der Vorgabeermittlung gegeben ist.

**Eines der schwierigsten Gebiete ist die Lohnfrage schlechthin. Neben dieser Arbeit finden eine Reihe von Aufgaben wirtschaftlicher, arbeitsrechtlicher und sozialer Natur ihre Erledigung. Immer wieder aber verlangt die Tätigkeit des Betriebsrates große Sachkenntnis, Einfühlungsvermögen in die verschiedensten Geschehnisse und individuelle Behandlung der einzelnen Fragen.**

Nun könnte sehr leicht der Gedanke aufkommen, daß der Verfasser dieser Zeilen oder die Betriebsräte unseres Werkes in ihrer Gesamtheit den Idealfall darstellen. Keineswegs! Es sind alles nur Menschen, die ihre guten und schlechten Seiten haben, mehr oder weniger vollkommen sind, und die auch einmal eine Entscheidung treffen, die sich später als nicht glücklich erweist. Wesentlich aber ist, dann den Mut zu besitzen, sich selbst zu korrigieren, ohne daß man dabei sein eigenes Gesicht verliert.

**Es ist kein Geheimnis und schadet uns allen nicht, wenn wir behaupten, daß es im Hause Henschel noch viel zu tun gibt. Es sollte viel klarer erkannt werden, daß nur die gemeinsame, von Verantwortung getragene Zusammenarbeit fruchtbare Ergebnisse für das Werk und seine Belegschaft bringen kann. Daß hierzu ehrliches Wollen, Anständigkeit und gegenseitige Achtung der Standorte und der Persönlichkeit erforderlich ist, soll besonders hervorgehoben werden.**

Manchmal scheint es, als sei diese Entwicklung einigen Leuten unbequem. Sie möchten viel lieber hier den Arbeitgeber und dort den Betriebsrat sehen, vergessen aber dabei, daß die Zeit weitergegangen ist und unaufhörlich weitergeht.

Hilgenberg

# NORDPOL UND ÄQUATOR unter einem Dach

DAS  
DORTMUNDER  
MAX-PLANCK-INSTITUT  
ERFORSCHT  
KLIMAEINFLÜSSE

Im Max-Planck-Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund wurde kürzlich eine in ihrer Art einmalige Klimaanlage in Betrieb genommen. In dieser Klimakammer wird der Einfluß von Hitze und Kälte auf den arbeitenden Menschen untersucht. Auf künstlichem Wege können hier die verschiedenen Klimabedingungen hergestellt werden, unter denen auf der ganzen Welt menschliche Arbeit geleistet werden muß. Neu gegenüber anderen Klimakammern ist, daß die Einwirkung von Wärmestrahlung auf den Menschen ermittelt werden kann. Die Bedeutung dieser Strahlung liegt darin, daß sie an zahlreichen Arbeitsplätzen der Eisen- und Stahlindustrie, der Glasindustrie, der keramischen Industrie usw. einen wesentlichen Anteil der „Hitzebelastung“ des Arbeiters ausmacht. Besonderer Wert wurde bei der Konstruktion der Klimakammer darauf gelegt, es möglich zu machen, die Tätigkeit der Organe des Menschen nicht nur in Körperruhe, sondern gerade auch bei schwerer körperlicher Arbeit zu untersuchen. Ziel der klimaphysiologischen Forschung ist es, ein genaues Bild der Leistungsfähigkeit und der Leistungsgrenzen des Menschen bei verschiedenem Klima zu bekommen, das die Grundlage für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen klimatisch belasteter Arbeiter bilden kann. Zugleich dienen diese Forschungsergebnisse der Erhaltung der Gesundheit.



▲ Blick von der Steueranlage in die hermetisch abgeschlossene Klimakammer. Die Geschwindigkeit der Tretbahn wird von außen geregelt und den jeweils gewünschten Bedingungen angepaßt. Die Aluminiumfolien, die in der Klimakammer aufgestellt sind, strahlen eine indirekte Hitze aus, wie sie oft an Arbeitsplätzen großer Werke anzutreffen ist.

▲ Die Regulierung der Klimakammer erfolgt von einem zentralen Schaltpult aus. Hier kann jedes gewünschte Klima „gemixt“ werden. Durch die großen Fenster des Schaltzimmers werden die Vorgänge in der Klimakammer sorgfältig überwacht. Es werden Klimabedingungen geschaffen, wie wir sie in der Hammerschmiede oder in unserer Gießerei haben.

Unsere Empfindungen in einem nicht angenehmen Klima sind im wesentlichen das „zu kalt“ und das „zu warm“. Sie scheinen zunächst nur auf einer zu kalten oder zu warmen Luft zu beruhen. Aber schon das tägliche Leben zeigt uns, daß offenbar noch andere Faktoren beteiligt sind, wenn wir schwitzen oder frieren. Erscheint uns doch die warme Luft eines Sommerabends kühl oder sogar kalt, wenn sie sich als Wind bewegt, obwohl ihre Temperatur durchaus noch über 20° liegen kann. Also über einer Temperatur, die uns im Zimmer gerade angenehm ist.

Diese alltägliche Erfahrung weist uns schon darauf hin, daß unsere Wärme- und Kälteempfindung außer durch die Temperatur auch durch die Bewegung der Luft bestimmt wird. Darüber hinaus ist aber auch die Feuchtigkeit der Luft für unser Empfinden und Befinden von wesentlicher Bedeutung.

Jeder kennt die feuchte „Treibhausluft“, die uns, außer in Treibhäusern, auch beim Aufenthalt in Waschküchen, im Badezimmer oder an manchen gewittrigen Tagen so unangenehm war, drückend und erschlaffend erscheint, obwohl ihre Temperatur oft mit vielleicht 20° durchaus noch in einem Bereich liegt, der uns normalerweise, d. h. bei nicht außerordentlich hoher Feuchtigkeit, behaglich vorkommt.

Außer durch die drei Klimafaktoren Lufttemperatur, Luftbewegung und Luftfeuchtigkeit wird unsere Temperaturempfindlichkeit durch die Strahlung unserer Umgebung stark beeinflusst.

Wer einmal seinen Urlaub im Winter in den Bergen verbracht hat, weiß, daß einem dort die Luft trotz einer Temperatur, die unter dem Gefrierpunkt liegt, nicht kalt vorkommt, wenn nur die Sonne warm genug scheint, und jeder Hitzearbeiter – etwa in der Eisenindustrie – erinnert sich an das intensive Wärmegefühl, das er in der Nähe glühender Werkstücke spürt, auch wenn die Luft im Winter in der Werkshalle nur bei etwa 0° liegt.

Lufttemperatur, Luftbewegung und Luftfeuchtigkeit zusammen mit der Wärmestrahlung sind die vier Einflüsse, deren Zusammenwirken wir untersuchen müssen, wenn wir die Erwärmungs- und Abkühlungswirkung des Klimas erkennen wollen.

Die neue Klimakammer des Max-Planck-Institutes enthält daher Einrichtungen, mit denen jeder dieser vier Faktoren unabhängig von einander auf einen bestimmten Wert eingestellt werden kann. Ein Ventilator kann die Luft so ruhig durch den Versuchsraum bewegen, daß sie nur als Hauch spürbar ist, oder aber auch so stark bewegen, daß einem der Hut vom Kopf geweht wird. Die Luft kann dabei auf eise oder tropische Temperatur gebracht werden, sie kann trocken gehalten oder mit Feuchtigkeit gesättigt werden. Durch besondere Strahlkörper wird Wärmestrahlung in beliebiger Stärke erzeugt und durch komplizierte Aluminiumspiegel-Systeme in den Versuchsraum geworfen. Die Wärmestrahlen können von allen Seiten, oder nur von einer Seite her – wie die Wärmestrahlung eines Glühofens – auf den Menschen, der in der Kammer untersucht wird, fallen. In den Boden der Klimakammer ist ein Gummilaufband eingebaut, auf dem man vom langsamen Spazierschritt bis zum Dauerlaufftempo gehen kann. Dieses Band kann dabei bis zur Stei-

gung einer Alpenstraße geneigt werden, so daß Arbeitsverhältnisse wie beim Bergsteigen oder Bergabgehen vorliegen. An weiteren Arbeitsgeräten kann die Leistungsfähigkeit der Arm- und Handmuskeln geprüft werden. Während der verschiedenen Arbeitsleistungen in unterschiedlichem Klima werden die sich freiwillig zur Verfügung stellenden Versuchspersonen fortlaufend ärztlich untersucht. Mit Thermometern wird die Temperatur des Körpers im Innern und auf der Oberfläche gemessen. Ein Zählgerät kontrolliert die Herzschläge, ein anderer Apparat verfolgt die Atmung. Eine hochempfindliche Waage zeigt den Schweißverlust auf wenige Gramm an. Weitere Untersuchungen, besonders der Muskeln und des Blutes, ergänzen das Bild des unter Klimabelastung arbeitenden Körpers.

