



Der Schmelztiegel

WERKSZEITUNG DER BERGISCHEN STAHL-INDUSTRIE REMSCHEID





*Zu
unserem
Titelbild*

Kleinguß — ob nun von Hand oder auf einer Maschine geformt — wird meist noch von Hand mit Tragpfannen abgegossen, da der Druck des Gießstrahls aus der Stopfenpfanne zu groß ist und die Form zerstört werden kann. Meist handelt es sich hierbei um hochlegierten Chrom-Nickel-Stahlguß in Stückgewichten von einigen Kilogramm. Wir sehen auf dem Titelbild den Vorarbeiter aus der Kleinhandformerei, der das Gießen beaufsichtigt, einige Männer aus der Gießerei-Hilfskolonne und vorn rechts einen Kleinhandformer. Die Former gießen ihre Kästen selbst ab. Während der Mann links die 60 bis 70 kg schwere Pfanne mit hält, bestimmt der Former rechts durch Drehen der Traggabel das Kippen und Gießen, die Gießhöhe und vor allem die Gießgeschwindigkeit. Man muß dabei schon „Fingerspitzengefühl“ haben, damit kein Stahl vorbeiläuft, denn daraus entstehen Unfallgefahren, schlechte Gußstücke und Materialverluste. An den drei bereits abgegossenen Formkästen in der Mitte, die nur wenige Stahltröpfchen zeigen, sieht man, wie sauber und genau der Former gegossen hat.

INHALT DIESER AUSGABE

	Seite
Ein Blick in unsere Gießereien	3
Urlaubseinteilung 1959	4
Berlin - von Berlin aus gesehen	5
Halten wir den Standart der BSI hoch!	7
Die Bedeutung gegossener Superlegierungen	10
Ordnung und Sicherheit	13
. . . und das meint Struppi	16
Das Geldproblem (Gedicht)	17
Jubilarfeiern (Bilder)	18
Der Fotoclub berichtet	19
Urlaubsdauer für unsere Arbeiterbelegschaft	20
Jubilarfeiern (Bilder)	22
Tapetenwechsel	23
Der Luxus der Sauberkeit	24
Musik von Schallplatten	25
Für Beruf und Unterhaltung	26
Unser Jubilar im März	27
Familiennachrichten	27

Herausgeber:

Bergische Stahl-Industrie KG Remscheid

Redakteur:

Herbert Goretzki / Remscheid

Druck:

Bergische Druckerei Ludwig Koch / Remscheid

Klischees:

Grafisches Atelier Loose/Durach / Remscheid

Fotos:

Heinz Lindenberg / Werksfotograf

Nachdruck nur mit Genehmigung der Redaktion

Ein Blick in unsere Gießereien

Otto Hilger

Die Entwicklung der Gießerei-Industrie — und innerhalb dieser vor allem die der Stahl- und Tempergußherzeugung — war gekennzeichnet seit Ende des ersten Weltkrieges durch drei aufeinander folgende Epochen.

Während man sich bei Stahlguß im wesentlichen auf die Unterscheidung des weichen und harten Stahlgusses beschränkte, ermöglichte die fortgeschrittene Schmelztechnik seit Mitte der 20er Jahre ein langsames, aber stetiges Ausweiten der Fabrikation in Richtung legierter Stähle, die in gewalztem und geschmiedetem Zustande schon seit mindestens zwanzig Jahren als wichtige Wegbereiter anderer Industriezweige den Markt für sich erobert haben.

Diese Entwicklung mußte auch beim Stahlguß erfolgen, da der neuzeitliche Maschinenbau mit den Eigenschaften des unlegierten Stahlgusses nicht mehr auskam. Die Erschmelzung legierter Stähle in Elektroöfen, in denen praktisch jede beliebige, für die Erzeugung dünnwandiger Stahlgußteile erforderliche Temperatur erreicht und gehalten werden konnte, ohne übermäßigen Abbrand der Legierungsbestandteile im Gefolge zu haben, weitete nunmehr auch die Anwendungsgebiete für Gußteile in sehr bedeutendem Ausmaße aus.

Die große Anpassungsfähigkeit der Elektroöfen durch geringeres Fassungsvermögen als desjenigen der SM-Öfen, die schnelle Durchführung des Schmelzprozesses und die Möglichkeit der sicheren Überwachung der Analysenvorschriften bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der Rentabilität der Erzeugung war zu jener Zeit eine epochale Entwicklung in der Stahlgußherzeugung. Anfang der 30er Jahre folgte dann die Aufnahme der Fabrikation hochlegierter Stähle für die Herstellung gegossener Teile, an die hohe Ansprüche in bezug auf die Säure-, Rost- und Hitzebeständigkeit gestellt wurden. Hierfür wurde eine Induktionsofenanlage errichtet. Die BSI hat eine Zeitspanne von etwas über zehn Jahren gebraucht, um ihre gesamte Stahlgußherzeugung vom SM-Ofen auf den Elektroöfen umzustellen. Im Jahre

1936 wurde in Loborn der letzte SM-Ofen abgerissen.

Gleichzeitig mit und anschließend an diesen Vorgang auf dem Gebiete der Schmelztechnik begann als zweite Epoche das wissenschaftliche Eindringen in die Fragen des Formsandes und der Formstoffe, zumal die bisherigen Qualitäten der vergossenen Stähle eine sorgfältigere, von dem Zufall der individuellen Handhabung der Sandmischung unabhängige Aufbereitung erforderten. Die hohen Legierungen, die mit Abstichttemperaturen von 1680° bis 1700° vergossen werden, erfordern Formstoffe, die eine saubere Oberfläche zulassen und nicht mit dem Stahl reagieren. Die Mechanisierung und die Lösung der damit in Verbindung stehenden Probleme des Transportes bedeuteten eine merklliche Erleichterung der körperlichen Arbeit für alle in den Formereien und Kernmachereien Beschäftigten.

Nunmehr genügte auch nicht mehr der einfache, bis dahin — und dies nicht einmal allgemein — angewandte Glühprozeß des gegossenen Stückes. Auch auf diesem Gebiet mußten nach stark differenzierten wissenschaftlichen Grundsätzen neue zweckentsprechende Glüh- und Vergütevorfahren und -anlagen entwickelt werden, um durch geeignete Warmbehandlung die bestmöglichen Eigenschaften herauszuholen. Erst dann war der Weg zur Erstellung komplizierter und hochbeanspruchter Turbinengehäuse aus warmfestem und anderer Teile aus hochlegiertem Material geöffnet.

Während des zweiten Krieges hat die Entwicklung der Gießtechnik in Europa nur eine sehr beschränkte, zweckgebundene Entwicklung erfahren. Nach Beendigung des Krieges machte es sich bemerkbar, daß in Amerika ein fühlbarer Fortschritt auf gießtechnischem Gebiet erreicht war und es nunmehr darauf ankam, den Anschluß an die Entwicklung schnellstens zu finden. Es muß mit besonderer Anerkennung hervorgehoben werden, daß die Amerikaner in sehr bereitwilliger Weise in einen Erfahrungsaustausch zunächst vornehmlich mit den Engländern, dann aber auch schon recht bald mit uns Deutschen

eintraten und uns an den gesammelten praktischen Erfahrungen in der Gießtechnik teilhaben ließen. Damit begann die dritte Epoche in der Entwicklung der Gießereien, gestützt auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse der gerichteten Erstarrung, der Anwendung der Williamstrichter, des Einschnürkerns u. a. m.

Nicht minder bedeutsam war indessen der Fortschritt auf dem Gebiete der synthetischen Formsande, der Automatisierung des Formvorganges, der Vereinfachung der Kernherstellung durch Kernschießmaschinen etc.

Wohl in kaum einem Industriezweig wird so viel toter Ballast durch die Fabrikation geschleppt wie gerade in den Gießereien. Allein der zur Verwendung gelangende Sand macht gewichtsmäßig das 3—5fache des flüssigen Materials aus; dazu kommen die zu bewegenden Gewichte der Formkästen, die gewichtsmäßig fast durchweg dem darin vergossenen Material entsprechen. Dem Transportproblem gebührt daher in den Gießereien ganz besondere Beachtung; es muß sowohl von der Seite der Mechanisierung als auch der Automatisierung gelöst werden.

Die BSI hat den Schwerpunkt der durchzuführenden Investitionen in den letzten Jahren auf die Stahlgießerei gelegt. Neben der fühlbaren räumlichen Verbesserung der Arbeitsplätze ist der Mechanisierung und Automatisierung der Arbeitsvorgänge besondere Beachtung geschenkt und dort die Konkurrenzfähigkeit wiederhergestellt worden, wo technischer Vorsprung des Wettbewerbs erkennbar wurde. Nunmehr haben wir uns gleichen Problemen in der Tempergießerei gegenübergestellt gesehen. Eine ähnliche Entwicklung wie in Stahlguß in den 20er Jahren bahnt sich auch in Temperguß an. Die Anforderungen an die Gleichmäßigkeit des erzeugten Materials, die Differenziertheit der Verwendungszwecke der zu liefernden Gußstücke und damit die unterschiedlichen Analysen machen es erforderlich, den Schmelzprozeß von Kupol- und Drehöfen auf elektrische Induktionsofenanlagen umzustellen.

Ein Ausbau der Fließbänder und eine weitgehende Mechanisierung des Formvorganges unter Verwendung größerer Formkästen bei geringerer körperlicher Belastung des Formers selbst, die größere

Differenziertheit in der Zusammensetzung der Formsandmischungen bei Verwendung synthetischer Formsande sowie Einschaltung automatischer Abkühlstrecken werden neben der Sicherheit der Einhaltung gleicher Qualitäten auch die erforderliche Verbilligung der Erzeugung nach sich ziehen, was ein zwingendes Gebot der Gegenwart und der Zukunft ist, um die fortlaufende Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten.

Das gleiche gilt in bezug auf die Schaffung einer umfangreichen Spektralanalyseneinrichtung, die in Verbindung mit einer Rohrpostanlage einer schnellen Ermittlung und Durchgabe der Analysenwerte und damit der Beschleunigung in der Durchführung des Schmelzvorganges und der sparsameren Verwendung der Legierungsmetalle dienen wird. Die Abkürzung der Wartezeiten der Schmelzöfen bis zur Fertigstellung der Analyse macht sich besonders bezahlt.

Mehr denn je ist es das Gebot der Stunde, in der Technik der Fabrikation und in der Wendigkeit bei der Ermittlung von Absatzmöglichkeiten zeitlich Vorsprung zu gewinnen und sich damit eine Position zu verschaffen, die der gesamten Betriebsgemeinschaft den Arbeitsplatz sichert. Die Erkenntnis des Wertes eines solchen Vorgehens schafft alle Voraussetzungen für die Einheitlichkeit in der Verfolgung gesteckter Ziele.

Lohnsteuerkarten 1959

Die Lohnbuchhaltung weist darauf hin, daß zum Teil Werksangehörige ihre Lohnsteuerkarte für das Jahr 1959 noch nicht vorgelegt haben. Sie bittet, dies umgehend nachzuholen, da sonst unter Umständen steuerliche Nachteile entstehen könnten.

Sprechtag des Steuerbüros

Dringende eigene Arbeiten machen es erforderlich, das Steuerbüro jeden Mittwoch und Freitag für den Publikumsverkehr geschlossen zu halten. Wir bitten daher, an diesen Tagen von Besuchen abzusehen und in Zukunft nur montags, dienstags und donnerstags in der Zeit von 8 bis 12 Uhr und 13 bis 17 Uhr vorzusprechen.

Berlin — von Berlin aus gesehen

Was heißt Berlin-Krise? Seit dreizehn Jahren befindet sich Berlin nun schon in einer unentwegt kritischen Lage. Es ist keineswegs so, daß die von Moskau angekündigte Beendigung des Viermächte-Status unsere Krise ausgelöst hätte; vielmehr hat diese Drohung die ständige Berlin-Krise — wie schon andere Aktionen vordem — nur verschärft. Wenn man ganz offen sein will, wird man zugeben müssen, daß die Berliner Situation nicht nur für uns, sondern auch für Moskau schlichtweg fatal ist.

Die Lage Berlins ist das Ergebnis eines fürchterlichen Zusammenbruchs und andererseits das Ergebnis eines Sieges ohne Friedensschluß. In Berlin spiegelt sich auf kleinem Raum das Bild Deutschlands und der Welt. Diese Feststellung will in keiner Weise überheblich sein; sie will lediglich die Tatsachen, die gelegentlich und auch gerade jetzt wieder beängstigenden Tatsachen so zeigen, wie man sie hier in Berlin sich zu sehen bemüht. Anders wäre das Leben hier gar nicht zu ertragen, hätte man hier die vergangenen dreizehn Jahre nicht so durchgestanden, wie das der Fall ist.

Weder das vernichtende Kriegsende, noch die an den Rand eines neuen Krieges führende Blockade und auch nicht die Konsequenzen des Volksaufstandes vom Juni 1953 haben den Lebensrhythmus dieser Stadt abgewürgt. Im Gegenteil, sie haben den Pufsschlag der Berliner beschleunigt und dazu beigetragen, daß die Verbundenheit Berlins mit den deutschen Ländern in West und Ost und der Freien Welt immer enger geworden ist. Wie eng, das ist nun in den vergangenen kritischen Wochen mehr denn je offenbar geworden. Insbesondere wurde hier mit aufrichtiger Freude vermerkt, daß das Verständnis der westdeutschen Bevölkerung für Berlin immer größer geworden ist, daß das Zu-

gehörigkeitsgefühl ein echtes und brüderliches ist. Die Berliner lesen das nicht an den Zahlenkolonnen der bereitgestellten Kredite ab, sondern an den Gesichtern der Berlin-Besucher, wie sie es auch aus den vielen Stimmen hören, die in diesen Tagen laut werden.