Mit diesem Rüstzeug hat nunmehr die Erforschung einer Reihe klimaphysiologischer Probleme begonnen, die teils durch das natürliche Klima gegeben sind, teils aber auch erst mit der Entwicklung der Technik auftreten.

Zunächst werden einige Grundfragen geklärt, z. B., wie lange ein Mensch in diesem oder jenem Klima eine Arbeit bestimmter Schwere verrichten kann oder umgekehrt, wie schwer eine Arbeit sein darf, die ein Hitzearbeiter in dem gegebenen Klima seines Arbeitsplatzes eine normale Schichtzeit lang leisten kann. Es werden sich Untersuchungen anschließen zu der Frage, welche Arbeitspausen unter den einzelnen Bedingungen eingelegt werden müssen, um den arbeitenden Menschen trotz der Hitzebelastung gesund und leistungsfähig zu erhalten. (Hat sich doch auch in der Praxis ergeben, daß sich bei manchen Ar-

beiten unter Hitzebelastung zwei Arbeiter in halb- oder viertelstündlichem Wechsel ablösen müssen.) Ein weiteres Problem, das in der Klimakammer in Angriff genommen werden wird, ist das der von Fall zu Fall unterschiedlichen Klimaempfindlichkeit. Wir wissen, daß nicht alle Menschen gleich gut in großer Hitze oder Kälte leben und arbeiten können. Doch bis heute ist noch nicht genau bekannt, warum das so ist, d. h. welche Körperorgane es sind, die die Leistungsfähigkeit in abnormen Klimazuständen begrenzen. Es sind daher Untersuchungen geplant, die Ursachen des verschiedenen Verhaltens verschiedener junger und alter Menschen – Männer wie Frauen – zunächst in ein und demselben Klima zu klären. Im Zusammenhang hiermit steht die weitere Frage, wie schnell und wie weit sich ein Mensch einem ungewohnten Klima anpassen kann. Zahlreiche Erfahrungen aus Hitzebetrieben und von der Kriegführung in den Tropen her weisen auf die große praktische Bedeutung der Gewöhnung an ein Klima, die Akklimatisation, hin. Die Oberfläche des menschlichen Körpers ist meist nicht direkt dem Klima der Umgebung ausgesetzt, sondern vielmehr dem Klima unter der Kleidung. In besonderen Untersuchungsreihen wird daher zu klären sein, welche Wirkungen diese oder jene Kleidungsstoffe in klimatischer Hinsicht haben, ferner welche Kleidung für die verschiedenen Klima- und Arbeitsbedingungen am zweckmäßigsten ist. Im Hinblick auf das bedeutungsvolle Vorkommen von Wärmestrahlung in der Industrie sind Versuche geplant, bei denen speziell Eigenschaften von Strahlungs-Schutzkleidungen ermittelt werden sollen.



Innerhalb der Klimakammer, die hermetisch abgeschlossen ist, befindet sich eine Tretbahn, die auf verschieden große Geschwindigkeit geschaltet werden kann. Außerdem kann die Tretbahn in zwei Richtungen geneigt werden, um die gleichen Bedingungen zu schaffen, wie sie beim Bergauf- oder Bergabgehen vorliegen. Zusätzlich wird Hitze oder Kälte, Feuchtigkeit oder Trockenheit und ein besonderer Luftstrom erzeugt. Die Versuchspersonen stehen unter dauernder ärztlicher Kontrolle. Der Pulschlag wird ständig gemessen und der Blutdruck kontrolliert, um Erfahrungen darüber zu sammeln, welches Maß körperlicher Anstrengung unter verschiedenen klimatischen Bedingungen zumutbar ist und überhaupt ertragen werden kann.

Leiden auch Sie unter der

# Managerkrankheit?

*Rezepte gegen den Herztod - Zu fettes Essen fördert Herzinfarkt - Nicht nur Manager haben Kreislaufschäden*

Da haben wir es nun schwarz auf weiß! In Frankfurt haben es Dr. med. H. Gros, Professor für Innere Medizin an der Mainzer Universität, und Dr. med. H. D. Cremer, Professor für menschliche Ernährungslehre an der Justus-Liebig-Hochschule in Gießen unserem Reporter ins Stenogramm diktiert:

**Mehr als 25 Gramm Fett in einer Hauptmahlzeit bedeuten Gefahr! Gefahr für den Organismus, der zu streiken beginnt und mit einem Herzinfarkt enden kann.**

Und weiter diktierte Professor Gros unserem Reporter:

**Die Wirkung des Nikotins ist weitaus schädlicher, als wir schlechthin annehmen. Nach der Ansicht von Professor Dr. Gros besteht für starke Raucher eine zwölfmal höhere Wahrscheinlichkeit, einen Herzinfarkt zu erleiden, als für einen Menschen, der nur ganz mäßig oder überhaupt nicht raucht.**

## Von der Not zum Überfluß

Blättern wir einmal schnell zurück! Genau zehn Jahre brauchen es nur zu sein, um zu den 25 Gramm Fett- und dem großen Nikotinverbrauch gerade das Gegenteil in unseren Ohren zu hören, was man uns heute sagt. Damals lebten wir gerade im Dilemma, das uns weder Fett noch Rauchwaren bescherte, und es wurde recht heftig davon gesprochen, daß ohne diese beiden Dinge der Mensch kaum zu leben imstande sei. Der Mensch brauchte im allgemeinen Fett. Fett in großen Mengen, um existieren zu können. Und der Manager (ihn gab es damals noch nicht dem modernen Worte nach) brauchte für seine anstrengende Tätigkeit eine Zigarre oder Zigarette. Damals, wenn wir zu einem Arzt gingen, dann schüttelte der nur den Kopf und sprach von den fehlenden Fettpolstern. Doch Fett gab es damals kaum oder nur auf dem „Schwarzen Markt“, der den meisten Menschen jedoch verschlossen war. Es blieb einem vorbehalten, von den Zeiten zu träumen, die uns diese Dinge im Überfluß bescherten.

**Nun leben wir seit etlichen Jahren im Vergleich zu damals im heißersehnten „Schlaraffenland“,**



und schon warnen uns die Mediziner, daß Fett und Nikotin höchst gefährliche Dinge sind, denen wir nur durch eine strenge Abstinenz mit Erfolg begegnen können, wenn wir länger leben wollen.

## Der „richtige“ Arzt

Unser Bundespräsident Professor Theodor Heuss sagte einmal: „Ich unterscheide die Ärzte in nur zwei Kategorien. Diejenigen, die mir das Rauchen erlauben, und diejenigen, die mir das Rauchen verbieten!“

Wir brauchen uns also nur den „richtigen“ Arzt auszusuchen, um das tun zu können, was wir gerne von uns aus tun möchten. Nicht alle Ärzte sind sich nämlich in ihren Ansichten einig. Doch jeder Arzt hat seine stichhaltigen Argumente und kann dafür eine ganze Menge an Beweisen liefern, die ihm Recht geben.

Es ist eine alte Tatsache, daß wir, wenn wir einen Arzt aufsuchen, diesem einen genauen Einblick in unser Empfinden geben müssen, um zu einem einwandfreien medizinischen Ergebnis zu kommen.

**Wir essen gerne und wir rauchen gerne, und damit gibt es bei uns schon gewisse Einschränkungen in unserer Aussage dem Arzt gegenüber. Wir fangen mit Notlügen an, um letzten Endes den Arzt, der es nur gut mit uns meint, restlos hinter Licht zu führen. Ist es nicht so? Hand aufs Herz, lieber Leser, denn dich geht dieses Thema ganz besonders an.**

## 40- und 50jährige besonders gefährdet!

Wie gut ist es also gewesen, daß sich zwei bekannte Ärzte in Frankfurt nicht nur der Presse, sondern vor allem auch Managern, Geschäftsleuten, Gewerkschaftsfunktionären und sonstigen kreislaufgestörten Hand- und Kopfarbeitern stellten und ihnen im guten Sinne mit dem warnenden Finger drohten. Diese Ärzte meinten es bei dem etwas ungewöhnlichen Abendessen nicht nur mit den Eingeladenen, sondern mit uns allen recht gut.

**Aus der Not des Hungers stürzten wir tatsächlich in einen Überfluß hinein, und diese Wendung um 180 Grad in unserem Ernährungshaushalt brachte gerade die Menschen in besonders große Gefahr, die heute in der besten Blüte ihres Lebens stehen. Es sind diejenigen, welche die ersten vier Jahrzehnte begonnen haben.**

## Erfolg belohnt gutes Beispiel

Das „Frankfurter Abendessen“ wird sicher in die Geschichte der Medizin eingehen. Es war einmalig in seiner Art. Wann haben wir schon die Möglichkeit, uns vor dem Essen mit Ärzten zu unterhalten? Dieses Musteressen bestand aus zwölf Fleischgerichten, zwei Fischspeisen, zwölf Salat- und Frischkostgerichten und zwei Früchte- und Süßspeisen. Alle Gerichte waren auf verschiedenste Art zusammengestellt. Das wichtigste dabei aber war, daß bei ihrer Zubereitung Fett und Öl nur äußerst sparsam verwendet wurden. Da die genannten Ärzte bereits vor der Mahlzeit über die Gefahren des allzu hohen Fettgenusses

diskutierten, griffen die Gäste nur mehr nach den Speisen, die ein Minimum an Fett aufwiesen.

**Es ist also festzustellen, daß sich der Mensch von seinen Ärzten beraten läßt, wenn er nicht direkt angesprochen wird. Es war ein Erfolg der Aufklärung, die sich nicht an einen einzelnen richtete, sondern an die Allgemeinheit.**

## Rezept gegen den Herztod

Worum geht es also? Natürlich nur um unsere Gesundheit, die so viele Wächter hat.

Schon vor mehreren Jahren hat Amerika auf Grund zahlreicher Untersuchungen auf vier wichtige Punkte hingewiesen, die als Vorbeugungsmaßnahmen gegen die sog. Managerkrankheit gelten:

- Tägliche mäßige körperliche Anstrengung für Geistesarbeiter
- Kontrolle des Körpergewichtes
- Innere Beherrschung und Disziplin und Vermeidung unnötiger Aufregungen
- Ausreichende Nachtruhe von mindestens acht Stunden

Und was sagen Professor Dr. Gros und Professor Dr. Cremer?

- Ausreichende Nachtruhe
- Kleine Pausen während der beruflichen Arbeit
- Man soll nicht der Sucht verfallen, alles selbst tun zu müssen
- Der Abend gehört nicht mehr dem Beruf
- Körperliche Ausgleichsbetätigung für Geistesarbeiter
- Nicht nur dem Beruf leben, sondern auch dem persönlichen Hobby genügend Raum lassen
- Das Wochenende gehört allein dem Menschen und nicht seiner Arbeit
- Die Bereitschaft, das eigene Leben so vernünftig und sinnvoll zu gestalten im Sinne des griechischen Philosophen Aristoteles: »Wir arbeiten, um Muße zu haben.«

## Maßhalten – wichtiges Gebot

Es liegt an uns, heute, wo wir die Warnsignale vernehmen, endlich vernünftig zu werden, um letzten Endes nicht unser eigener Totengräber zu sein. Kein Arzt kann uns dabei helfen, sondern nur die eigene Vernunft. Wir sollten das Klingelzeichen, das in jedem Körper sehr stark zu vernehmen ist, nicht ungehört verhallen lassen.

**Vernunft steht vor den Genüssen. Maßhalten im Überfluß ist eine recht schwere Sache, aber sie dient allein unserer Gesundheit.**

Beschränken Sie Ihren Fettverbrauch auf täglich 50 Gramm. Nehmen Sie täglich nicht mehr als 2000 Kalorien ein, wobei Ihnen folgende Aufstellung über den Kalorienwert der gebräuchlichsten Nahrungsmittel zur Übersicht dienen soll.

|                                                  |          |
|--------------------------------------------------|----------|
| 100 Gramm Schweinebraten (mager)                 | 250 Kal. |
| 100 Gramm Kartoffelpüree . . . . .               | 160 Kal. |
| 1 Bratwurst (100 Gramm) . . . . .                | 580 Kal. |
| 1 Portion Sauerkraut, mit Fett gekocht . . . . . | 250 Kal. |
| 1 Hering . . . . .                               | 150 Kal. |
| 1/2 Liter Milch . . . . .                        | 250 Kal. |
| 1 Brötchen . . . . .                             | 150 Kal. |
| 1 Butterbrötchen . . . . .                       | 350 Kal. |
| 1 Teller Erbsensuppe (ohne viel Fett) . . . . .  | 30 Kal.  |
| 1 Tasse dünner Milchkaffee . . . . .             | 10 Kal.  |
| 1 Ei (gekocht) . . . . .                         | 70 Kal.  |
| 1 Flasche Bier . . . . .                         | 100 Kal. |

Halten Sie sich an diese Regeln, und richten Sie Ihren geschäftlichen Haushalt so ein, daß Sie noch Zeit zur Muße haben, dann werden Sie die Lebenserwartungen erfüllen, die heute die Norm sind. Erkennen Sie diese Regeln aber nicht an, dann machen Sie lieber Ihr Testament. Glauben Sie nicht, daß Sie zu denjenigen gehören, die alle Warnungen in den Wind schlagen können und die zu den Ausnahmen gehören, die die Regel bestätigen.

Ihr Henschelsternreporter



Wenn einer ein Steckpferd meisterlich zu reiten versteht, dann ist es unser Elektriker Hans Munk (48). Seit über zwanzig Jahren ist er schon in unserem Werk in Kassel tätig und versteht sich auf alle Dinge, die mit Volt und Ampère, mit hohen und niedrigen Spannungen und mit der Behebung von Kurzschlüssen zu tun haben. Hans Munk ist ein Mensch ohne Launen, immer freundlich, verbindlich und deshalb von ausgeglichener Natur. Für einen Elektriker erstaunlich, der doch mit den tollsten Kapriolen energiegeladener Leitungen zu tun hat und davon, nach so langer beruflicher Tätigkeit, doch einmal auch einen „Kurzschluß“ bekommen müßte. Einen Kurzschluß, der aus einer Überspannung der eigenen Leitungen, infolge falscher Schaltung der „Hausstromleitung“, logisch denkbar wäre. Aber nein, bei Hans Munk gehen die Sicherungen nicht durch; denn er besitzt eine Patentschaltanlage, die außergewöhnlich gut funktioniert. Sie besteht nämlich aus vier Steckpferden, die unser Hans nach Dienstschluß reitet. Da ist zuerst die Fotografie, als Hobby Nr. 1. „Es muß nicht immer eine Leica sein, ein alter „Schinken“ aus dem Jahre 1928 tut es auch“, sagte Hans zum HENSCHELSTERN-Reporter, und was an Fotos vorgelegt wurde, ist alles ausstellungsreif. In der Hauptsache sind es Kirchen und Klöster aus der romanischen Zeit, die in vielen Aufnahmen Einblick in das künstlerische Schaffen Munks geben. Die Kunstdenkmäler der engeren Heimat liegen an der Spitze, doch es finden sich auch Aufnahmen vor allem aus Frankreich, wozu Steckpferd Nr. 2 mitgeholfen hat. Als Bassist gehört Hans dem Kasseler Chorkreis an, mit dem er schon mehrere Auslandsreisen machte, wobei in den bekanntesten Kathedralen Frankreichs Konzerte gegeben wurden. Steckpferd Nr. 3 sind Motivsammlungen von Briefmarken. Komponisten, Kirchenkunst und berühmte Männer finden sich mit größter Sorgfalt und Liebe gesammelt. Und hier zeigt sich be-

## ein Meister des Steckpferdes

reits als Hobby Nr. 4 das zeichnerische Talent unseres Steckpferdmatadoren, der allerdings ganz zu Unrecht behauptet: „Ja, zeichnen kann ich nur ein biss'!“ Als Steckpferd kann man so etwas nicht bezeichnen! Manchmal kann ich halt einem Arbeitskameraden mit einer Zeichnung eine kleine Freude machen.“ Doch was wäre schöner, als jemand eine Freude zu bereiten?

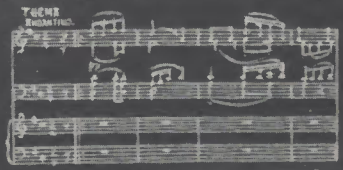




**FRANZ SCHUBERT**

\* LICHTENTZUG BEI WIEN 311-737 1 WIEN 10.11.1928.  
 ER IST DER HAUPTMEISTER DER ROMANTIK U. HAT IN 10 JAHREN  
 EIN WERK VON GEWALTIGEN UMFANG U. ERSTAUNLICHER VIELSEITIGKEIT  
 GESCHAFFEN. IM MITTELPUNKT STEHT DAS LIED, DAS ER ZUSAMMEN  
 DER GÖTTERREICH SCHENKE, Z.B. DIE SCHÖNE MULLERIN, WINTER-  
 REISE, QUELLENDE, BREIT AUSGEWINGENDE MELODIEN U. NEUARTIGE  
 HARMONIEN GEBEN AUCH DEN INSTRUMENTALWERKEN DAS GEPRÄGE.  
 SINFONIEN DARUNTER DIE UNVOLLENDETE, OVERTUREN KAMMER-  
 MUSIK, DARUNTER DAS FÖRCELQUINTETT, STREICHQUARTETT,  
 KLAVIERSTÜCKE, SONATEN, MESSEN U. SINGSPIELE.