Wie die Entwicklung der Berliner Wirtschaft von der Konjunkturlage in der Bundesrepublik abhängig ist, so ist es auch die kulturelle und nicht anders die politische Entwicklung der ehemaligen Hauptstadt Deutschlands.

Wir Berliner sind uns dieser Abhängigkeit voll bewußt und bejahen sie in der Überzeugung, daß davon unser Leben und unsere Freiheit abhängen. Deshalb stößt der sowjetische Vorschlag für eine „freie“ Stadt Westberlin hier auch auf allgemeine Ablehnung. Bei allem Ernst scheint man sich in Moskau nicht darüber im klaren zu sein, daß dieser Vorschlag ein Stückchen Treppenwitz der Weltgeschichte formuliert: Der Gegensatz zur „freien“ Stadt Westberlin wäre dann das „unfreie“ Ostberlin, das sich bisher „Demokratischer Sektor von Großberlin“ nannte und nun — ebenso überheblich wie irritierend — als „Hauptstadt der DDR“ firmiert.

Das soll ein Schachzug sein, der uns in Westberlin mattsetzt. Eine Briefkampagne mit Lockungen und Drohungen — an westberliner Persönlichkeiten gerichtet — soll diese Aktion „Hauptstadt DDR“ unterstützen und ihr zum Erfolg verhelfen.

Den gleichen Zweck verfolgt ein anderes ebenso untergründiges Kampfmittel: das Gerücht. Systematisch werden Gerüchte über unverdächtige Kanäle nach Westberlin eingeschleust. Sie finden sich gelegentlich sogar in großen Zeitungen mit dem Vermerk „aus glaubwürdiger Quelle ...“ Tatsächlich müssen wir uns in

diesem Punkt manchmal an die eigene Nase fassen. In Krisenzeiten wird oft zu viel geredet, aus Angst, aus Geltungssucht und Wichtigtuerei. Wir erfahren es hier zumeist sehr bald von unseren Freunden in der Bundesrepublik, wenn wieder einmal ein Berliner mit falschem Zungenschlag der gemeinsamen Sache geschadet hat.

Machen wir uns nichts vor: Das Ringen mit den östlichen Gewalten ist nicht der einzige Kampf, den wir zu führen haben. Auch in den eigenen Reihen gibt es Attentäter — bewußte und solche, die nicht wissen, was sie tun.

Im übrigen sind wir Herrn Mikojan, dem Stellvertreter Chruschtschows, für eine zum Abschluß seiner Amerika-Reise gemachte Bemerkung sehr dankbar. Er sagte, Westberlin sei wegen seines Lebensstandards unerträglich für den Osten.

Aha, möchten wir ausrufen, also nicht die angeblichen Spionage-, Agenten- und Geheimdienstzentralen sind das Entscheidende, sondern der Lebensstandard ist es, das Produkt der in Freiheit schaffen-

den Arbeitskraft, die Leistung einer freien mit der Welt verbundenen Wirtschaft.

Es bedurfte wahrlich keiner neuen Bestätigung, welche Bedeutung Berlin für die unglücklich geknebelte Zone hat. Aus diesem höchsten sowjetischen Mund aber lassen wir sie uns gern noch einmal geben.

Wir wissen, daß wir in Berlin Vorposten sind und sein werden, bis die geschichtlichen Ereignisse, die uns ungefragt diese Aufgabe gestellt haben, die Situation wandeln und uns unsere Pflicht dem Vaterland gegenüber abnehmen. Dabei sind wir uns völlig klar darüber, daß diese Wandlung nicht von allein eintreten wird, sondern daß wir — jeder an seinem Platz — das Unrige dazu tun müssen. Mag es auch immer so scheinen, als würde die Geschichte über unsere Köpfe hinweg gemacht:

Berlin ist dank der brüderlichen Hilfe des Westens ein lebendiges Symbol für die Macht der Ohnmächtigen geworden. F. St.

Dieser Artikel wurde uns freundlicherweise von unserem Berliner Vertreter zur Verfügung gestellt.



Halten wir den Standard der BSI hoch!

„Herzliche Grüße aus der Schweiz“ von unserem Vertreter

Ing. E. Quadri

Liebe BSI-Freunde!

Vorerst einmal herzliche Grüße aus der Schweiz. Wir stehen hier mitten im Winter, die Kühe sind in den warmen Ställen gut versorgt und die Alphörner werden für die nächste Sommersaison neu poliert. Unsere Gäste fahren fleißig Ski und bringen unserer Hotellerie und den Gipsverbandspezialisten das nötige Kleingeld, um die Butter auf das Brot kaufen zu können. Am Abend wird in den Hotelrestaurants und Bars viel von den unzähligen, in Rekordzeit zurückgelegten Abfahrten „wahrheitsgetreu“ berichtet.

Das Thema Nummer 1 ist jedoch überall die Zukunft. Was wird in diesem Jahr noch alles kommen? Konjunkturabbau? Sorgen? Not? rätseln die Pessimisten und seufzen, daß man ja so ohnmächtig sei und gar nichts dagegen machen könne. Ach was, lachen die Optimisten. Bisher ist doch alles gut gegangen; es wird auch weiterhin gut gehen. Was sollen wir uns Gedanken machen, wir können ja doch nichts daran ändern.

Diese Gespräche ärgern mich j e w e i l e n ganz gewaltig. Ob Pessimist, ob Optimist, jeder wird auf seine Art selig. Was mich „auf die Palme“ bringt, ist der schon bis zum Überdruß gehörte Satz: Wir können ja doch nichts dagegen tun. Es gibt kaum eine andere Wortzusammenstellung, die so durch und durch unwahr ist wie diese. Da ich mit einem frechen Mundwerk ausgerüstet worden bin, schweige ich dann auch nicht. In der kurzen Zugehörigkeit zur BSI bin ich nun aber derartig frech geworden, daß ich sogar meine Meinung an „Schmelztiegel“ wiedergebe.

Neben den vorher aufgezählten Kühen, Hotels und Krankenhäusern besitzen wir in der Schweiz eine Industrie, in der wir drei Viertel unseres Volkseinkommens erwirtschaften. Unsere Werke liefern rund 90 Prozent ihrer Erzeugnisse ins Ausland. Wir sind aus diesem Grunde ziemlich konjunkturrempfindlich und mußten deshalb den Begriff der „Schweizer Qualität“ erfinden. Vorläufig hat dieser immer noch

einen guten Klang, und wir haben unsere Werke noch immer voll ausgelastet. Da und dort machen sich jedoch Anzeichen bemerkbar, daß es immer schwieriger wird, die Aufträge hereinzuholen. Es gibt einige Länder, die nicht mehr so gut beschäftigt sind und nun mit Tiefpreisen versuchen, die Bestellungen an sich zu reißen. Sollen wir hier nun alle die Hände in den Schoß legen, abwarten und dazu ergeben murmeln: „Wir können ja doch nichts dagegen tun?“ Nein, nein und nochmals nein. Jede Geschäftsleitung wird den Kampf aufnehmen, wird durch Rationalisierung versuchen, die Kosten zu senken. Die Qualität der Produkte wird, wo immer möglich, noch mehr verbessert. Die spezielle Betreuung der einzelnen Kunden wird intensiviert. Durch peinlich genaues Einhalten der Liefertermine wird dem Kunden gezeigt, daß man Wert auf seine Aufträge legt. Das alles kann aber nur erreicht werden, wenn die gesamte Belegschaft eines Werkes mitmacht, wenn jeder davon absolut überzeugt ist, daß man sehr wohl etwas gegen Auftragsrückgang tun kann.

Ihr werdet nun schon lange fragen, was das mit euch überhaupt zu tun hat. Die Schweiz geht uns doch nicht viel an. Sicher, der einzelne hat vielleicht nicht viele Verbindungen zur Schweiz. Weder zur Schweiz noch zu irgendeinem der anderen Länder außerhalb der Grenze seiner Heimat. Wie es heute jedoch bei u n s ist, ist es ebenfalls noch in vielen anderen Ländern Europas. Das geht nun alle von uns an. Auch die BSI lebt von den Aufträgen, die eingehen, eingehen aus dem Auslande und dem Inland. Wir alle leben vom Verkauf unserer BSI-Produkte. Keine Aufträge — keine Arbeit — keine Arbeitsplätze. Vor noch nicht allzu langer Zeit kannten wir keine Sorgen; es war leicht, eine genügende Anzahl von Bestellungen hereinzubringen. Wir hatten einen ausgesprochen Verkäufermarkt. Das hat sich nun aber überall geändert, auch bei uns.

Die Konkurrenz auf dem Sektor Guß ist sehr groß geworden. Gerade hier in der

Schweiz sehen wir das am besten, denn hier sind ja praktisch alle bedeutenderen Gießereien aus der ganzen Welt vertreten. Als wichtigste Lieferanten kann ich folgende Länder nennen: Deutschland, England, Frankreich, Belgien, Holland, Italien, Tschechoslowakei und Amerika. Im eigenen Lande haben wir als Konkurrenz die Georg Fischer AG +GF+ Schaffhausen, Gebrüder Sulzer AG in Winterthur, Oehler AG Aarau und Oederlin AG in Baden.

Neben +GF+ steht die BSI mit den Preisen nicht selten an der Spitze aller Lieferanten. Unter diesen Umständen kann aber unser Guß nur verkauft werden, wenn eine ganz hervorragende Qualität geliefert wird, der Kundendienst ausgezeichnet ist und die Liefertermine unbedingt eingehalten werden.

Ich bin stolz auf den Ruf der BSI, zwar ein hohes Preisniveau zu haben, für diese Preise aber höchste Qualität zu liefern. Aber, und darin liegt die ganz große Gefahr: Ein auch nur geringfügiges Absinken der Qualität — und wir haben das letzte Stück nach der Schweiz geliefert. Was bei billigen Lieferanten als unvermeidlich hingenommen wird, wird bei unseren Stücken niemals durchgelassen. Eine etwas auf der Schlechseite liegende Charge, nicht genau eingehaltene Maße, unsauberes Aussehen der Stücke, hingepfuschte Schweißstellen, das alles wird uns ganz besonders angekreidet. Erfährt gar die Konkurrenz davon, dann stimmt sie ein Hohnlied an mit dem wunderschönen Refrain: „Die BSI kann auch nicht mehr als wir.“ Das tönt sehr unangenehm in den Ohren, und nicht nur das, damit haben wir wieder ein Stücklein weiter in unseren Lebensbaum hineingesägt. Ich will damit nicht für ein „Übermenschentum“ plädieren. Wo gearbeitet wird, werden auch Fehler gemacht, bei dir und bei mir. Aber, Hand aufs Herz, könnte nicht ein großer Teil dieser Fehler beseitigt werden? Ist nicht ein Großteil dieser Fehler nur auf die eigene Schlamperei zurückzuführen?

Beruhigen wir uns nicht alle etwas damit: „Wir können ja doch nichts dagegen tun, es gibt einfach Tage, da häufen sich die Fehler?“ Ihr könnt es ausdrücken, wie ihr wollt: „Schicksal, Kismet“, und weiß ich, was noch alles für Namen gebraucht werden, es ist nichts anderes als Schlamperei

jedes einzelnen. Von dir, von mir, vom Nachbarn. Ihr könnt mich beim nächsten Besuch in Remscheid steinigen, ich sage es nochmals, es ist kein Fehler unvermeidlich, wenn man den „inneren Schweinehund“ eisern an die Ketten legt. Sucht den Fehler ja nicht beim Nachbarn; sucht die eigenen Fehler zu erkennen und wegzuwischen. Bei sich selber soll jeder anfangen. Du und ich.

Warum braucht manchmal eine Anfrage über Gebühr Zeit, bis ein Angebot gemacht wird? „Ach, heute bin ich nicht so recht in Stimmung, heute lasse ich die schwierige Arbeit liegen, es kommt doch nichts Rechtes heraus. Eine Zigarette und ein Plausch beim Kameraden sind nicht so anstrengend.“

Bei der Ausarbeitung ist der betreffende Mann nicht da, sein Kollege: „Ach, weißt du, ich kenne die Sache nicht so genau, der Richtige kommt ja in zwei Tagen wieder, ich lasse lieber die Finger davon.“ Und schon sind einige unwiederbringliche Tage verloren, Tage, die vielleicht über den Auftrag entscheiden. Auf jeden Fall heißt's beim Kunden: „BSI, schöne Schlamperei, die sind nicht mal in der Lage, ein Angebot innert der Zeit abzugeben.“ Kommt der Auftrag dann doch, gut und recht. Alles wird bestätigt, die Termine werden festgelegt. „Na ja, weißt du, der Quadri macht doch immer Krach, wenn wir zu lange Termine nennen. Nennen wir eben einen etwas kürzeren, es wird schon schiefgehen. Das Modell kommt vom Kunden um einige Tage verspätet.“ Denen wollen wir es doch einmal zeigen, wenn die nicht pünktlich sind, bitte, wir haben auch Zeit.“

Der Former kommt an diesem Morgen mit Zahnweh an die Arbeit. Au weh, ein paar Stellen sind nicht ganz so glatt herausgekommen wie sonst. „Lassen wir, ist nicht so wichtig wie mein Zahn.“

Guß gelungen, Stück gut. Gußputzerei. Die Terminjäger sind dahinter her, denn der Ablieferungstermin ist nun in nächste Nähe gerutscht. Also Tempo dahinter, los Leute! „Wir sind so überlastet in der Putzerei, der Kuhhirt soll doch mal selber kommen und die Stücke fertigmachen.“

Inzwischen hat der „Temposchinder“ aus der Schweiz natürlich dringend reklamiert. „Verdammi nochmals, dann putz ich es

eben. Die paar rauhen Stellen? Halb so wild!"