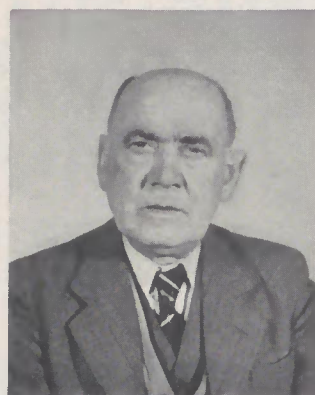
TECHN. ROMANTIK



DIE FÜR „SCHÖNE MULLERIN“

# WIR FEIERN MIT IHNEN

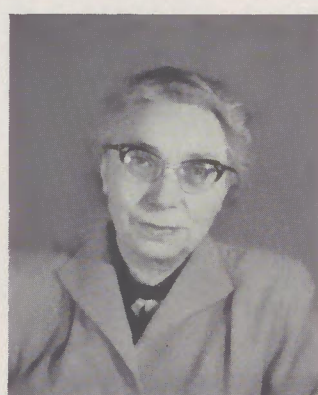
UNSERE JUBILARE IM MÄRZ UND APRIL



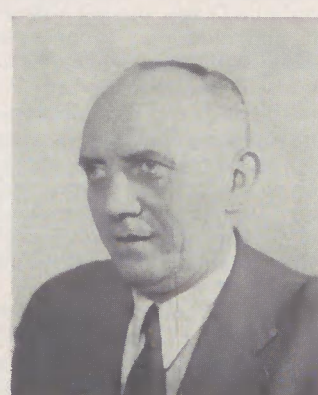
50  
FRIEDRICH WENKEL  
Karteiführer, Lager 2



40  
WILHELM BERNDT  
Betr.-Ltr., Kesselschmiede



40  
GERTRUD BOMBE  
Kfm. Angest., Einkauf



40  
GEORG EBERHARDT  
Betriebsrat, LM II



40  
FRITZ GRUNEWALD  
Betr.-Ltr., Kr. Rep.-Werkst.



40  
KONRAD HEINEMANN  
Bohrer, M. G.



40  
FRIEDRICH HUMBURG  
Konstrukteur, TL-I



40  
AUGUST LUTTEROPP  
Fräser, LM-I



40  
KARL RIES  
Schlosser, LM-I



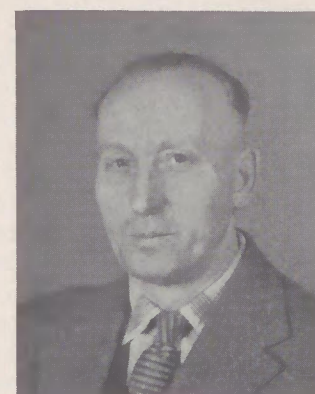
40  
PHILIPP STAUB  
Schlosser, Tenderbau



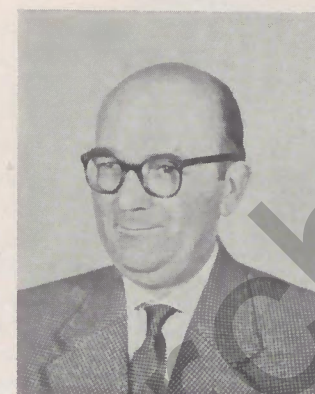
40  
NIKOLAUS STEIN  
Schlosser, LR-I



40  
RICHARD WAGNER  
Richtmeister, Lokmontage



25  
KARL ANTENBRING  
Säger, Lager 4



25  
WILHELM BINDBEUTEL  
Mat.-Bereitsteller, Masch.-Bau



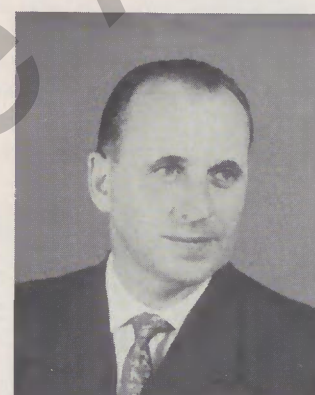
25  
KARL CLOBES  
Lackierer, L. Z.



25  
KARL DEICHMANN  
Schleifer, Hammerschmiede



25  
ADAM DELLE  
Schlosser, L. R.-I



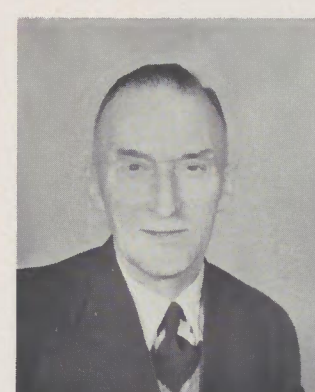
25  
WILHELM GERLAND  
Konstrukteur, TLF-II



25  
JAKOB GERNAND  
Konstrukteur, TLF-II



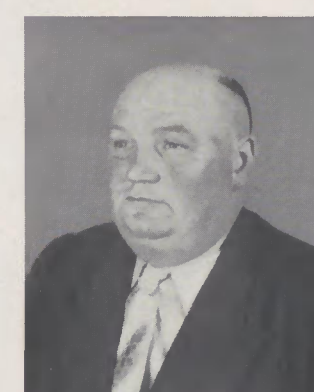
25  
JUSTUS GERNAND  
Hilfsarbeiter, KA



25  
AUGUST HARTUNG  
Werkzeugausgeber, Lokmontage



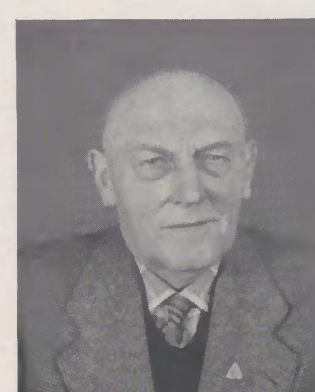
25  
KARL HOBEIN  
Hilfsarbeiter, Versand-Abt.



25  
KONRAD HOFMANN  
Lokführer, Transport-Abt.



25  
GEORG JANNET  
Schlosser, W. I.



25  
KARL KIRCHNER  
Schreiner, Mod. Schreinerei



25  
HEINRICH KNOTH  
Bote, K. A.



25  
FRIEDRICH MAUERMANN  
Dreher, L. M. II



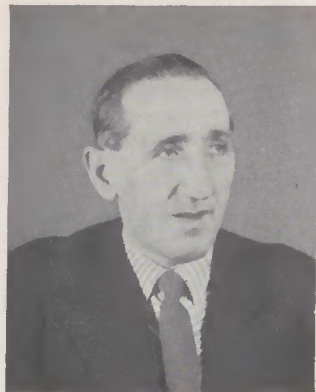
25  
GEORG NÖDING  
Krankenkontrollleur, Kr.-Kasse

—Weitere Jubilare nächste Seite—



25

**GEORG OSTERBERG**  
Schlosser, KA-Fahrz.-Mont.



25

**KURT SANDROCK**  
Schlosser, KA-Blecbearb.



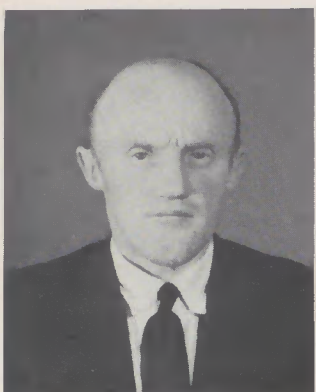
25

**EDUARD SCHÄFER**  
Ingenieur, FTK



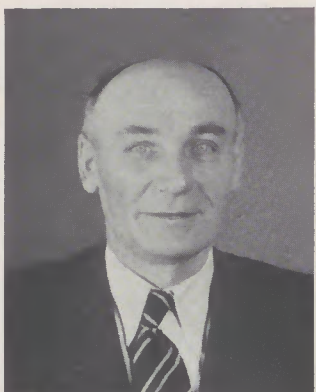
25

**GEORG SCHÖNEWOLF**  
Schmied, MW



25

**HEINZ STEHFEN**  
Mod. Schreiner, Gießerei



25

**KARL RAUSCH**  
Schlosser, KA-Fahrzeugmont.



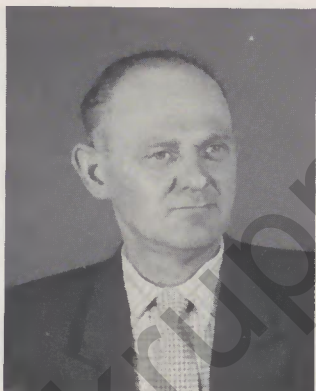
25

**HANS WALDECK**  
Hbv., Pers.-Abt.



25

**GEORG WERNER**  
Vorarbeiter, Lager 4



25

**HERBERT WERNER**  
Schleifer, W. I.



25

**ERNST ZUSCHLAG**  
Schreiner, R. G.

## Familien-Nachrichten

### Geburten:

Karl Bartz (Sohn), Heinz Dilchert (Sohn), Karl Dürl (Tochter), Karl Essler (Tochter), Anton Golinsky (Sohn), Heinrich Gück (Tochter), Kurt Handke (Tochter), Wilhelm Hofmeister (Tochter), Herbert Humburg (Tochter), Günter Jeckler (Tochter), Manfred Jung (Tochter), Fritz Kieselbach (Sohn), Ro-

bert Klar (Sohn), Gustav Kniep (Tochter), Walter Krumme (Sohn), Wilhelm Mähler (Sohn), Albert Moers (Tochter), Paul Müller (Sohn), Theo Neusel (Sohn), Robert Oberender (Tochter), Ernst Offermann (Sohn), Alfred Pleyer (zwei Söhne), Herbert Plischke (Sohn), Johannes Reissig (Sohn), Christian Ritter (Sohn), Georg

Sandrock (Sohn), Karl Schiffke (Sohn), Karl Schrader (Sohn), Gustav Schüler (Sohn), Otto Siemon (Sohn), Kurt Steinau (Sohn), Heinz Thöne (Sohn), Bruno Tubbesing (Tochter), Günter Umbach, (Tochter), Fritz Wagner (Sohn), Wilhelm Wanick (Sohn), Herbert Wassmuth (Sohn), Alfred Zentgraf (Sohn).

### Vermählungen:

Horst Behrend, Sigrid Buntrock (geb. Weber), Günther Ewald, Wilhelm Frese, Elisabeth Höh-

mann (geb. Holzförster), Gustav Hüppe, Rudolf Kowalski, Wolfgang Nickel, Renate Pfurr (geb. David), Horst Rittgarn, Hellmut Schmidt, Günther Timpe, Rudolf Walloner, Werner Wesche.

### Todesfälle:

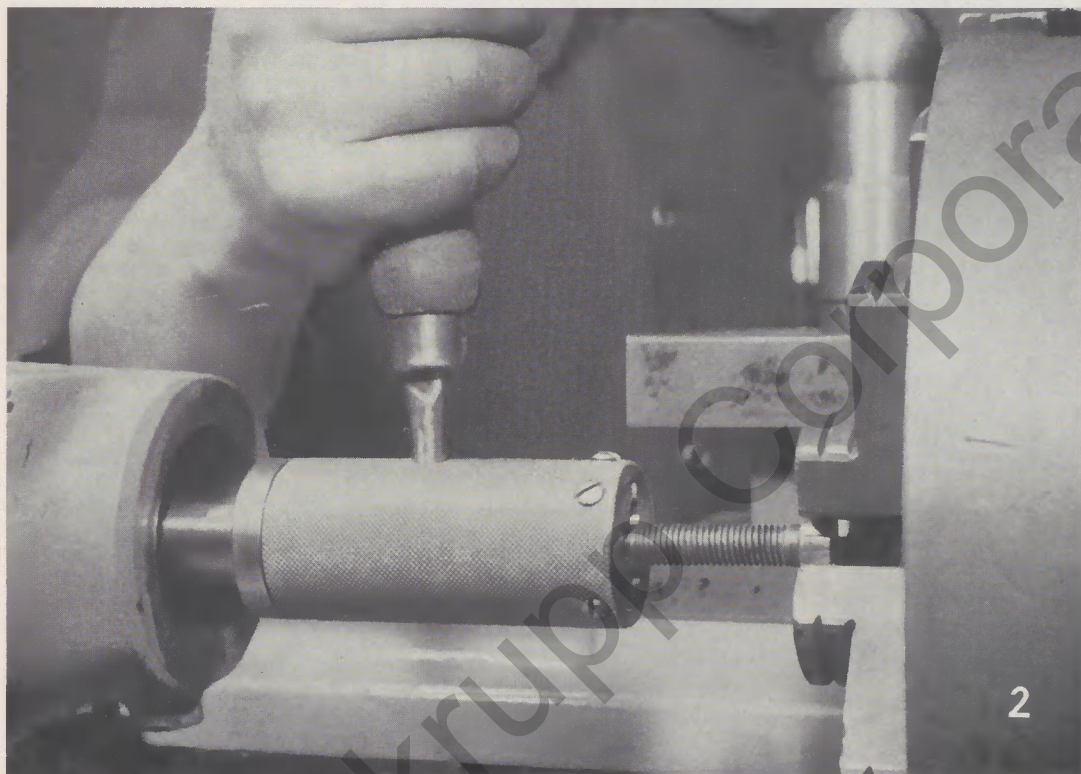
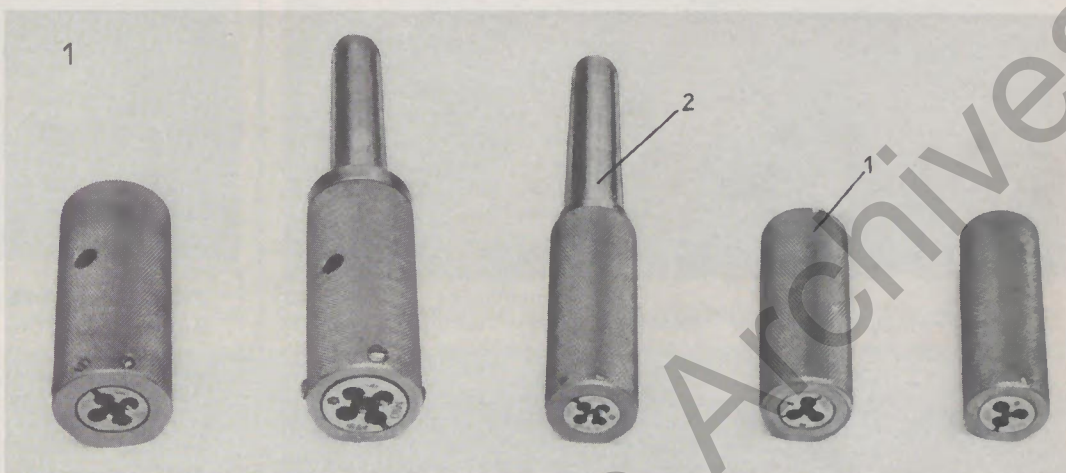
Adam Freudenstein, Gertrud Luck, Adolf Müller-Buchhof, Robert Riedel, Wilh. Schlien, Karl Wohlfahrt.

Die beiden nachstehend beschriebenen Verbesserungsvorschläge werden in der Hauptsache unsere Dreher interessieren.

Es gibt immer noch Fälle, wo man beim Gewindegewinde auf der Drehbank nicht gern auf das Schneideisen verzichtet, besonders bei Gewinden mit kleinem Durchmesser. Dazu wurde bis jetzt meist ein normaler Schneideisenhalter verwendet. Derselbe wurde zunächst mit der Pinole des Reitstockes gegen das zu bearbeitende Werkstück gedrückt. Ein Hebelarm des Schneideisenhalters mußte dabei entweder mit der Hand festgehalten werden oder er stützte sich auf den Support ab. Hierbei kommt es aus den verschiedensten Ursachen vor, daß das Gewinde nicht einwandfrei gerade geschnitten wird. Um diesen Ausschußanfall zu vermeiden, schlägt ein Mitarbeiter die auf Foto Nr. 1 dargestellten Schneideisenhalter vor, mit denen ein garantiert geradelaufendes Gewinde geschnitten werden kann.

Die durchbohrte Hülse 1 hält das von der Werkzeugausgabe eingestellte Schneideisen. Sie ist auf dem mit einem Konus versehenen Halter 2 drehbar und in Längsrichtung verschiebbar gelagert. Der Konus der Hülse steckt in der Pinole des Reitstockes. Foto Nr. 2 zeigt das Schneiden des Gewindes. Bei kleinen Gewinden kann die