Kontrolle. „Au wei, au wei, das eine Maß stimmt nicht. Stellen wir mal etwas weg, das muß besprochen werden.“ Wieso es dann doch zum Versand kam? Weiß doch keiner, ist eben weg und überhaupt: „Es war ja nur ein kleiner Fehler bei einem unwichtigen Maß.“

Inzwischen hat mich der Kunde zur „Sau“ gemacht. Wie üblich, bleibt der ganze Kundenbetrieb stehen, denn gerade dieses Stück, das wir gießen, ist das wichtigste Stück im Betrieb des Kunden. Endlich, nach ein paar schlaflosen Nächten meinerseits (macht nichts, der Kerl säuft ohnehin zu viel mit Kunden herum) die Meldung: Das Stück ist da. Nur vier Wochen Verspätung. Ich drücke mir selbst die Hand. Zwei Tage später stehe ich vor dem Kunden, ganz auf „begossenen Pudel“ zurechtgemacht. Der Betriebsleiter, der Einkaufsmann, der Werkmeister und noch ein paar andere um mich herum. „Ausgesprochener Pfusch“ ist noch das schönste, was ich einzustecken habe. Der Abschied ist dementsprechend „herzlich“. Meine Reaktion nach Remscheid ebenfalls. Wir? Ach nee, vielleicht der nebenan, und überhaupt, wenn der Kerl nicht so presiert hätte, wäre ich schon in der Lage gewesen, das Stück bestens hinzukriegen. Gut also. Nächste Anfrage. Angebot. Preis etwas an der oberen Grenze. „Moment mal“, meint der Einkäufer. „War da nicht was bei der letzten Lieferung, als mir der Betrieb so schön aufsaß? Ach so, war ja dieser Fall. Tut mir leid, Herr Quadri, wissen Sie, wir mußten diesmal einen anderen berücksichtigen.“ Aus.

Na ja, richtig, aber was soll denn das ganze Gejammer? Ein Auftrag macht doch der BSI nichts aus. Wirklich nicht? Hast du genügend Geld auf der Seite, um Feierschichten fahren zu können, wenn sich diese Reklamationen häufen sollten? Ich nicht. Du sicherlich auch nicht und niemand von uns. Also? Hände in den Schoß legen und hoffen, daß es nicht so weit kommt, da wir ja doch nichts dagegen tun können? Im Gegenteil. Ran an die Arbeit und in die Hände gespuckt. Wäre ja gelacht, wenn wir unsere Arbeitsplätze nicht selber halten könnten.

Die Kalkulation? Keine Bange, die geht heute noch heraus.

Los, los, diese Offerte muß morgen beim Kunden sein.

Termine. Sicher, alles in Ordnung. Mein persönlicher Stolz, daß sie eingehalten werden.

Die Form. Mensch, das ist doch meine Spezialität. Seidig wie'n Kinderpopo krieg ich die Oberfläche hin. Soll mir mal einer nachmachen.

Charge. Prüfen, prüfen, prüfen.

Gußputzerei. Ihr könnt mich mal mit eurem Grobschliff. Was mich betrifft, nur feinste Ware. Habe ich doch so gelernt.

Durch meine Kontrolle geht nichts. Versucht's mal!

Spedition. Fein, da haben wir doch noch einen Weg gefunden, das Stück heute noch wegzukriegen. Fein, was?

Wenn jeder mit diesem Elan an die Arbeit herangeht, dann geht's. Du und ich, wir wollen ja keine Sklaven sein und etwas Spaß an der Arbeit haben. Und stolz wollen wir auf unsere Arbeit sein können. Es ist ja unser Stück, das wir selber geschaffen haben. Halten wir alle den Standard der BSI hoch. Und trinken wir ruhig einmal einen darauf, daß auch unsere Söhne und Enkel dereinst in der BSI Wertarbeit leisten werden. Arbeiten wir so, daß sie einst sagen können: „Mensch, unsere Ollen, die haben aber damals auch schon ganz nett was auf'm Kasten gehabt.“ Wenn wir alle uns so einstellen, dann braucht es uns nicht bange zu sein vor der Zukunft. Denn wir wissen, wir können etwas tun gegen schlechtere Zeiten in unserer BSI. Vielen Dank. Das nächste Mal werde ich mit stark wattiertem Anzug und Schutzhelm in den Betrieb kommen.

Lohnsteuerjahresausgleich der Steuerklasse IV (Mitarbeit der Ehefrau)

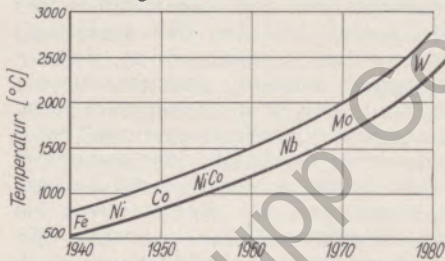
Das Finanzamt hat es sich in diesem Jahre vorbehalten, den Lohnsteuerjahresausgleich für die Steuerklasse IV durchzuführen. Die Hauptkasse oder die Lohnbuchhaltung haben daher in diesem Jahre keine Möglichkeit, den Ausgleich von sich aus vorzunehmen. Wir bitten die Werksangehörigen, die in die Steuerklasse IV fallen und noch keinen Antrag gestellt haben, dies in den nächsten Wochen über das Steuerbüro zu tun. Letzte Frist: 30. April 1959.

Die Bedeutung gegossener Superlegierungen

Ein Beitrag der BSI zum Problem der hochdauerstandfesten gegossenen Werkstoffe

Dr. Hans Zeuner

Die Leistungen der Dampf- und Gasturbinen konnten in den letzten 20 Jahren erheblich gesteigert werden, nachdem die Werkstoffe für hohe Arbeitstemperaturen entwickelt wurden. Die notwendigen Werkstoffe wurden aus den unlegierten und niedriglegierten warmfesten Stählen des Dampfturbinenbaus über die austenitischen Werkstoffe für höhere Beanspruchungen bis zu den Superlegierungen, die heute vornehmlich für die großen Belastungen in Flugzeugantrieben Verwendung finden, entwickelt. Da sich der thermische Wirkungsgrad mit steigender Arbeitstemperatur einer Turbine verbessert, wird der Konstrukteur immer wieder die Forderung nach besseren, temperaturbeständigeren und warmfesteren Werkstoffen stellen, soweit dies für metallische Legierungen überhaupt möglich erscheint. Stambler sieht für die Zukunft die Verwendung der Basismetalle, wie sie in Abb. 1 dargestellt ist.



Verwendungsmöglichkeiten der verschiedenen Basismetalle für hohe Temperaturen.

Die Entwicklungsgeschichte der Superlegierungen beginnt bei den einfachen Fe-Cr-Ni-Legierungen des 18/8-Cr/Ni-Typs, welche zur Verbesserung ihrer Austenitstabilität einen höheren Nickelgehalt von mindestens 13% aufweisen. Der Zusatz weiterer Legierungselemente verursacht entweder durch den unmittelbaren Einbau in den Mischkristall eine erhöhte Warmfestigkeit der Grundmasse, wie z. B. durch Kobalt, oder behindert durch Ausscheidung von Karbiden, Nitriden und intermetallischen Verbindungen das Gleiten bei Zugbelastung. Auf diese Weise werden die Langzeit-Warmfestigkeitseigenschaften verbessert. Zu diesen Legierungsstoffen zählen außer Nickel und Chrom in erster Linie

Molybdän, Kobalt, Wolfram, Vanadin, Tantal-Niob, Stickstoff, Aluminium, Titan und Bor.

Bei der Betrachtung der Legierungssystematik der Werkstoffe für hohe Temperaturen stellt man fest, daß unter dem Zeitdruck einer möglichst schnellen Klärung der gestellten Werkstoffprobleme offensichtlich zumeist ihre Lösung empirisch erfolgte. Diese empirischen Versuche zur Verbesserung der Warmfestigkeitseigenschaften waren vielfach erfolgreich. Die sich herauskristallisierenden Werkstoffgruppen wurden zum späteren Zeitpunkt teilweise wissenschaftlich verfolgt, so daß von den verschiedensten Herstellern in Amerika, England und neuerdings auch wieder in Deutschland eine Anzahl Werkstoffe erzeugt werden, die den gestellten Anforderungen genügen. Bungardt gibt hierzu eine Übersicht, welche Werkstoffgruppen sich entwickelt haben und welche Legierungsstoffe benutzt werden (Tafel 1).

Zusammensetzungsgrenzen hochwarmfester Stähle und Legierungen

	Chrom-Nickel-Stähle	Chrom-Kobalt-Nickel-Eisen-Legierungen	Nickel-legierungen	Kobalt-legierungen
C% . . .	bis rd. 0,5	bis rd. 0,45	bis rd. 0,15	bis rd. 0,7
Cr% . . .	12 bis 20	15 bis 25	bis rd. 20	20 bis 28
Co% . . .	bis rd. 10	20 bis 45	bis rd. 20	50 bis 66
Ni% . . .	8 bis 35	10 bis 45	35 bis 80	bis rd. 16
Fe% . . .	> 50	< 50	Rest	Rest
Al% . . .	bis rd. 1,5	bis rd. 0,75	bis rd. 2,7(6,0)	—
B% . . .	bis rd. 0,15	bis rd. 0,25	bis rd. 0,3	bis rd. 0,05
Cu% . . .	bis rd. 4	—	—	—
Mo% . . .	bis rd. 6	bis rd. 5	bis rd. 30	bis rd. 6
Mn% . . .	bis rd. 2	bis rd. 2	bis rd. 1	bis rd. 1,5
N% . . .	bis rd. 0,2	bis rd. 0,2	—	—
Nb/Ta% . . .	bis rd. 4	bis rd. 5	bis rd. 1	bis rd. 2
Si% . . .	bis rd. 1	bis rd. 1	bis rd. 1	bis rd. 1
Ti% . . .	bis rd. 2	bis rd. 2,8	bis rd. 2,8	—
V% . . .	bis rd. 1	bis rd. 3	—	—
W% . . .	bis rd. 4	bis rd. 12	bis rd. 5	bis rd. 10

Die Vielzahl der aus diesen Gruppen sich ergebenden Legierungskombinationen läßt erkennen, daß man für hohe mechanische Beanspruchungen das Eisen als Basiselement verläßt und zu Nickel, Nickel-Kobalt- oder Kobalt-Werkstoffen übergeht. Die einzelnen Legierungen beschreibt Meierdirks in einer Arbeit und trifft hierbei eine Unterteilung in typische Schmiede- und Gußwerkstoffe.

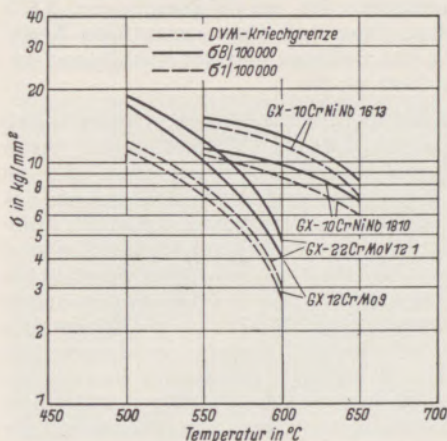
Im allgemeinen bedingen die hohen Legierungsanteile sowohl bei der Warmverformung als auch bei der mechanischen Bearbeitung Probleme und Fertigungsschwierigkeiten, so daß die modernen

Genaugußverfahren für die Herstellung von Bauteilen herangezogen werden. Obwohl in vielen Fällen die Ausnutzung der Vorteile solcher Formverfahren naheliegt, gibt es nur wenige charakteristische Gußlegierungen, die neben einer brauchbaren Zeitstandfestigkeit auch gute Eigenschaften bei hoher und Raumtemperatur aufweisen. So ist es zum Beispiel nicht möglich, die titan- und aluminiumhaltigen Nimonic-Werkstoffe als Gußlegierungen zu verwenden, wenn für ihre Erschmelzung die unter Atmosphärendruck arbeitenden Schmelzaggregate benutzt werden. Die Elemente Titan und Aluminium brennen auf Grund ihrer hohen Affinität zum Sauerstoff bei der Erschmelzung sowie beim Vergießen sehr leicht ab. Ihre Verbrennungsprodukte befinden sich zum Teil als nichtmetallische Einschlüsse in den Gußteilen, wo sie unter gewissen Umständen sehr unliebsame Störungen hervorrufen. Somit ist es kaum möglich, die erforderlichen Legierungsgehalte bei Gußstücken aus Nimonic genau einzuhalten. Diese Gründe veranlassen die Entwicklung gießfähiger hochdauerstandfester Werkstoffe ohne jene Elemente, die im schmelzflüssigen Zustand große Affinität zu den Bestandteilen der Atmosphäre aufweisen, beispielsweise die Bergit-Werkstoffe auf Ni-Cr-Mo-Basis.

In der Versuchsanstalt der Bergischen Stahl-Industrie wurde der Einfluß des Molybdäns auf die mechanischen Werkstoffeigenschaften in gegossenen Legierungen mit Nickel als Basiselement studiert, um eine weitere Lücke in der Kenntnis dauerstandfester Legierungen zu schließen.

Houdremont berichtet 1953 eingehend über die Verbesserung der Eigenschaften von warmfesten Werkstoffen durch die vielen Möglichkeiten der Legierungszusammensetzung und stellt heraus, daß das kubisch-flächenzentrierte Gitter des austenitischen Eisens durch größere Behinderung des Atomplatzwechsels eine bessere Warmfestigkeit als das kubisch-raumzentrierte Gitter des ferritischen Eisens besitzt. Daraus folgt, daß Legierungen mit einem Alpha-Gitter auf Eisenbasis durch den Zusatz von Chrom zur Erfüllung der Forderung nach Zunderbeständigkeit und Molybdän zur eventuellen Verbesserung der Warmfestigkeit

niemals die guten Warmfestigkeitswerte erreichen wie ähnliche Legierungen mit gleichen Chrom- und Molybdänzusätzen zum Beispiel auf Nickelbasis, die ein kubisch-flächenzentriertes Gitter aufweisen. Unabhängig von den unter gewissen Bedingungen auftretenden intermediären Phasen erklärt sich somit durch die Platzwechsellerschwerung mit dichter werdender Kugelpackung auf einfache Weise, daß eine Entwicklung dauerstandfester Hochtemperatur-Legierungen auf Eisenbasis ohne die Beteiligung austenitbildender Elemente nicht möglich ist. Daneben schließt das Auftreten von spröder Sigma-Phase im System Fe-Cr-Mo eine praktische Verwendung solcher Werkstoffe aus, sofern der Cr-Gehalt nicht 65% übersteigt und durch geeignete metallurgische Maßnahmen, z. B. Vakuumbehandlung, eine solche Cr-reiche Schmelze weitgehend frei von Einschlüssen verschiedenster Art und damit zäh gemacht werden kann. Außer der dichteren Kugelpackung des austenitischen Gitters trägt die erhöhte Rekristallisationstemperatur dieser Werkstoffe gegenüber den ferritischen Legierungen dazu bei, gute Zeitstandeigenschaften oberhalb 600°C zu erzielen. Dies bestätigen die in Abb. 2 dargestellten Ergebnisse vergleichender Untersuchungen von Stahlguß mit 12% Chrom und Zusätzen von Molybdän und Vanadin sowie von gegossenen austenitischen Werkstoffen.



Warmfester Stahlguß für eine Verwendung oberhalb 540° Betriebstemperatur

Weiterhin ist aus früheren BSI-Untersuchungen bekannt, daß eine wesentliche Steigerung des Nickelgehaltes eine Verbes-

serung der Zeitstandeigenschaften verursacht. Somit liegt es nahe, das Basiselement Eisen zu verlassen und zumindest durch Nickel zu ersetzen, wenn die Voraussetzung gilt, daß die Zeitstandeigenschaften in der Reihenfolge Eisen — Nickel — Kobalt besser werden.

Die bei uns durchgeführten Untersuchungen ergaben, daß die Wirkung von Molybdän in gegossenen NiCr-Werkstoffen auf die mechanischen Eigenschaften in erster Linie vom Feingefüge abhängig ist. In Legierungen mit 20% Cr und Rest Nickel sind bei 1250° C etwa 16% Mo und bei 750° C 12% Mo löslich. Hieraus ergibt sich für NiCrMo-Werkstoffe mit mehr als 12% Mo eine Aushärtungsmöglichkeit, wobei sich das Molybdän in Form einer intermetallischen Verbindung lamellenförmig ausscheidet. Kohlenstoff bildet in NiCr- und NiCrMo-Werkstoffen Chrom-Karbide vom Typ Me_{23}C_6 , die bei 1280° C in der Grundmasse löslich sind, wenn der C-Gehalt 0,25% nicht überschreitet. Der Einbau des Kohlenstoffs in das Mischkristallgitter verursacht eine Verfestigung. Die Ausscheidung der Chrom-Karbide im Temperaturgebiet um 750° C infolge verminderter Löslichkeit erfolgt sowohl intra- als auch interkristallin. Hierdurch ist ebenfalls eine Aushärtungsmöglichkeit gegeben. Bei etwa 12% Mo ist die Löslichkeit für Kohlenstoff geringer. In den untersuchten NiCrMo-Werkstoffen ist ein W-Zusatz von 2,5% löslich, ohne daß eine wesentliche Änderung des Gefüges und der Aushärtung beobachtet wurde.

Die Zugfestigkeit bei Raumtemperatur und zwischen 600° und 900° C wird durch Molybdän erheblich verbessert. Bis zu dem Molybdängehalt, welcher noch bei 750° C in der Grundmasse löslich ist, nämlich 12%, tritt im ausgehärteten Zustand keine Zähigkeitseinbuße trotz Festigkeitssteigerung ein. Die Legierungen mit ausgedehnter NiMo-Phase im Feingefüge besitzen jedoch geringe Zähigkeit. Die C- und W-haltigen Werkstoffe sind grundsätzlich spröder als die reinen NiCr- und NiCrMo-Legierungen. Dies gilt sowohl für den lösungsgeglühten als auch für den ausgehärteten Zustand.

Die Zeitstandeigenschaften nehmen mit der Verfestigung des Mischkristalls und mit steigenden Anteilen von Ausschei-

dungsprodukten im Feingefüge zu, wobei die Ausscheidungsprodukte wirksamer sind. In den reinen NiCr-Werkstoffen wird die Verfestigung durch Molybdän bis etwa 12% und teilweise durch Kohlenstoff und Wolfram verursacht. Die Verbesserung der Zeitstandfestigkeit und insbesondere der Zeitdehngrenze durch Ausscheidungsprodukte veranschaulichen die Versuche mit den etwa 16% Mo enthaltenden reinen NiCrMo-Werkstoffen sowie mit den C- und W-haltigen Legierungen bei 800° C. Die ermittelten Zeitbruchdehnungen sind für eine technische Verwendung solcher Werkstoffe ausreichend. Der verbessernde Einfluß des Wolframs auf die Zeitstandeigenschaften ist beachtenswert, obwohl die metallkundliche Wirkung dieses Legierungselementes noch einer Klärung bedarf. Etwa 12% Mo neben Kohlenstoff und Wolfram im Feingefüge verursachen intermetallische Verbindungen, die die Zähigkeit der Werkstoffe so stark vermindern, daß eine technische Verwendung unmöglich erscheint.

Garagennot

Die Garagennot innerhalb und in der Nähe unseres Werkes nimmt allmählich beängstigende Formen an, ganz abgesehen davon, daß die Wagen durch Wind und Wetter, Hitze und Kälte sehr leiden. Aus dem Kreis der Autobesitzer unter unseren Werksangehörigen ist nun der Vorschlag gemacht worden, die Werksgarage in der Weststraße aufzustocken und einen Garagenraum zu schaffen. Für das Abstellen der Wagen in dieser Halle könnte eine Miete erhoben werden, um die Baukosten allmählich zu amortisieren. Die Geschäftsleitung wird gebeten, diesen Vorschlag wohlwollend zu prüfen und in Auftrag zu geben. — Diejenigen, die in dieser Garage ihren Wagen gegen ein Entgelt parken würden, mögen sich in der Redaktion melden, damit ein Überblick gewonnen werden kann, wie viele an dieser dann vorhandenen Parkmöglichkeit interessiert sind.

Ein anderer zusätzlicher Vorschlag geht dahin, den Schutt vor dem Büroanbau der Formerei Papenberg an der Papenberger Straße wegzuräumen und den Platz zum Parken freizugeben oder ebenfalls einen Unterstellraum für Pkws zu schaffen.

Ordnung und Sicherheit

Wohlgemeint zur Beherzigung empfohlen

Es ist nun einmal so, daß in jeder Werkstatt, in jedem Industriebetrieb, sich ununterbrochen mal hier mal dort Mängel einstellen, deren Beseitigung oft eine zusätzliche Belastung für den einzelnen darstellt, andererseits ihr Fortbestand hemmend auf Organisation und Produktionsablauf wirken kann. Der Betriebsmann müßte zehn Augen haben, um alles sehen und beobachten zu können, aber die Produktionsvorgänge nehmen ihn so in Anspruch und gefangen, daß er manches übersieht, was er eigentlich sehen müßte. Deshalb ist es notwendig, daß jeder einzelne sich um Ordnung und Sicherheit an seinem Arbeitsplatz und in seinem Bereich bemüht und auch sofort Meldung macht, wenn etwas nicht in Ordnung ist.

Oft wird mancher Mangel auch nur in der Eile notdürftig beseitigt, so daß wieder andere Gefahren heraufbeschworen werden. Das ist meistens nicht böser Wille, sondern das Bestreben, möglichst keine Zeit für anderes zu verwenden. Nicht selten aber ist es dann so, daß diese „eingesparte“ Zeit doppelt geopfert werden muß, wenn ein Mangel eingerissen ist und von Grund auf beseitigt werden muß — von den Unkosten ganz abgesehen.

Es ist darum zweckmäßig, auf dieses oder jenes ab und zu aufmerksam zu machen, damit durch Beachtung und Beseitigung von Fehlern Schaden vermieden wird.

Es sollen heute einige Fotos gezeigt werden, die keinen Anspruch darauf machen, den augenblicklichen Tatsachen zu entsprechen. Sie haben sich im Laufe der Zeit von da und dort angesammelt und sollen jetzt dazu dienen, die Aufmerksamkeit im Betrieb zu schärfen; sie sollen anregen, mal hierhin und dahin, mal in diesen, mal in jenen Winkel zu schauen und zu prüfen, ob sich vielleicht doch nicht Mängel, wie sie hier dargestellt sind oder ähnliche eingeschlichen haben. Sie zu beseitigen, ist dann leicht.



Dieser aus dem Fußboden herausragende Deckenverstärkungsträger bildet ganz bestimmt eine Unfallgefahr. Wie leicht kann man über ihn stolpern, und schon ist die Verletzung da, vielleicht ein Beinbruch oder eine klaffende Wunde. Dieser Stumpf des Trägers kann wohl gar nicht beseitigt werden, weil er die Deckenkonstruktion mitträgt, aber er müßte eine Verkleidung erhalten, damit er genügend sichtbar ist und umgangen werden kann. Wie oft auch findet man Hindernisse aller Art: Kabel, Drähte, Gußstücke, die sinn- und zwecklos herumliegen und die Sicherheit gefährden.



Dies ist die Absaugung einer Maschine. Hier ist ohne Zweifel etwas übersehen worden. Das Anschlußrohr ist vorhanden, aber der Staubfilter fehlt, so daß der Staub in den Raum geblasen wird. Ob

wohl der Schleifer oder Putzer, der hier arbeitete, Meldung gemacht und auf diesen Mangel hingewiesen hat?

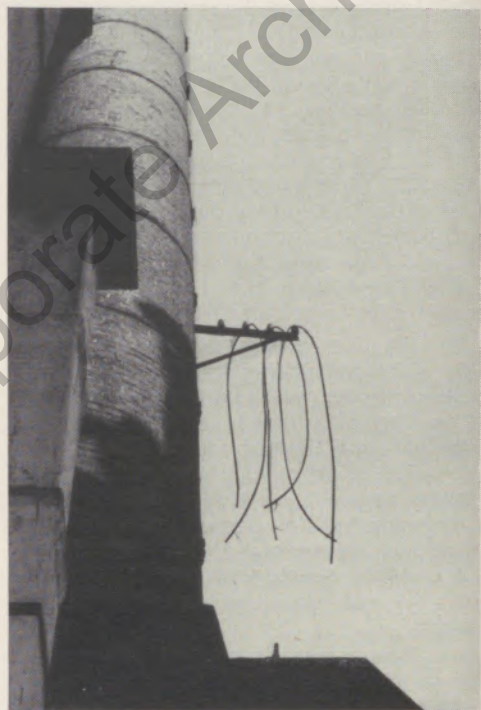


Diese Bohlenöffnung stellt eine große Unfallgefahr dar; denn darunter gähnt ein Abgrund von sechs Metern Tiefe. Sicher ist nur vergessen worden, dieses Loch zu schließen, nachdem man es für irgendwelchen Transport benutzt hatte; aber wie leicht kann ein Mensch danebentreten und zu schwerem Schaden kommen.



Diese Chamotterohre sind ohne Zweifel sorgfältig gestapelt; aber einmal wider-

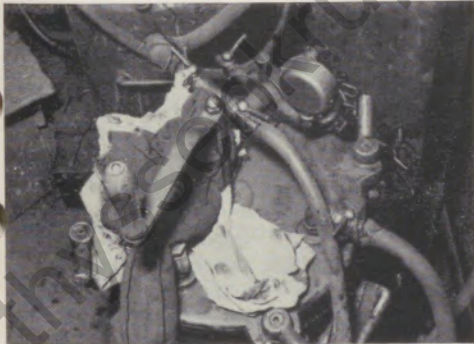
spricht diese Stapelung den Unfallverhütungsvorschriften — höchstens 2 m und nicht höher —, und zum anderen: wer garantiert, daß sich durch die Erschütterungen diese Rohre nicht doch verschieben, herunterfallen, zerbrechen und vielleicht noch einen Vorübergehenden verletzen? Die Stapelung von Gußstücken und Kästen, auch auf Transportfahrzeugen, ist tatsächlich manchmal beängstigend, und so mancher Elektrokarren hat schon in der Kurve ein Stück verloren, das einem Arbeitskameraden auf den Fuß gefallen ist.