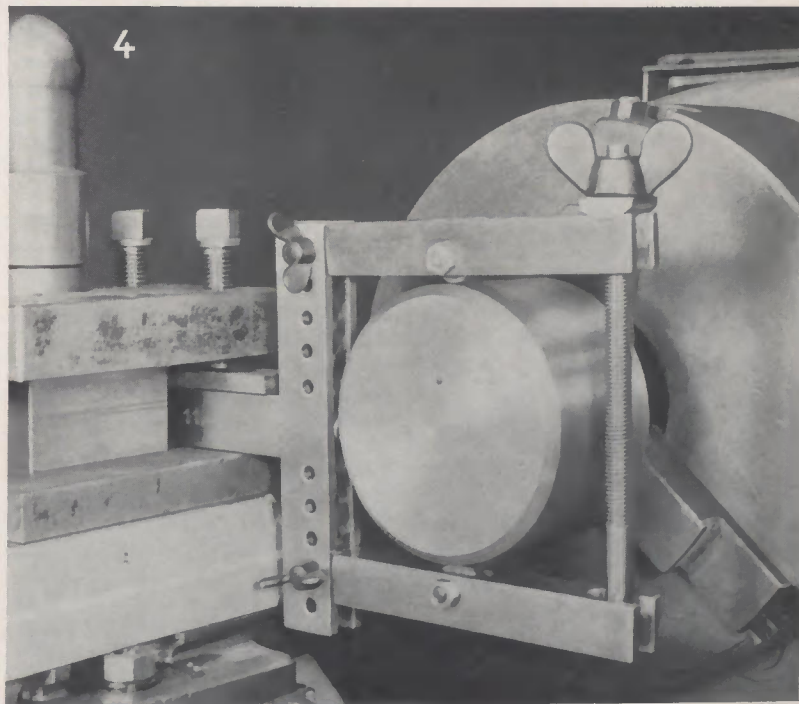
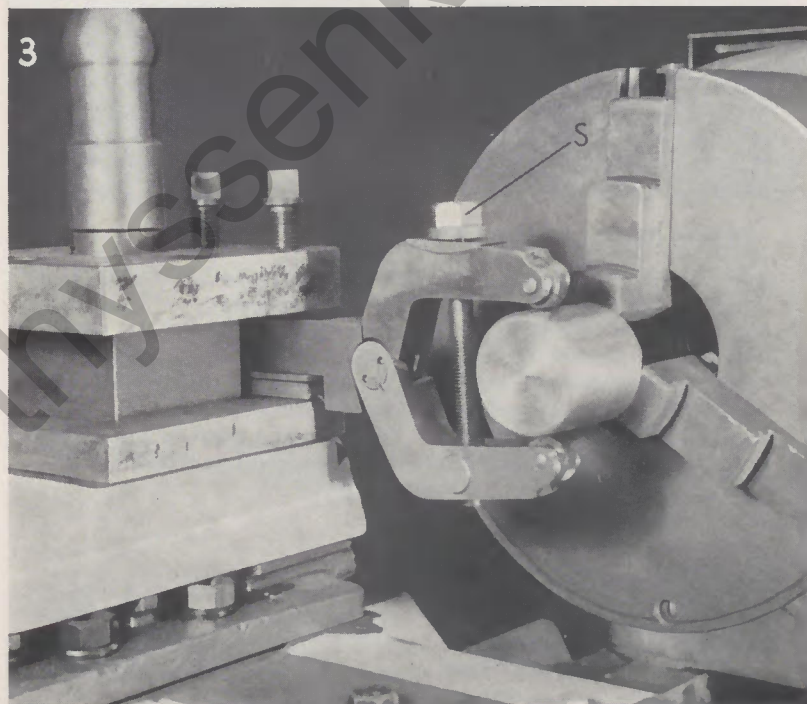
*mitdenken  
mithandeln  
mitarbeiten!*



Hülse mit der Hand gehalten werden, bei größeren Gewinden wird sie mit dem auf Foto Nr. 2 sichtbaren Dorn gehalten.

Die Herstellung der auf Foto Nr. 1 gezeigten gekordelten Hülsen geschieht mit dem Kordelwerkzeug. Das Kordelwerkzeug wird normalerweise in den Support gespannt und radial gegen das zu kordelnde Werkstück gedrückt. Dabei werden sowohl die Supportspindel als auch das Drehbanklager nicht unerheblich belastet. Um diese Belastung zu verringern, fertigte ein Mitarbeiter die auf den Fotos Nr. 3 und 4 gezeigten Kordelwerkzeuge an. Die sonst auftretenden Belastungen der Spindel werden jetzt von der Schraube S aufgenommen. Mit dem auf Foto Nr. 3 dargestellten Kordelwerkzeug können Werkstücke von 5 bis 75 Millimeter Durchmesser gekordelt werden. Das auf Foto Nr. 4 dargestellte Werkzeug ist für Werkstücke mit größeren Durchmessern vorgesehen. Zu kordelnde Werkstücke über 120 Millimeter Durchmesser kommen allerdings seltener vor.

Musterstücke der angegebenen Werkzeuge stehen zur Verfügung. Auskunft erteilt die Abteilung Vorschlagswesen, Telefon 305. Wilhelm Schaper





Der Polizeikommandeur war sehr beeindruckt von der Vielfältigkeit unserer Werke und vor allem vom großen Können und Fleiß unserer Henschelaner.



Ingenieur Witke, Hauptwachtmeister Meyer, Direktor Stein und Polizei-Oberrat Quittnat bei der Besichtigung des Kraftwagenbaues in Mittelfeld.

#### Wieviel darf ein Arbeiter trinken?

Untersuchungen haben erwiesen, daß es falsch ist, zu behaupten, ein Mensch, der in großer Hitze arbeitet, solle möglichst wenig trinken. Dies stellte Professor Dr. Lehmann am Institut für Arbeitsphysiologie in Dortmund fest. Arbeiter, die schwere Arbeit in großer Hitze verrichten, trinken während einer Arbeitsschicht 5 bis 6 Liter, in Ausnahmefällen sogar bis zu 10 Liter. Versuche ergaben, daß der Körper unter den gleichen Bedingungen etwa 1 Liter Schweiß pro Stunde ausscheiden mußte, um die Temperaturregulation aufrechtzuerhalten. Die höchstmögliche Leistung erzielt der Körper, wenn ihm die dem Durst entsprechende Flüssigkeitsmenge zugeführt wird. Es ist dabei jedoch ungefährlicher, etwas weniger als zuviel zu trinken.



Daß die Kasseler Polizei in Verkehrsfragen sehr fortschrittlich und aufgeschlossen ist, hat sich weit über die Grenzen unserer Stadt herumgesprochen. Daß ihre Interessen aber auch anderen Zweigen des öffentlichen Lebens zugewandt sind, davon zeugt der Besuch, den kürzlich Polizei-Oberrat Quittnat, der neue Kommandeur der Kasseler Schutzpolizei, unserem Werk abstattete. Oberrat Quittnat, der schon seinen zweiten Besuch bei uns machte, kam aus eigenem Antrieb, um die Belegschaft eines großen Industriewerkes bei ihrer Arbeit zu sehen. Er vertritt den Standpunkt, daß Ort und Gegebenheit der Arbeitsstätte den Menschen formen und viele seiner Handlungen beeinflussen.



**Prämie für Direktor Oeckl**  
Betriebsdir. Ing. Otto Oeckl, der Leiter unseres Kraftwagenbaues, wurde jetzt für seine Lösung der 1955 ausgeschriebenen vier wissenschaftlichen Preisaufgaben der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Luftfahrt mit einer Prämie ausgezeichnet.

#### PROMINENTE BESUCHER

Mr. Gait, der Generaldirektor des Transportwesens der Südafrikanischen Union kam aus Johannesburg und zeigte besonderes Interesse für unseren neuen selbsttragenden Omnibus HS 160 USL. Aus Kapstadt traf der deutsche Konsul in Südafrika, Herr Heipertz, und aus Indien Mr. S. L. Saksena, ein Mitglied der Eisenbahndirektion, ein. Außerdem konnte unsere Firma den Generaldirektor der berühmten englischen Automobil- und Motorenfabrik Rolls Royce, Mr. Dorey, und seine Begleiter, Mr. Gill und Mr. Marshall, als Gäste begrüßen. An der Führung durch unsere Werke nahmen Geschäftsführer Christ, Direktor Oeckl, Dr. Aders und Dr. Junk teil.

Lieber Leser! „Kurz berichtet – kurz belichtet“ heißt soviel wie „Für jeden etwas“. Der kunterbunte Alltag um uns und um unser Werk soll hier gestreift, kurz kommentiert oder glossiert werden. Diese beiden Seiten sind vor allem auch für diejenigen Werksangehörigen zur Mitarbeit gedacht, die stets von sich behaupten, daß sie keine Zeit zum Schreiben haben. Für einen kurzen Hinweis reicht in jedem Falle das Schreibvermögen der Redaktion aus, um die Nachricht oder den Fingerzeig zu einer entsprechenden Notiz im HENSCHELSTERN zu machen. Merken Sie sich bitte unsere Telefonnummern 519 oder 116! Besten Dank für Ihre künftige Mitarbeit.

#### TRANSPORTWESEN VERBESSERT

Wie auch in anderen Großbetrieben wurde jetzt bei uns eine verantwortliche Stelle geschaffen, welche zentral alle mit dem Materialfluß und dem Transport innerhalb der einzelnen Abteilungen zusammenhängenden Fragen zu bearbeiten hat. Diese Stelle hat auch auf die einheitliche Gestaltung und den richtigen Einsatz der erforderlichen Fördermittel und die damit im Zusammenhang stehenden Lagereinrichtungen hinzuwirken. Die Aufgabe der Transportplanung erhielt Ingenieur Krüger (bisher Werksplanung).