Von diesem Schornstein zweigte mal eine elektrische Leitung ab. Sie ist abmontiert worden; aber diese Überbleibsel zeugen davon, daß man sich nicht mehr die Zeit genommen hat, ganze Demontagearbeit zu leisten. Man kann nicht erkennen, ob die Kabelstücke nur lose auf dem Träger liegen und bei starkem Wind herunterfallen können oder an den Isolatoren festgemacht sind. Auf jeden Fall sieht es sehr unordentlich aus. Vielleicht inspizieren wir selbst mal unseren Arbeitsplatz, um wieder die Gewißheit zu erhalten, daß alles in bester Ordnung ist.



Das Schutzgeländer auf dieser Brücke — fünf Meter tiefer befindet sich eine Straße — ist mal beschädigt worden. Seitdem klappt die Lücke. Wie leicht kann hier jemand herunterstürzen. Schutzeinrichtungen, Schutzzäune und Absperrungen sollen vor Unfällen schützen, an Bahngleisen, auf Brücken, an Maschinen und Öfen. Ist in dieser Beziehung überall alles in Ordnung?



So wie hier dieser Spritzapparat aussieht, ist er geradezu besorgniserregend, und man fragt sich, wie ein Mensch noch damit arbeiten kann. Mit Lumpen und Drähten sind die Ventile dicht gemacht, statt mit



Schlauchklammern. Man kann sich nicht vorstellen, daß an einem solchen Arbeitsplatz mit Lust und Liebe gearbeitet werden kann. Bestimmt ist es nur Bequemlichkeit, die es so weit kommen läßt; aber Ordnung am Arbeitsplatz ist die Voraussetzung für eine gute und vor Unfall geschützte Arbeitsleistung. Wollen wir nicht wieder mal unsere Maschinen, Geräte und Werkzeuge überprüfen, um zu wissen, daß sie sauber und einsatzfähig sind?

Diese Fotos sollen uns, wie gesagt, wieder mal daran erinnern, in unserer Aufmerksamkeit auf betriebliche Mängel nicht nachzulassen, und mahnen, uns immer wieder mal die Zeit zu nehmen, auf einem kleineren oder größeren Rundgang und durch Kontrollen uns zu vergewissern, daß alles seinen richtigen Platz hat, alles einsatzbereit ist und keine Mängel unsere Arbeit und den Betrieb stören.

Die Sprechstunden der Geschäftsleitung für die Belegschaft finden jeweils am 1. Samstag eines jeden Monats von 10-12 Uhr im Hauptverwaltungsgebäude statt.

... und das meint Struppi

Fast jeder Werksangehörige lernt an seinem Arbeitsplatz immer wieder den einen oder anderen Lehrling kennen, der im Zuge der Ausbildung die einzelnen Betriebe durchwandert, um sich die verschiedenen Grundkenntnisse anzueignen. Auf diese Weise ist ungefähr immer ein Drittel aller Lehrlinge in den Betrieben.

Für den Jungen, kaum der Schulbank entwachsen, öffnet sich hier eine neue Welt, die Welt der Erwachsenen, der er nun ausgeliefert ist. Ihm ist gesagt worden, daß die einzelnen Facharbeiter, Vorarbeiter und Meister ihm zeigen werden, was er können muß, wenn er seine Lehrzeit erfolgreich beenden will. Er ist ermahnt worden, freundlich, höflich und zuvorkommend, nicht vorlaut, aber fleißig, gewissenhaft und pünktlich zu sein und zu fragen, wenn er etwas nicht verstanden hat oder wissen möchte. Das nimmt er gern an und ist begierig, möglichst viel zu erfahren, zu sehen und zu lernen. Soweit ist auch alles in Ordnung. Die Jungen werden in technisch-handwerklicher Hinsicht überall gut unterwiesen, und niemand hat bis jetzt darüber zu klagen brauchen.

Neben dieser rein handwerklichen Unterweisung hat der Umgang mit den Jungen in den Betrieben aber auch eine menschliche Seite, auf die hinzuweisen auch mal notwendig ist. Wir dürfen nicht vergessen, daß die Lehrlinge noch Kinder sind, zum erstenmal in ihrem bisherigen Leben in die Obhut auch fremder Menschen gegeben, und daß jeder Erwachsene, der einen Jungen zur Ausbildung erhält, in gewisser Beziehung Vater- und Lehrerstelle an ihm vertritt. Das mag nicht immer ganz einfach sein; denn so mancher steht auf dem Standpunkt: was geht mich ein „fremdes Blag“ an? Er vergißt aber dabei, daß auch sein Kind in der Lehr- und Entwicklungszeit auf das Verständnis der Erwachsenen angewiesen ist, und er selbst froh ist, wenn es gute Lehrmeister und vorbildliche Ausbilder auch außerhalb der Lehrwerkstatt gefunden hat. Den Lehrling also so zu behandeln wie sein eigenes Kind, ist ein Anliegen, das ich allen unseren Mitarbeitern in den Betrieben ans Herz legen möchte. Es braucht auch kein

Geheimnis zu bleiben, wodurch es zu dieser Mahnung kommt.

Wenn ich an die Toiletten in Stachelhausen denke, dann muß ich doch sagen, daß hier den Jungen ein sehr schlechtes Beispiel gegeben wird. Haben sich diejenigen, die sich auf diese Weise produzieren, schon mal Gedanken darüber gemacht, was sie dazu sagen würden, wenn ihre eigenen Kinder solche Schmierereien ansehen müßten?

Nicht immer wird daran gedacht, daß für die Jungen alles neu ist, daß sie hellwach sind in dieser neuen Umgebung, alles sehen und hören, auch wenn es nicht für sie bestimmt ist. Sie können aber nur zu handwerklich und charakterlich tüchtigen Menschen erzogen werden, wenn sie gute Vorbilder haben.

Der berühmte „rauhe, aber herzliche Ton“ verletzt oft genug ein solches Jungenherz. Zweideutige Witze sind durchaus nicht geeignet, ihnen Achtung vor den Erwachsenen abzugewinnen. Mit Schimpfwörtern wie „blöder Hund, Dummkopf, Idiot“ und ähnlichen werden wir niemals erreichen, daß der Lehrling uns anerkennt und Lehre von uns annimmt. Schlechte Beispiele verderben gute Sitten, heißt es. Solange wir also einen Lehrling in unserer Nähe haben, müssen wir uns ganz besonders befleißigen, auch an unserem Arbeitsplatz sauber, pünktlich und gewissenhaft zu sein, denn des Jungen Augen sehen mehr als unsere, und er tut das, was ihm sein „Vorbild“ zeigt.

Ist der Facharbeiter, dem der Lehrling zugeteilt ist, nachlässig, wird es der Junge auch. Ist er unpünktlich und macht er konstant früher Feierabend als es zulässig ist, wird es ihm der Junge nachmachen. Ist der Arbeitsplatz unordentlich, wird es der Junge auch.

Wenn die Erwachsenen grobe Späße miteinander treiben, dann sollten sie sich erst umsehen, ob ein Lehrling in der Nähe ist. Wie oft ist schon durch Nachahmung — weil es ja die Erwachsenen auch tun — Unheil und Ärger entstanden. Ich denke nur an das Erhitzen der Stampfer, das ein beliebter Streich ist und den die Lehrlinge auch schon versucht haben.

Das sind natürlich nur einige wenige Beispiele, die zeigen sollen, daß wir uns den Jungen gegenüber nicht korrekt genug ver-

halten können. Ich kann mir auch vorstellen, daß die Lehrwerkstatt nicht selten viel Mühe aufwenden muß, wenn ein Lehrling wieder in ihre Obhut zurückkehrt und die schlechten Beispiele in den Betrieben seine guten Sitten, mit denen er aus der Lehrwerkstatt gegangen ist, verdorben haben.

Benimm dich Lehrlingen gegenüber so, wie du dich deinen eigenen Kindern gegenüber benimmst und benehmen mußt. Allein unser gutes Vorbild ist imstande, zu erreichen, daß die Jungen Achtung vor uns haben, daß sie uns anerkennen, daß sie sich gern von uns unterweisen lassen und glücklich sind, einen väterlichen Freund auch in der Härte des Berufslebens gefunden zu haben, der es ihnen leicht macht, die Lehrzeit handwerklich und menschlich gut zu bestehen.

In diesem Sinne grüßt Euch alle recht herzlich.
Euer *Struppi*

Gehörschutz

In der neuen Richterei Papenberg sind die Wände des Raumes, den die Putzerei einnimmt, mit schallschluckenden Platten verkleidet worden, um die kreischenden Geräusche beim Putzen zu dämpfen. Leider werden sie sich nicht ganz beseitigen lassen, da man das Gußstück selbst in eine schallschluckende Masse betten müßte. Das aber ist nicht möglich, weil daran gearbeitet und es bewegt werden muß. Es gibt aber noch eine andere Möglichkeit, sein Gehör vor diesen sehr belästigenden Geräuschen zu schützen, nämlich Gehörschützer. Es sind raffiniert konstruierte winzige Stopfen, die man in die Ohren steckt und die die störenden Geräusche aufsaugen und nicht bis zum Trommelfell gelangen lassen. Einige Arbeitskameraden in Stachelhausen haben bereits Erfahrungen mit diesen Gehörschützern gesammelt und sind sehr zufrieden.

Es wäre also zweckmäßig, wenn auch die Kollegen der Putzereien und an anderen mit starken Geräuschen verbundenen Arbeitsplätzen, zum Beispiel an den Rüttelformmaschinen, diese Gehörschützer benutzen würden, damit sie nicht mehr unter Ohren- und Kopfschmerzen zu leiden haben. Der Sicherheitsingenieur und die Unfallstation werden sie dabei beraten.

Das Geldproblem

Es ist mal so auf dieser Welt:
man braucht zum Leben eben Geld.
Doch dieses Geld hat seine Tücken.
Den Menschen will es garnicht glücken,
mit diesem Gelde auszukommen –
nur du und ich sind ausgenommen.
Für manchen ist das Geld gefährlich,
für jeden aber unentbehrlich!

Und in der Tat – das Geldproblem
ist zweifellos ein Weltproblem.
Es soll deshalb mit seinem Geld
nicht jeder tun, was ihm gefällt.
Tut er es doch, dann ist er heute,
ganz sicher aber morgen pleite;
denn was man einmal ausgegeben,
ist weg – und zwar für's ganze Leben.

Mit Geldausgeben sich beeilen,
ist falsch – ich rate einzuteilen.
Verschwende nichts und denk an morgen,
doch ganz gefährlich ist das Borgen!
Vermeide es, dich so zu binden,
sonst ziehst du schnell die Barschaft schwinden.
Es rinnt dir förmlich aus der Hand,
verschwindet wie ein Quell im Sand.

Jetzt hör ich den und jenen sagen:
„Das ist ja kaum noch zu ertragen –
man hat einfach zu wenig Geld –
das ist das Übel in der Welt!“
Nun frag' ich – wer hat schon genug?
Mehr Geld? – Durch einen Lottozug?
Doch einen Ausweg wüßt ich schon:
nicht Wochen- sondern Monatslohn!

Ein Monatslohn, gut eingeteilt,
ist Geld, das nicht so schnell enteilt.
Man hat für jeden Monat alles,
und kann im Falle eines Falles
sogar noch Anschaffungen machen
in diesen oder jenen Sachen.
Fragt einen, welcher monatlich
sein Geld bekommt – er denkt wie ich!

Wer diesen Vorteil nicht erfaßt,
der hat vielleicht den Zug verpaßt.
Zu welchem Ziel der Zug dich bringt?
Dort, wo Zufriedenheit dir winkt –
wo Einsicht und Vernunft dich leiten –
mit einem Wort – zu beseren Zeiten.

HEINRICH AAB



Jubilarfeier in der Modellformerei Papenberg

obere Reihe von links nach rechts: Hermann Heinz, Hermann Platte, Artur Menzel, Max Scheidt, Josef Fisahn, Otto Güthe; untere Reihe von links nach rechts: Paul Wilhelm, Helga Backeshoff, Frau Ella Kraus, der Jubilar Willi Kraus (25 Jahre Mitarbeit), Gertrud Fenner, Willi Biermann



Jubilarfeier in der Modellschreinerei Süd

von links nach rechts: Ernst Mayenborn, Andreas Fellner, Walter Wülfing, Wilhelm Plätzer, Frau Grete Jonas, Paul Schmidt, der Jubilar Friedrich Jonas (40 Jahre Mitarbeit), Erich Ringel, Werner Selzer

Der Fotoclub berichtet

Der hochlichtempfindliche Film

Wir versprochen im letzten „Schmelztiegel“, über unsere Studien mit dem neuen lichtempfindlichen Filmmaterial zu berichten und wollen deshalb heute unser gegebenes Wort einlösen.

Der Film mit seiner unterschiedlichen Lichtempfindlichkeit ist wohl das wichtigste Hilfsmittel, wenn wir von der Kamera und der technischen Ausrüstung absehen, das wir in der Fotografie kennen. Die kleinen Bromsilberkörner, die in der Emulsionsschicht eines jeden Filmes enthalten sind, haben die Aufgabe, die Farbtöne der Natur bei der Schwarz-Weiß-Fotografie in entsprechende Grautöne umzusetzen.