#### HENSCHELSTERN „ausgezeichnet“

Dr. Robert Platow, einer der bedeutendsten deutschen Wirtschaftsjournalisten, würdigte unsere Werkzeitung und schrieb wörtlich: „Ich finde, daß die Ausgaben sehr lebendig aufgemacht sind, daß sie sich gut lesen lassen, daß sie in der Anordnung schön sind, und daß sie attraktiv dadurch sind, daß sie neben den betrieblichen Dingen auch rein unterhaltungsmäßig etwas bieten. Es ist ja der Sinn einer solchen Werkzeitung, Kontaktpflege zu üben, und ich glaube, daß in einer so lebendig aufgemachten Werkzeitung das am besten gelingt.“

#### SEKRETÄRINNEN SCHAFFEN MIT AM BETRIEBSKLIMA

Verschwiegenheit, Liebenswürdigkeit so wie die Gabe, eine gute Atmosphäre zu schaffen, sind ebenso wichtig wie die Beherrschung der Schreibmaschine und des Stenoblocks. Diese Lektion las der stellvertretende Hauptgeschäftsführer der Industrie- und Handelskammer Kassel, Dr. Walter Vigener, den an einer Zusammenkunft in Kassel, veranstaltet vom Forschungsinstitut für Arbeitspsychologie und Personalwesen in Braunschweig, teilnehmenden Sekretärinnen aus vielen Firmen Nordhessens. Die Sekretärinnen geben aus den Erfahrungen mit ihren Chefs immer wieder zu bedenken, daß sie reichlich viel Einfühlungsvermögen für ihre Aufgaben mitzubringen hätten.

Daß Kassel die rücksichtsvollsten Verkehrsteilnehmer hat, wird nicht nur in Deutschland, sondern kürzlich auch aus der Schweiz berichtet. Dennoch sah sich unser Werk gezwungen, diese mahnende Tafel an einem Ausgang unseres Werkes Mittelfeld aufzustellen. Die traurige Bilanz von zwei Unfällen durch rücksichtsloses Fahren erforderte diese Maßnahme. Henschelaner! Augen auf, beim Überschreiten der Straße! Verhindert Unfälle, indem ihr noch mehr aufpaßt! Rücksichtslose Fahrer gibt es auch in Kassel. Sie bestätigen die Regel, daß wir doch die Stadt mit den rücksichtsvollsten Verkehrsteilnehmern sind.



#### HENSCHEL IN NAHOST...

Vom 14. März bis zum 3. April findet auf dem Gezirah-Gelände in Kairo wieder die Deutsche Industrieausstellung statt, an der sich in diesem Jahr 360 deutsche Firmen, darunter auch unser Werk, beteiligen. Der sicherlich anziehungskräftige HENSCHEL-Pavillon zeigt je ein Fahrgestell der Lastwagentypen HS 100 und HS 140, eine moderne Straßenwalze und drei Diesel-Einbaumotoren der Typen 517 D4, 522 DPJ und 512 DG. Der letztgenannte Dieselmotor ist bereits in über sechzig europäischen und überseeischen Ländern eingeführt und hat sich dort ausnahmslos bewährt.

#### ...UND LEIPZIG

Zum ersten Mal nach dem Kriege nahm unsere Firma an der diesjährigen Leipziger Messe vom 3. bis zum 14. März teil. Zur Ausstellung kamen ein Lastwagen vom Typ HS 120, ein Kipperfahrzeug vom Typ HS 120 K und je ein Dieselmotor der Typen 517 D4 und 512 DGP.



Daß „Hans im Glück“ doch noch zu einem wirklichen Glückshans wird, hat wohl niemand geglaubt, am allerwenigsten unser Arbeitskamerad aus der Halle M 45. Wir haben leider zu spät erfahren, daß der Schabernack ihn schwer getroffen hat und daß er die Geschichte mit der Gans einfach nicht verdauen konnte. Wenn man ihm gegenübersteht und in seine Augen schaut, dann versteht man recht gut, daß er nicht ganz die richtige Zielscheibe für lustige Scherze ist. Er nimmt in seiner offenen und gutmütigen Art alle Dinge für bare Münze und vertraut blind den Mitmenschen. Und weil es so ist, kann er nicht mit den anderen in ein Gelächter einstimmen, sondern bei ihm wird der Scherz zur Tragik. Alle Menschen sind nicht gleich in ihren Empfindungen. Gerne bestätigen wir aber, daß seine Kameraden wirklich nichts Böses im Schilde führten, sondern nur einen harmlosen Scherz machten. Damit der Kummer schneller überwunden wurde und das Sprichwort „Wer zuletzt lacht, lacht am besten“ wieder einmal recht behält, haben wir die fetteste Redaktionsente, die uns vor 14 Tagen über den Schreibtisch lief, kurzerhand abgewürgt und eingefroren. In Cellophan verpackt überbrachten wir sie unserem Arbeitskameraden in der Halle M 45 und wir hoffen, daß sie ein willkommenes Sonntagsbraten war. Wenn es auch keine Gans gewesen ist, eine fette Ente ist auch ein leckerer Vogel. Leider konnten wir nicht erfahren, was Mutti zu Hause zu dieser Überraschung gesagt hat. Wir hoffen, daß Hans nun wieder mit uns allen restlos ausgesöhnt ist. Späße müssen auch

Bei Tanz und Unterhaltung ihre beruflichen Sorgen und Nöte abzuschütteln, war der Anlaß für ein Betriebsfest, das unsere Einkaufs-Abteilung am 15. Februar im „Regenbogen“ startete. Mit besonderer Freude konnte Herr Direktor Gundlach den Geschäftsführer Herrn Christ begrüßen. Da Orden das gegebene Ausdrucksmittel einer Ehrung verdienter Persönlichkeiten sind, wurden die Organisatoren des Abends, Fräulein Lohmann und Herr Noack, mit dem „Silbernen Henschelstern am blauen Band“ dekoriert. Humorvolle Darbietungen, Gesangsvorträge und Tanz schlossen sich an, und ein fröhliches Quiz-Raten führte zum Sieg des Direktors H. W. Gundlach und seiner Sekretärin. Mittelpunkt „hochprozentiger“ Gespräche war die Theke, an der man sich schließlich auch gelobte, eine Wiederholung des gelungenen Betriebsfestes nicht allzulange hinausschieben zu wollen.



Gelungenes Betriebsfest unserer Einkaufs-Abteilung. Zur Nachahmung empfohlen!

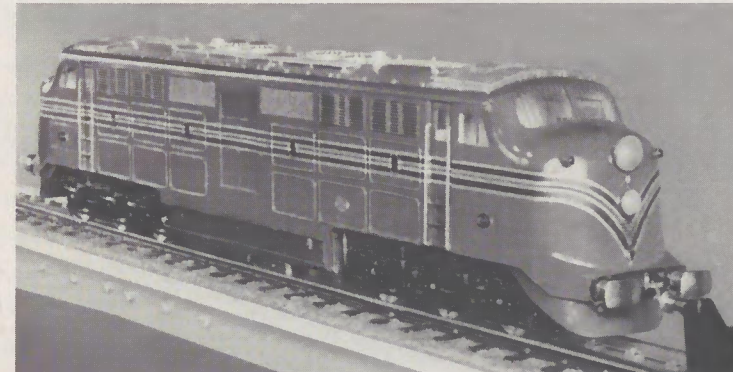


einmal sein. Sie sind ein kleines Stimmungsbarometer innerhalb der Werkstätten. Wir dürfen sie nur nicht ernst nehmen, sondern müssen, auch wenn es uns erwischt hat, eben mitlachen. Vielleicht ist das nächstemal ein anderer dran, der herzlich mitzulachen versteht.

#### GNADE FÜR DEN ALTEN JUBILAR!

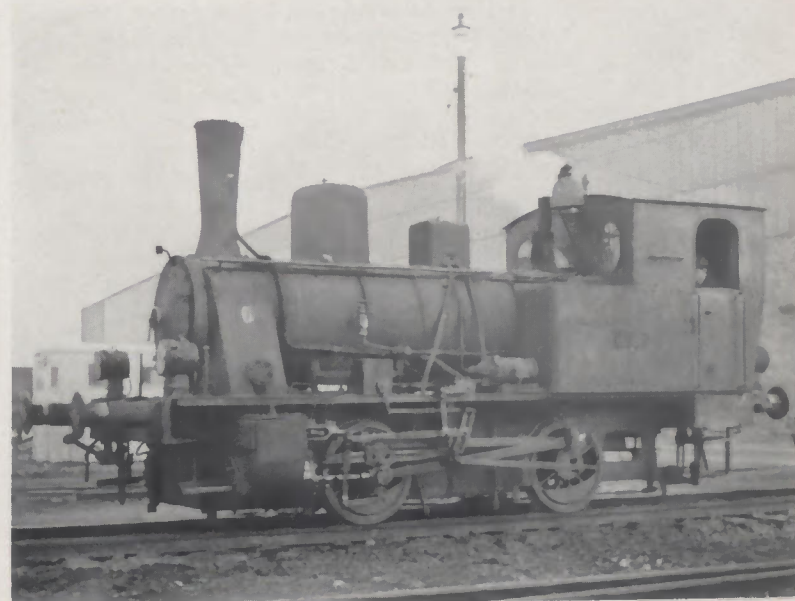
Auch wenn sie manchmal arg asthmatisch faucht, tut sie dennoch treu und brav ihre Dienste. Diese alte Lokomotive wurde im Kriegsjahr 1917 in unseren Werkstätten gebaut und kann jetzt ihr 40jähriges Dienstjubiläum feiern. Dieses alte Dampfpaß blickt auf eine sehr bewegte Zeitgeschichte zurück. Es hat noch zwei Weltkriege erlebt und beide gut überstanden. Was den Jubilar, könnte er sprechen, mit besonderen Stolz erfüllen würde, daß er viele der Neukonstruktionen aus den Hallen gezogen hat, die heute noch in aller Welt eingesetzt sind.

Neben modernen Diesel- und Elektroloks, die jetzt unser Werk verlassen, nimmt sich diese alte Rangierlok wie ein Stück aus längst vergangenen Zeiten aus. Dabei ist sie erst vier Jahrzehnte alt! Der Fortschritt der Technik zeigt sich hier deutlich. Leider soll sie demnächst verschrotet werden, sagte uns etwas traurig ihr derzeitiger Betreuer. Bei allem Sinn für Fortschritt und Entwicklung: Habt Gnade mit dem Jubilar! Vielleicht wäre das alte Stahlpaß in fünfzig Jahren ein bewundertes Ausstellungsstück, ein Stück interessanter Werksgeschichte, in unserem weitbekannten Henschelmuseum?



Nach Kairo, in das Land der Pharaonen, ging die abgebildete kleine Lokomotive, die auf der dortigen Deutschen Industrie-Ausstellung von Herrn Dr. Oscar R. Henschel dem ägyptischen Verkehrsminister bei der Eröffnung überreicht wurde. Sie ist eine Modellausführung einer Diesel-Elektro-Lok, Baureihe KK 16, und eine genaue Nachbildung der Original-Lokomotive. Sämtliche Arbeiten am Modell, außer der elektrischen Installation, wurden von unseren Lehrlingen in der Lehrwerkstatt ausgeführt. Diese Arbeit ist die Fortsetzung einer Reihe von Modell-Lokomotiven, die nach dem Krieg in der Lehrwerkstatt gebaut wurden. Ähnliche Modell-Lokomotiven stehen bereits im eigenen Werksmuseum sowie im Eisenbahnmuseum der Südafrikanischen Union in Johannesburg, wo sie große Beachtung gefunden haben. Das hier gezeigte Modell ist im Maßstab 1:16 erbaut. Auf einem, ebenfalls von Lehrlingen hergestellten, 5000 mm

langen Gleisstück fährt die, mit einem 24 V Motor ausgestattete Maschine aus eigener Kraft und wird automatisch mechanisch vor- und rückwärts gesteuert. Im Vergleich zur Original-Lokomotive, die eine Gesamtlänge von 23,4 m hat, beträgt die Länge am Modell 1450 mm. Die Bauzeit betrug 3 Monate und wurde von einer hierfür aufgestellten Lehrlingsgruppe ausgeführt. Die Zeichnungen für die einzelnen Untergruppen des Modells mußten aus den Originalbauzeichnungen herausgenommen, umgerechnet und auf das Modell zugeschnitten, neu erstellt werden. Diese Umrechnung und Neuanfertigung der Zeichnungen wurde auch von den Lehrlingen der Baugruppe vorgenommen. Alle Hand- und mechanischen Arbeiten am Modell wurden unter Anleitung von Meister Kalb durchgeführt. Auf diese Art wird der künftige Lokomotivbauer bereits in der Lehrwerkstatt auf seinen späteren Beruf vorbereitet.





# HENSCHELSTERN

12. JAHRGANG · NR. 3/4 · MÄRZ/APRIL 1957

Herausgeber

HENSCHEL & SOHN GMBH · KASSEL

Verantwortlich für den Inhalt  
Diplom-Volkswirt Hans Kern

Leitung der Redaktion  
Hugo Friedrich Engel

Bärenreiter-Druck Kassel

Auflagenhöhe  
14 000

\*

## AUS DEM INHALT

Unser Werk  
Die Zentralhärterei

Die Betriebsvertretung:  
Es mußte einmal gesagt werden

Nordpol und Äquator unter einem Dach

Leiden auch Sie unter Managerkrankheit?

Schöpferische Freizeit:  
Ein Meister des Steckenpferdes

Wir feiern mit Ihnen

mitdenken, mithandeln, mitarbeiten!

Kurz berichtet — kurz belichtet

Kniff und Knille

Aus unserer Werkbücherei

\*

Fotos: H. F. Engel: Titel und Seite 3, 4, 5, 6, 7, 8,  
10, 11, 12 und 18

Foto Bauriedl: Seite 14, 15, 16 und 17

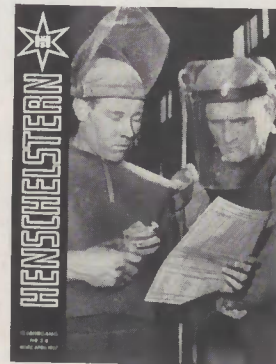
Archiv: Seite 19 (1)

F. Hieser: Seite 19 (3)

\*

## UNSER TITEL

Universalhärter vor den Elektrodenöfen der Cyanid-Härtestation im Gespräch über den vorgeschriebenen Wärmebehandlungsablauf einer Serie von Antriebskegelritzeln für unsere Hinterachsgetriebe. Den Sicherheitsvorschriften entsprechend tragen



diese Arbeiter vom Betrieb bereitgestellte Schutzausrüstungen, um sich beim Arbeiten an den glühenden, giftigen Cyan-Salzschnmelzen vor Unfällen besonders zu schützen. Die Vorteile der Salzbadhärte-technik, gerade bei der Wärmebehandlung der Stähle, sind heute so groß, daß ein moderner Betrieb mit all den Ansprüchen seiner Fertigung ohne sie nicht mehr auskommen kann.

## KNIFF UND KNILLE



Dinge, die mit aller Kraft  
unerwünscht zu Boden fallen,  
haben meist die Eigenschaft,  
einem auf den Fuß zu knallen.

Ganz besonders Eisenteile —  
wohlgezielt auf Knilles Schuhe —  
bringen ihn in aller Eile  
unvermittelt aus der Ruhe.

Schmerzgepeinigt voller Weh  
fühlt er sich der Welt enthoben,  
denn der schwer gequälte Zeh  
fördert seinen Drang nach oben.

Niemals wäre dies passiert,  
wenn der Vorschrift zur Genüge  
Knille täglich ungeniert  
Unfallschutz-Galoschen trüge.

**Moral: Ohne Schutz vor Eisenbrocken bist du völlig von den Socken.**

## AUS UNSERER WERKBÜCHEREI



**Gerhart Herrmann Mostar:**  
**Weltgeschichte höchst pri-  
vat.** Ein Buch von Liebe,  
Klatsch und sonstigen  
Menschlichkeiten berichtet  
und berichtet durch — III.  
von Asta Ruth. Scherz &  
Goverts Verlag Stuttgart.  
252 S.

„Ein Mensch, auf sturen  
Ernst erpicht, liest dieses  
Buch am besten nicht.“ Eugen  
Roth

Durch dieses Zitat soll je-  
doch Mostars Spaziergang durch die Weltge-  
schichte nicht als purer Spaß abgetan werden. Es  
geht ihm bei seiner gescheiten und amüsanten  
Plauderei schon darum, über etwas zum Nach-  
denken anzuregen, was bei der von Ideen vor-  
bestimmten Geschichtsdarstellung der Historiker  
oft zu kurz kommt: nämlich daß das höchst Pri-  
vate und Persönliche — nicht zuletzt durch das  
Medium der Frauen — hinter den Kulissen an den

Fäden einer Handlung mitzieht, die auf der fürs  
Publikum inszenierten Weltbühne ganz anders  
motiviert erscheint.

Mostar beginnt echt deutsch, aber ohne Lange-  
weile, mit Adam und Eva, streift die Antike, ver-  
weilt etwas länger im mittelalterlichen Abend-  
land und unternimmt dann allerhand Abstecher  
vorwiegend in deutsche Episoden bis zum Beginn  
des 19. Jahrhunderts. Es liegt ihm ebensoviel da-  
ran, von altersher als Klatsch weitergetragene  
Legenden zu entlarven, wie sehr einschneidende  
geschichtliche Wendungen auch auf ihre nach-  
weisbaren allzumenschlichen Mit- oder Neben-  
ursprünge hin zu untersuchen. Das unleugbare  
Faktum persönlicher Einflüsse auf den Geschichts-  
ablauf kommt dabei allerdings manchmal stark  
überbelichtet zur Geltung und verdunkelt damit  
den Gesamtkomplex der geschichtsbestimmenden  
Motive. Trotzdem präsentiert sich das reizend  
illustrierte Buch als ein sozial- und kulturgeschicht-  
licher Bilderbogen, an dem sich mancher Leser  
ergötzen wird und das man nicht vergißt.