Für uns Amateure war bisher der 17/10-DIN-Film für alle Tages- und Kunstlichtaufnahmen der Universalfilm. Um so überraschter waren wir über das steigende Angebot von hochlichtempfindlichem Filmmaterial zur gegenwärtigen Jahreszeit. Aus



5,6 - 1/25, E 2 (Agfa-Richtlinien) ca. 700 Watt
Entfernung zur Lichtquelle (abgeblendet durch Milchglas) ca. 2 m

Prospekten und aus Betrachtungen über die Fotografie und ihre Anwendungsmöglichkeiten konnten wir entnehmen, daß sich mit diesem Filmmaterial selbst bei einer großen Lichtstreuung und bei verhältnismäßig kleinen Lichtquellen beachtliche Aufnahmen machen lassen.

Wenn auch unsere erste Versuchsreihe noch nicht den gewünschten Erfolg brachte, so konnten wir nach einer neuerlichen Exkursion doch eine erfreuliche Bildausbeute heimbringen. Leider ist es uns aus Platzmangel nur möglich, zwei von zahlreichen und interessanten Aufnahmen in unserer Werkszeitung zu veröffentlichen. Bei der Durchsicht unserer Studien mußten wir überrascht feststellen, daß in allen Fällen ein gutes Auflösungsvermögen erreicht wurde. Obwohl wir für unsere Laborarbeiten lediglich einen normalen Entwickler verwendet haben, sind wir mit unserem Ergebnis zufrieden. Es dürfte aber zutreffen, daß beim Gebrauch von Spezialentwicklern sich die Korngröße im positiven Sinne beeinflussen läßt. Ferner wies der hochlichtempfindliche Film einen beachtlichen Belichtungsspielraum auf, der es uns gestattet, eher länger als zu kurz zu belichten, denn unterbelichtete Negative sind im allgemeinen wertlos.

Für unsere Clubmitglieder geben wir abschließend noch unseren Terminplan bekannt. Wir treffen uns jeweils Donnerstag um 19.30 Uhr beim BSI-Pförtner 1 an den folgenden Tagen: 12. März, 26. März, 9. April und 23. April.

G. F.



3,5 - 1/25 E 1 (B-Messung - Raum)
brennendes Streichholz

Urlaubsdauer für unsere Arbeiterbelegschaft

Im neuen Manteltarifvertrag für Arbeiter ist folgende Urlaubsdauer festgelegt:

Bis zum vollendeten 25. Lebensjahr
12 Werktage,
bis zum vollendeten 30. Lebensjahr
15 Werktage,
nach dem vollendeten 30. Lebensjahr
18 Werktage.

Damit sind tariflich die bisher in Frage kommenden Zusatzurlaubstage für Werkzugehörigkeit weggefallen. Da im früheren Manteltarifvertrag solche Zusatzurlaubstage festgelegt waren, brauchte unsere alte Betriebsordnung nicht beachtet zu werden. Das hat sich jetzt geändert. Die alte Betriebsordnung sagt:

Als Belohnung für langjährige Mitarbeit erhalten Werksangehörige,
die 15 Jahre im Werk tätig sind, 1 Tag,
die 20 Jahre im Werk tätig sind, 2 Tage,
die 25 Jahre und länger im Werk tätig sind, 3 Tage zusätzlichen Urlaub.

Diese Bestimmung gilt noch und soll nach dem Willen der Geschäftsleitung auch durchgeführt werden. Somit gilt für unsere Arbeiter die gleiche Urlaubsberechnung wie für unsere Angestellten.

Seit einigen Jahren erhalten unsere Arbeiterjubilare — das sind Werksangehörige mit mehr als 25 Dienstjahren — einen Tag Zusatzurlaub, weil sie wieder die Kontrolluhren stempeln müssen. Bei der großzügigen neuen Urlaubsregelung für alle BSI-Angehörigen ist unser Betriebsrat

damit einverstanden, daß dieser eine Tag Zusatzurlaub wegfällt. Wer über 25 Jahre im Werk arbeitet, erhält ohnehin drei Tage Zusatzurlaub.

Für alle bei uns Beschäftigten gilt demnach die neue tarifliche Urlaubsregelung plus Zusatzurlaub nach der alten Betriebsordnung.

Zuviel Qualm in Papenberg

Der Qualm in der Formerei Papenberg ist besonders im Winter, wenn die Dachluken nicht alle geöffnet werden können, recht unerträglich. Es ist notwendig, das Augenmerk mal auf diese Belästigung zu lenken und zu versuchen, Abhilfe zu schaffen; die Arbeit im Qualm ist doppelt lästig und auch gesundheitsschädlich. Natürlich wird es in einer Formerei/Gießerei immer Qualm geben, aber er müßte auf ein erträgliches Maß herabgedrückt werden.

Neues Sicherheitsingenieurbüro

Der Sicherheitsingenieur hat seinen Arbeitsplatz jetzt am Ende des Korridors vor der Unfallstation. Hausruf 439.

Am 9. und 10. März findet die Abstimmung über eine gemeinsame oder getrennte Betriebsratswahl statt. Die Belegschaft hat darüber zu entscheiden, ob Arbeiter und Angestellte eine gemeinsame oder jede Gruppe für sich eine Kandidatenliste aufstellen und danach wählen wollen.



Das Straßenbauamt setzt ein Schild direkt vor unser Hauptgebäude. Man sieht es deutlich hier im Bild, es weckt nicht ungeteilte Freude.

Es ist das Schild an dieser Stelle, wo täglich viele Menschen gehen, die ideale Unfallquelle — die Polizei wird das verstehen!

Man sieht es ein und eins, zwei, drei, wo eben noch ein Schild gestanden, ist jetzt der Gehsteig wieder frei, und keinerlei Gefahr vorhanden.

Das ist der Schluß der Bildgeschichte. So kann das Schild uns nicht verdrießen. Nun steht es dort im rechten Lichte.

Wer konnte das auch vorher wissen! H. Aab

Prämien für betriebliche Vorschläge

In der letzten Sitzung des Kuratoriums für das betriebliche Vorschlagswesen sind folgende Prämien vergeben worden:

Ernst Weller, Mechanische Werkstatt	15 DM
Karl Hempel, Reparaturbetrieb Papenberg	70 DM
Friedrich Wurm, Reparaturschlosserei Papenberg	50 DM
Josef Hoffstadt, Büro Stachelhausen	15 DM
Gottlieb Menzel, Putzerei Stachelhausen	15 DM
Wilhelm Schwafels, Formerei Stachelhausen	25 DM
Kurt Fey, Instandhaltungsbetrieb	125 DM
Paul Heinz Nübel, Reparaturbetrieb Papenberg	50 DM
Ulrich Maruhn, Reparaturbetrieb Papenberg	50 DM
Heinrich Zulauf, Putzerei Stachelhausen	25 DM
Günter Auerbach, Schmelzerei Stachelhausen	50 DM

Urlaubseinteilung 1959

Nach Übereinkunft mit dem Betriebsrat sind folgende Urlaubszeiten festgelegt worden:

Gießerei Stachelhausen vom 6. Juli bis 18. Juli 1959

Gießerei Papenberg vom 20. Juli bis 1. August 1959

Die Putzereien Stachelhausen und Papenberg verfahren denselben Urlaub wie die zugehörigen Gießereien, jedoch muß in beiden Abteilungen eine verkleinerte Belegschaft zur Fertigstellung besonders dringender Aufträge eingesetzt bleiben. Die notwendige Einteilung soll möglichst frühzeitig erfolgen.

In den mechanischen Werkstätten, Lager, Versand usw., kann der Urlaub von April bis September 1959 unter Berücksichtigung der betrieblichen Erfordernisse genommen werden. Urlaubswünsche sollen frühzeitig in die in Kürze zum Ausliegen kommenden Urlaubslisten bei den zuständigen Meistern eingetragen werden.

Instandhaltungsbetrieb, Baubetrieb, Bahnbetrieb und die Reparatur-Schlossereien Stachelhausen und Papenberg teilen den Urlaub nach ihren Erfordernissen ein.

„Dellmann“

Der Remscheider betitelt bekanntlich alle Menschen, die südlich des Eschbachtals beheimatet sind, also in Wermelskirchen, mit dem Spitznamen „Dellmann“. Der Wermelskirchener hat sich damit abgefunden. Spitznamen sind nun mal Spott- oder Necknamen. Weiß sich der Remscheider einem Wermelskirchener gegenüber nicht mehr zu helfen, läßt er ihn mit den Worten stehen: „Du best jo'n Dellmann“. Ist er einem Wermelskirchener besonders zugefallen, nennt er ihn ebenso. Obwohl dieses „Dellmann“ in aller Remscheider Munde ist, wissen doch die wenigsten, welchen Ursprung dieses Wort hat. Natürlich gibt es keine genauen Aufzeichnungen darüber. Es wird auch niemals festzustellen sein, wem es zum ersten Male eingefallen ist, zu einem Wermelskirchener „Dellmann“ zu sagen. Sicher ist aber auch, daß die „Dellmänner“ nichts mit „Thälmann“ zu tun haben. Diese Anspielung liegt natürlich vollkommen daneben. Genau so abwegig ist es anzunehmen, daß mit den „Dellmännern“ ursprünglich die Eschbachtaler gemeint waren, weil sie aus der Delle (Vertiefung) kommen. Es gibt aber eine Auslegung, die einer Prüfung standhält. Der Spitznamen „Dellmann“ kann nur mit dem um die Jahrhundertwende in Wermelskirchen tätig gewesenem Pfarrer gleichen Namens in Zusammenhang gebracht werden. Dieser Pfarrer Dellmann soll den Wermelskirchenern eine feinere Ausdrucksweise und feineres Benehmen beigebracht haben. Man spricht noch heute in „Dellmannshausen“ von den „Fingen“ (Feinen). Diese Art aber liegt dem derben, echten Remscheider nicht. Er sagt seine Meinung frei heraus. Seine Mundart ist hart, wogegen der Wermelskirchener Dialekt teilweise etwas trügerisch klingt. Da der Pfarrer Dellmann nun einen großen Einfluß auf die Wermelskirchener hatte, ist durch sein Wirken vielleicht eine kleine Kluft zwischen hier und dort entstanden. Jedenfalls scheint sich der Pfarrer Dellmann in Remscheid nicht sonderlich beliebt gemacht zu haben. Wie sollte man sonst darauf verfallen sein, seinen Namen als Spitznamen für die Wermelskirchener zu gebrauchen. Ansonsten aber sei gesagt, daß die Wermelskirchener dieses „Dellmann“ mit Würde zu tragen wissen. o.k.



Jubilärsfeier in der Schleiferei Papenberg

von links nach rechts: Walter Krause, Karl Schweitzer, Eugen Koch, Frau Lütz, Fritz Stadtkus, der Jubilar Fritz Lütz (25 Jahre Mitarbeit) Leonhard Stürzl, Rudolf Weitz, Karl Wagener, Paul Blank



Jubilärsfeier in der Temperierei Papenberg

untere Reihe von links nach rechts: Paul Blank, Frau Vedder, der Jubilar Gustav Vedder (40 Jahre Mitarbeit), Ernst Allmeroth, Albert Duhn, obere Reihe von links nach rechts: Rudolf Pieper, Willy Freyschlad, Walter Conrad, Adolf Flach, Ewald Trusheim

Tapetenwechsel

Der Frühjahrshaussputz naht, und trotz sorgsamsten Abwischens und Entstaubens stellen wir wieder einmal fest, daß sich eine Unmenge Staub und Ruß auf Decken und Wänden niedergelassen hat und nicht mehr zu entfernen ist. Es muß neu tapeziert werden. Leider ist die Mehrzahl der Wohnungen mit Ofenheizungen ausgestattet; nur ein ganz kleiner Prozentsatz verfügt über Zentralheizung, die viel weniger Staub verursacht und dadurch auch Decken und Wände längst nicht so schnell verschmutzen läßt. In letzterem Fall lohnt es sich, eine gute und teure Tapete kleben zu lassen, denn die Ausgabe braucht dann nur alle paar Jahre wiederholt zu werden. Aber wie gesagt: da gibt es noch wenige Glückliche.

In einem Raum, in dem während der ganzen kalten Monate der Ofen geheizt wird, muß unweigerlich die Tapete fast jedes Jahr gewechselt werden. Zum Glück gibt es aber auch heute schon billige und doch geschmackvolle Tapeten in Mustern und Farben, und in so großer Auswahl, daß es oft schwer fällt, sich zu entscheiden. Es ist schon viel über die psychologische Wirkung von Tapeten und Anstrichfarben auf den Menschen gesagt worden. Fest steht jedenfalls, und das kann jeder selbst ausprobieren, daß man sich in einem unaufdringlich tapezierten Raum am behaglichsten und ruhigsten fühlt. Nichts ist schrecklicher, als wenn ein Raum, in dem man auf dem Sofa oder der Couch ruhen will, oder gar ein Schlafzimmer von einer farbenstarken Tapete mit aufdringlichen sich immer wiederholenden Mustern beherrscht werden.

Schlafzimmer sollten niemals in Rot oder Lila tapeziert werden; das eine wirkt zu unruhig, dunkellila zu kalt und düster. Ein zartes Gelb hat den Vorzug, auch zu allen hellen und dunklen Möbeln zu passen und zu allen farblichen Läufern, Decken und Vorhängen. Die Wand hinter dem Kopfende der Betten stark farblich abzusetzen, also mit einer kontrastreichen bunten Tapete zu zieren, ist Geschmackssache. Man sieht es heute häufiger. Unmöglich ist dann allerdings auf dieser bunten Tapete noch das übliche große bunte Bild.

Im Wohn- oder Eßzimmer sollte man sehr

darauf achten, daß die Tapete zu den vorhandenen Möbeln paßt. Moderne Möbel mit ihren geraden Linien sehen nicht gut aus zu einer Tapete mit Blümchenmuster oder einer auffällig gestreiften. Mit den großgemusterten sehr modernen Tapeten sollte man wiederum bei kleinen Räumen sehr vorsichtig sein. Sie wirken leicht erdrückend. Auch in kleinen Räumen ist gut zu überlegen, wenn man eine schwarz-gründige sehr bunte Tapete für eine Ecke oder eine ganze Wand wählt.

Haben Sie es schon einmal versucht, einen Raum mit einer einfarbigen Tapete zu versehen und zwar in zwei verschiedenen Farbtönen? Zum Beispiel elfenbeinfarben und perlgrau oder cremefarben und lind? Und zwar so, daß auf die beiden dunkleren Wände die hellere Tapete, auf die helleren die dunklere kommt? Es sieht sehr reizvoll aus und man sieht es sich nicht so leicht über. Zudem passen alle Arten von Bildern, von der Radierung bis zum Ölgemälde, auf diese Wände. Vielfach ist man auch dazu übergegangen, die Decken mitzutapezieren. Es hat viele Vorteile. Aber niemals sollte man in einem engen Raum, z. B. in einem kleinen Korridor oder einer winzigen Diele, die Decke mit einer dunklen Tapete versehen, man kommt sich wie in einem Sarg vor, so erdrückend wirkt das.

Niedrige kleinere Räume sind übrigens am nettesten, wenn der Ansatz an die Decke nicht durch eine Leiste oder Kordel unterstrichen wird, abgesehen davon, daß das doch nur unnütze Staubfänger sind, die sich auch schwer reinigen lassen. Lassen Sie die Tapete ruhig einmal bis zur Decke kleben und sie farblich in diese übergehen, es wird Ihnen sicher gefallen. Ist für die Kleinen ein eigenes Zimmer oder auch eine Spielecke da, dann sollte man auf das kindliche Gemüt recht viel Rücksicht nehmen. Nur sollten die Tapeten mit Häuschen, Tieren und Spielzeug immer nur so hoch reichen, wie sie das Kind auch sehen kann. Schön sind glatte Tapeten, auf denen auch einmal ein kleiner Künstler sich üben kann, und die dann wieder gesäubert werden können, aber leider auch noch ziemlich teuer.

Tapetenwechsel ist eben doch etwas Schönes, und man nimmt dabei gern den Handwerker in kauf, um es dann wieder ganz „wie neu“ zu haben. cg

Der Luxus der Sauberkeit

Die Deutschen, dieser Satz steht fest, sind die sauberste Nation. Es ist ein stolzer Satz; nur, er hat einen Fehler. Er stimmt nicht.

Kennst du das Land, das im Seifen- und Waschmittelverbrauch an dreizehnter Stelle steht unter den Ländern der Erde? Kennst du es wohl? Die Deutsche Bundesrepublik ist es. Das sieht nicht nach der Reinlichkeitsweltmeisterschaft aus, nicht nach Goldmedaillen. Wir werden mit einer Medaille aus Blech vorlieb nehmen müssen. Lassen wir also unseren Dünkel; davon werden wir nicht sauberer; waschen wir uns lieber öfter, uns und unsere Sachen. Einmal standen wir an zweiter Stelle; es ist noch nicht so lange her — vor dem zweiten Weltkrieg noch. Bis dahin durften wir uns also wirklich etwas einbilden auf unsere Sauberkeit, denn das ist etwas, auf das stolz zu sein sich lohnt. Nationalstolz, der aus dem Seifenschäum gesogen wird, ist aller Ehren wert.

Das Absinken vom zweiten auf den dreizehnten Platz in der Weltrangliste der Reinlichkeit ist eine der sonderbarsten und beachtenswertesten Tatsachen unserer Gegenwart. Sie ist zustande gekommen nicht dadurch, daß wir pro Kopf weniger Waschmittel und Seife verbrauchen, sondern dadurch, daß der Verbrauch der anderen Völker stetig zunahm, während unser Konsum unveränderlich blieb. Das Erstaunlichste daran ist, daß dieses Stagnieren mit dem Steigen des Lebensstandards, das sich bei uns stürmischer als anderswo vollzog, zeitlich genau zusammenfällt. Dem vermehrten Verlangen nach Komfort entspricht nicht, wie man es erwarten sollte, ein vermehrtes Verlangen nach Reinlichkeit. Diese wird nicht, wie sie es in Wahrheit ist, als vom Komfort untrennbar empfunden und scheint in den populären Begriff vom besseren Leben nicht hineinzugehören. Das vom Lebensstandard genährte gesellschaftliche Geltungsbedürfnis befriedigt sich in den weit hin auffallenden Anschaffungen und Leistungen — Apparaten, Fahrzeugen und anderen Gebrauchsgütern, Vergnügungen und Reisen —, worüber die, wie man meint, weniger auffallende und daher Mühe und Kosten weniger rentierende Reinlichkeit vernachlässigt wird. Das herz-

hafte alte Volkswort „Drüber fix, drunter nix“ sagt es kürzer und drastischer.

Bei uns hängt noch an mancher Wand das Rollhandtuch, schwarz wie der Neger im Tunnel, naß wie eine verregnete Katze und benutzt von — man hat sie gezählt — dreihundert Personen. Bei uns werden immer mehr Wohnungen mit Badewannen ausgestattet — von denen nicht wenige als Kartoffellager dienen. Bei uns schlafen viele in der gleichen Leibwäsche, in der sie arbeiten, werden viele Hände nur einmal täglich, viele Füße und Unterkörper nicht einmal wöchentlich gewaschen. Bei uns haben gewisse Leute Fernsehapparate, Musiktruhen und reichlich Platten zum Wechseln, aber nicht genügend Wäsche zum Wechseln. Bei uns bleibt manches Bettzeug vier, fünf und mehr Wochen auf den Betten, verlangen Familien, die sonntags im Auto spazierenfahren, die Wäsche noch am selben Tag von ihrer Waschanstalt zurück, weil es ihnen an den notwendigsten Beständen fehlt. Bei uns hat der Beschmutzungsgrad der Wäsche seit der Vorkriegszeit zugenommen. Bei uns wird manches schöne Haupt, dem die Dauerwellenpracht wichtiger ist als die Sauberkeit, ängstlich vor Wasser und Seife geschützt.

Diese Feststellungen sind nicht von mir, sondern von Ärzten, Textilchemikern, Friseuren, Wäschereibesitzern und Architekten. Aber ich kann auch aus eigener Erfahrung etwas beisteuern. Mir ist eine Frau bekannt, die mehrere Häuser besitzt und sieben Jahre mit ungewaschenem Kopf herumlieft, was der beklagenswerte Herkules unter den Friseuren, dem sie die Augiasstallarbeit zugebracht hatte, von ihr selbst erfuhr: vor sieben Jahren hatte sie ihr Haar waschen lassen, weil sie zu einem großen Familienfest eingeladen war, und diesmal schien ihr eine neue Kopfwäsche angebracht, weil sie in die Klinik mußte.

Das alles gibt es nicht nur bei uns. Selbst im alten Griechenland, wo eines der saubersten Völker aller Zeiten wohnte und das tägliche Bad auch in den unteren Bevölkerungsschichten eine Selbstverständlichkeit war, gab es den „Widerlichen“, dessen Erscheinung uns der Schriftsteller Theophrast beschrieben hat: seine schwarzen Fingernägel erklärte der Wider-

liche damit, daß sie ihm angeboren seien; so wie er, hätten sie schon sein Vater und Großvater gehabt, und dank diesem Familienmerkmal könnte wenigstens niemand so leicht in die Familie eingeschmuggelt werden.

Ist es ein Wunder, wenn mancher bei uns stinkt — um das deutliche Wort kommen wir nicht herum — wie der Sonnenkönig? Dieser stank auf zehn Schritte Entfernung, weil er sich niemals badete, wie wir aus einem zeitgenössischen Bericht wissen. Muß man sich wundern, wenn es überall, wo viele Menschen zusammenkommen, stark duftet, aber nicht nach Sauberkeit und Frische — wenn man in Kinos, Omnibussen, Schulen, Ämtern manchmal glauben könnte, der nie gewaschene Bauer weile unter uns oder wenigstens Isabella von Kastilien? Der erwähnte Landmann, den der Dichter Gotthelf näher zu beschreiben unternahm, mistete fleißig und wusch Schweine und Pferde, sich selber aber niemals. Isabella, eine ebenso große wie übelriechende Königin, rühmte sich, nur zweimal im Leben gebadet zu haben, einmal nach der Geburt und einmal vor der Hochzeit.

Sauberkeit ist nicht billig. Sie kostet Arbeit und sie kostet Geld. Daher meinen manche, Sauberkeit sei Luxus. Einverstanden; aber sie ist der edelste Luxus, den es gibt — edler als der Luxus der Kraftwagen, Fernsehruhen, Pelze, Perser und Perlen.

Dieser Artikel des bekannten Feuilletonisten Hellmut Holthaus wurde uns vom Informationsdienst „Hygiene im Alltag“ zur Verfügung gestellt.

Kleine Anzeigen

Dreiteilige sehr gut erhaltene Matratze mit Rahmen, Normalgröße, billig abzugeben. Zu erfragen in der Redaktion.

„Rondo“-Waschautomat mit Heizung und Wäschepresse, fast neu, und ein „Haas“-Dauerbrenner für Brikett, mit Ofenrohr, preiswert abzugeben. Thieme, Remscheid, Luisenstraße 3.

Sehr gut erhaltene Büro-Schreibmaschine mit Tabulator, Stechwalze usw., Baujahr 1939, Modell „Groma“, umständehalber für 140 DM zu verkaufen. Zu erfragen in der Redaktion.

Musik von Schallplatten

Claude Debussy

La Mer Iberia-Suite

Claude Debussy ist nicht nur der Begründer des musikalischen Impressionismus, sondern auch sein überragender Meister. Er hat, kurz gesagt, die impressionistische Malerei, die der Farbe mehr Bedeutung zuschreibt als der Zeichnung, in Musik umgesetzt und dadurch die Klangfarbe unter Zurrückdrängung der melodischen Struktur mehr in den Vordergrund gesetzt. Dazu hat er sich eine neue, eigenartige Technik aufgebaut. Claude Debussys Musik ist Programmmusik. „La Mer“ und die „Iberia Suite“ sind dafür die bedeutendsten Klangdokumente. In der Wiedergabe durch das Philharmonische Symphonieorchester New York unter Dimitri Mitropoulos sind Farbe, Linie und Klang auf das Empfindlichste ausgewogen und lassen im symbolhaften Spiel die Naturgewalten aufleuchten. Dazu die „Iberia Suite“ mit Eugen Ormandy und dem Philadelphia-Orchester. Sie ist der orchestrale Niederschlag echter spanischer Empfindungen und findet gerade in der Interpretation durch dieses Orchester die Gestaltung, die ein derart effektvolles Werk benötigt. (Philips 33 UpM A 01100 L)

Chopin

Mazurken und Polonaisen

Von Frédéric Chopin bringt die deutsche Schallplattenindustrie eine Fülle von Aufnahmen auf den Markt. Aber nicht jeder Pianist ist ein guter Chopin-Interpret, und aus diesem Grunde sei bei einer Auswahl aus dem riesigen Angebot äußerste Vorsicht geboten. Für den ersten Musikfreund wäre zu empfehlen, sich zunächst mit Chopin und seiner musikalischen Aussage zu beschäftigen, ehe er seine Wahl trifft. Schon gar nicht sollte er sich auf die Beratung durch den Fachhandel verlassen, denn bei dessen allgemeiner Unkenntnis in der klassischen Musik dürften bei Empfehlungen von Chopin-Aufnahmen haarsträubende Vorschläge zu Tage treten. Zugegeben, auch bei den Fachleuten geht die Meinung über eine gültige Chopin-Interpretation auseinander. Selbst die großen Virtuosen dürften in dieser Hinsicht nicht immer befriedigen, und so wird man die Auswahl dem einzelnen und seinem musikalischen Instinkt überlassen müssen. Aus dem reichhaltigen Angebot sei hier auf eine Aufnahme mit Witold Malcuzyński, dem letzten Paderewski-Schüler, hingewiesen. Malcuzyński spielt Mazurkas und Polonaisen von Chopin und gehört zu den wenigen, die sich Chopin zur Aufgabe gestellt haben. (Columbia 33 UpM C 90352)

Was ist Jazz?

Diese Frage versucht Joachim-Ernst Berendt, Deutschlands bekanntester Jazzpublizist, auf einer Langspielplatte zu beantworten. Wer das vielschichtige Thema „Jazz“ etwas näher kennt, wird bei allem Wohlwollen bestätigen müssen, daß es sich hier lediglich um einen Versuch handeln kann. Diese Platte soll nach Angabe des Produzenten der Extrakts aus fast zweitausend Rundfunkprogrammen, mehr als hundert Vorträgen und sieben Büchern sein, die Berendt in den letzten Jahren gesendet, gehalten und geschrieben hat. Anhand des Blues gibt er einen Überblick über die Geschichte des Jazz. Sechzig Musikbeispiele werden für diese Definition bemüht, teilweise äußerst kurz eingeblendet. Trotz dieser bedauerlichen Feststellung findet man Namen wie Louis Armstrong, Duke Ellington, Mahalia Jackson, Bessie Smith, George Wettling, Count Basie und Errol Garner. Schade, daß man auf eine Reihe anderer Größen des Jazz verzichten muß. Am Schluß kommt man zu der gleichen Feststellung wie J. E. Berendt, daß Jazz so gespielt werden muß, daß man bei dieser Musik spürt: „Das ist Jazz“. (Philips 33 UpM B 08405 L) R. Thom

Für Beruf und Unterhaltung

Gustav Moshack: „Menschen arbeiten miteinander“, 208 Seiten, 13,50 DM, Konradin Verlag Robert Kohlhammer, Stuttgart.



Wie keine andere Gemeinschaft von Menschen ist gerade die Betriebsgemeinschaft ein Gebilde, in dem sich alle nur erdenklichen Probleme und Schwierigkeiten menschlichen Zusammenlebens häufen. Jeder ist selbst ein in sich geschlossenes Ganzes und soll doch Teil eines größeren Ganzen sein für eine gemeinsame Aufgabe. Schon aus dieser Tatsache ist ersichtlich, welche Pflicht sich jedem Vorgesetzten stellt und welche geistige Energie er aufwenden muß, in einem Zeitalter,

in dem der Mensch in den Mittelpunkt allen Geschehens gestellt wird, um allen und jedem und dem Ganzen gerecht zu werden. Es ist deshalb zu begrüßen, daß Kenner des Betriebslebens in seiner vielfältigen Art Richtlinien erarbeitet haben, die den Vorgesetzten als Leitfaden dienen und ihnen Ratschläge an die Hand geben, um mit den verschiedenen Fragen fertig zu werden, um auf diese Weise für sich selbst, für die Mitarbeiter und die gemeinsame Aufgabe den größtmöglichen Erfolg zu erreichen. Der Verfasser hat in sehr geschickter Form alles zusammengetragen, was von Interesse ist, und nicht nur Fragen aufgeworfen sondern auch in logischem Aufbau die Tatbestände und die Antworten dargelegt. Es ist sogar sehr interessant, die einzelnen Komplexe zu studieren und sich in ihre Lösungen zu vertiefen, aber noch interessanter wird es dann sein, sie auch im praktischen Betriebsleben anzuwenden. Niemand kann aus sich heraus alles wissen. Deshalb sind solche Erfahrungs-Erkenntnisse, wie sie hier erläutert werden, für die Praxis eines jeden Vorgesetzten von grundlegender, seine Arbeit positiv beeinflussender Bedeutung und die Vertiefung in dieses Buch — das im übrigen leicht verständlich geschrieben ist — kann nicht dringend genug empfohlen werden. hg

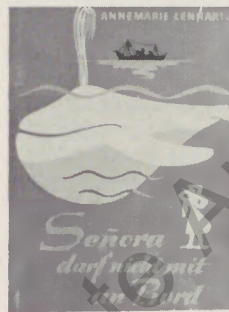
A. Den Doolaard: „Die Hochzeit der sieben Zigeuner“, Roman, 384 Seiten, 16,80 DM, Marion von Schröder Verlag, Hamburg.



Es ist nicht nur die faszinierende Landschaft, in die der Leser geführt wird; es ist vor allem die leidenschaftsträchtige Liebesgeschichte des Fotografen Markowitsch, die ihn begeistert und in tausend Träume versetzt. In Jugoslawien treibt es den Helden von Abenteuer zu Abenteuer, aber in Mazedonien erfüllt sich sein Schicksal in der Liebe zu der Studentin Duschka. Sieben Zigeuner — der Buchtitel ist leider irreführend, beeinträchtigt aber nicht den Inhalt —, die Markowitsch in den verschiedenen Landesteilen kennengelernt hat, kommen zu seiner Hochzeit und jeder spielt das Lied, das ihn jeweils bei seiner Liebesaffäre bezaubert hat. Markowitsch erlebt nun nochmals sein bisheriges Leben, das vor seinen Augen im Klang der Gelben wiederersteht. Mit seltenem Einfühlungsvermögen

hat der Verfasser Land und Leute, aber vor allem den Fotografen Markowitsch geschildert, in seiner Wildheit und Abenteuerlust, in seiner Unruhe und Leidenschaftlichkeit, aber auch in seiner groben Umkehr, die ihn erkennen läßt, daß es wahre Liebe nicht war, der er nachgejagt ist, sondern diese allein bei Duschka zu finden ist. Dieser Roman ist ein großartiger Wurf des bekannten Verfassers, der mehr ist als nur eine Unterhaltungslektüre. hg

Annemarie Lennartz: „Señora darf nicht mit an Bord“, mit 24 Zeichnungen und einer Karte, 176 Seiten, F. A. Brockhaus, Wiesbaden.



Es ist ein sehr nettes, ein sehr natürliches Buch, das die Autorin dem Leser vorlegt. Ganz einfach erzählt sie, wie es einer Seemannsrau ums Herz ist, die in einem ganz fremden Lande lebt, inmitten andersartiger Menschen, inmitten von wenig Sauberkeit und noch weniger Komfort, allein mit dem Warten auf ihren Mann, der einer Walfangflotte angehört. Einem alten Aberglauben zufolge darf eine Frau die Planken des

Fangschiffes nicht betreten. Sie tut es trotzdem, sie setzt es durch, es wird ein großes Erlebnis, aber nicht frei von Schauer. Seekrankheit und der Ekel vor dem Blut und Fett des Wales erschüttern sie, es wird keine schöne Erinnerung: nie wieder auf ein Walfangschiff; und, da der eigene Mann einem fremd wird und nur als Walfänger erscheint, zieht man es vor, mit peruanischen Bekannten oder in Gesellschaft einer alten weisen Indianerin und mit seinem Heimweh zu warten. Man liest dieses kleine Buch wie Tagebuchblätter aus einer fremden Welt, die reizvoll und doch auch unheimlich ist. cg

Graham Greene: „Der stille Amerikaner“, Roman, Paul Zsolnay Verlag, Hamburg.



Der Roman spielt in Indochina in der Turbulenz der Auseinandersetzung zwischen Ost und West. In diesem Hexenkessel entsteht der Konflikt zwischen dem Kriegsberichterstatter Fowler und dem illusionsträchtigen, Wirklichkeitsfremden „stillen Amerikaner“, der letztlich seine äußere Lösung dadurch findet, daß Fowler mitschuldig wird am Mord des Amerikaners, weil er verhüten will, daß noch größeres Unglück geschieht. In diesem Kampf steht die anamitische Geliebte Fowlers fast im

Mittelpunkt, die in ihrem exotischen Charme und ihrer weiblichen Hingabe aber nicht in der Lage ist, die Harmonie herzustellen, der Fowler zustrebt. Mit faszinierender Eindringlichkeit wird das Geschehen, manchmal nur in zarten, aber um so erregenderen Andeutungen, geschildert, das den Leser in eine andere Welt führt, in der jedoch Liebe, Verstehen und Wirklichkeitssinn sowie Haß, Unverstand und Mißverständnis im wechselvollen Spiel die Menschen nicht zueinander, sondern gegeneinander treiben, so daß sie selbst in gutem Glauben Schuld auf sich laden, die ihnen dann niemand abnimmt. Der Leser ist beglückt, nun eins der besten Bücher des großen Schriftstellers Graham Greene kennenzulernen. hg

Unser Jubilar im März

25 Jahre Mitarbeit



Herbert Range
Leiter der Rechnungsabteilung
Stahlguß-Verkauf
am 23. März 1959

Familiennachrichten

Es haben geheiratet

Ottfried Skauradzun, Werksaufsicht - Anna Hamm,
am 9. Februar 1959

Ins Leben traten ein

Susanne, Tochter von Theo Lugauer, Druckerei, am
19. Januar 1959

Uwe, Sohn von Richard Schinschick, Kar.-Dreherei
Stachelhausen, am 26. Januar 1959

Hartmut, Sohn von Eduard Hübscher, Baubetrieb, am
27. Januar 1959

Lutz, Sohn von Werner Otrombowski, Schleiferei
Papenberg, am 27. Januar 1959

Jika, Tochter von Kuno Lindemeier, Formerei Papen-
berg, am 30. Januar 1959

Cornelia, Tochter von Rudi Bujak, Spitzendreherei
Stachelhausen, am 8. Februar 1959

Peter, Sohn von Otto Röhrich, Chromguß-Putzerei,
am 23. Januar 1959

In den Ruhestand traten

Eugen Scharwächter, Schweißerei Stachelhausen, nach
17-jähriger BSI-Zugehörigkeit, am 26. Januar 1959

Die letzte Seite zeigt eine Ofen-Haspel aus hochbe-
ständigem Cr-Ni-Stahlguß für Steckelwalzwerke

WIR NAHMEN ABSCHIED VON



Karl Rabe

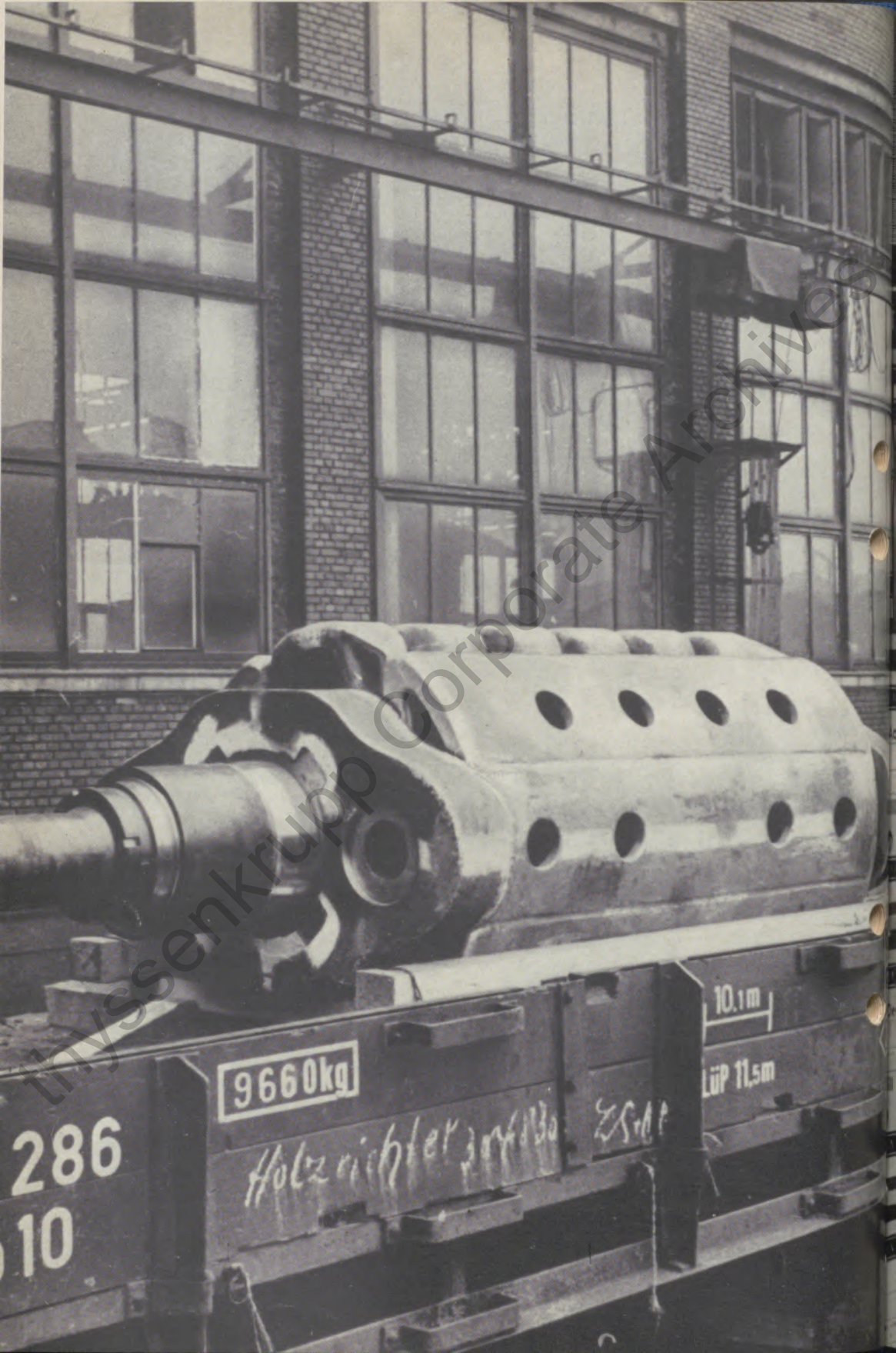
Pensionär, 76 Jahre alt, am 26. Januar 1959

Karoline Elisabeth Wirths

Pensionärin, 83 Jahre alt, am 27. Januar 1959

Hermann Missullis

Temperei Papenberg, 39 Jahre alt, am 27. Januar 1959



9660kg

286
10

Holzrichter an f130

10.1m

LüP 11,5m