

Abluft – unschädlich gemacht
Seite 318

Gespräch mit Dr. Schmithals
Seite 312

Die Themen 1977
für den Fotowettbewerb
Seite 332



WERK und WIR
HOESCH WERKE AKTIENGESELLSCHAFT

12
1976

Grußwort zum Jahreswechsel

INHALT

- 310 Grußwort zur Jahreswende
311 ESTEL im 3. Quartal 1976
312 Pressekonferenz in Nimwegen
312 Gespräch mit Dr. Schmithals:
Arbeit + Arbeit = Zusammenar-
beit
315 Tarifvertrag: Vermögenswirk-
same Leistungen und Sonder-
zahlung
316 Doppeldüker durch den Rhein
318 Abluft – unschädlich gemacht
320 Der Arbeitsschutz-Ausschuß
des Gesamtbetriebsrates
320 Eisenhüttenfest 1976
322 Hoesch auf der Internationalen
Messe Teheran
323 Jahresgabe 1977: Horizonte
324 Arbeiten um Muße zu haben
Was treiben wir Deutschen in
unserer Freizeit?
Jede sechste Mark für Freizeit
325 Sechs Tipps gegen Verkehrsun-
fälle
326 Hobby: Marita Nerkewitz züchtet
Katzen
327 Umschulungskurs in Hohenlim-
burg
328 Drei Liberianerinnen trainieren
bei Hoesch für ihren Beruf
330 Eisen und Stahl (8): Die Stahler-
zeugung – ein Überblick
332 Liebe zu Schwarz-Weiß
Die Themen für den WERK UND
WIR-Fotowettbewerb 1977
333 Unsere Jubilare
334 Die Gesellschaften der Hoesch
Werke AG
335 Der Fotowettbewerb

Titelseite: Dieses farblich reizvolle Foto gibt einen Blick durch das Schauglas in eine Brennkammer wieder, in der Schadstoffe bei hohen Temperaturen verbrennen (siehe Seite 318)

Rückseite: Das Großrohrkontor Hoesch-Salzgitter lieferte die Rohre für einen Doppeldüker durch den Rhein. Auf Feldbahnwagen lagern die betonummantelten Rohre vor ihrer Verlegung durch das Flußbett (siehe Seite 316)

seinem Arbeitsplatz – aufgerufen.

Versuchen wir, auch im kommenden Jahr in gemeinsamer Anstrengung mit Mut und Zuversicht die vor uns liegenden Aufgaben zu meistern. Erhalten wir auch 1977 den Geist vertrauensvoller Zusammenarbeit, mit dem es auch in der Vergangenheit gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten gelang, mit den anstehenden Problemen fertig zu werden und einen angemessenen und vertretbaren Ausgleich zu finden.

Wir danken allen Belegschaftsmitgliedern für ihre verantwortungsbewußte Mitarbeit. Ihnen und ihren Familien wünschen wir für 1977 Glück und Erfolg! Möge das neue Jahr für uns wie für die ganze Welt ein gutes und friedliches Jahr werden!

Vorstand der Hoesch Werke AG
Vorstände und Geschäfts-
führungen aller Gesellschaften
Gesamtbetriebsrat der
Hoesch Werke AG
Gemeinschaftsausschuß
aller Betriebsräte



Dieser Scherenschnitt stammt von Karl Boenke, 71, früher Walzwerker bei der Westfalenhütte und seit 1968 pensioniert. Karl Boenke – und mit ihm die Redaktion – wünschen allen WERK UND WIR-Lesern ein frohes Weihnachtsfest und ein gutes neues Jahr.

ESTEL im 3. Quartal 1976

Im 3. Quartal 1976 haben sich die Ergebnisse von ESTEL weiter verbessert. Mit einem Reingewinn von hfl. 14,0 Mill. wurde erstmals seit dem 1. Quartal 1975 wieder ein – wenn auch bescheidenes – positives Ergebnis erzielt. Allerdings beträgt der von Januar bis September 1976 aufgelaufene Reinverlust immer noch hfl. 94,2 Mill., da im 1. Quartal 1976 ein Verlust von hfl. 72,2 Mill. und im 2. Quartal 1976 ein Verlust von hfl. 36,0 Mill. ausgewiesen werden mußte.

Der Umsatz nahm im Vergleich zum 2. Quartal 1976 um hfl. 159,1 Mill. zu; dies bedeutet eine Erhöhung um 7%.

Die Ergebnisverbesserung des 3. Quartals 1976 gegenüber den beiden Vorquartalen kommt noch deutlicher im Betriebsgewinn von hfl. 67,1 Mill. zum Ausdruck; daraus ergibt sich eine Umsatzrendite, das ist der Betriebsgewinn in % vom Umsatz, von 2,8%.

Der Stahlbereich konnte im 3. Quartal aufgrund der eingetretenen Absatzerhöhungen und erzielten Erlösverbesserungen wieder mit positiven Zahlen zum Betriebsergebnis beitragen.

Die Produktion von Roheisen, Rohstahl und Walzstahl lag wesentlich über den entsprechenden Mengen der

vorhergehenden Quartale. Sie erreichte aber lediglich wieder das Niveau des 1. Quartals 1975.

Bei einigen Gesellschaften der Bereiche Weiterverarbeitung und Handel mußte – teilweise saisonal bedingt – eine gewisse Verschlechterung der Ergebnisse festgestellt werden.

Die Investitionen in Sachanlagen und Beteiligungen betrugen in der Zeit vom 1. Januar bis 30. September 1976 hfl. 568 Mill. gegenüber hfl. 618 Mill. in der Vergleichszeit des Vorjahres.

Seit den Sommermonaten ist der Auftragseingang bei einigen wichtigen Produkten in den Bereichen Stahl und Weiterverarbeitung rückläufig. Als Folge davon und aufgrund der nach wie vor schwierigen Geschäftslage bei den Handelsgesellschaften sind die Aussichten für die letzten Monate dieses Geschäftsjahres ungünstig. Es muß somit befürchtet werden, daß sich die Tendenz der allmählichen Verbesserung, die aus den Ergebnissen unseres Unternehmens in den ersten drei Quartalen dieses Geschäftsjahres zu erkennen ist, im letzten Quartal nicht fortsetzt.

ESTEL NV Hoesch-Hoogovens hat über das 3. Quartal 1976 folgende Ergebnisübersicht vorgelegt:

Konsolidierte Ergebnisübersicht ESTEL NV (in Mill. hfl.)

	3. Quartal 1976	2. Quartal 1976	1. Quartal 1976	4. Quartal 1975	3. Quartal 1975
Umsatz	2422,7	2263,6	2208,8	2047,3	1873,0
(Netto-Fremdumsatz)					
Abschreibungen	132,6	132,3	128,8	119,0	126,8
Übrige Aufwendungen	2223,0	2159,3	2191,1	2086,3	1904,8
	2355,6	2291,6	2319,9	2205,3	2031,6
Betriebsergebnis	67,1	-28,0	-111,1	-158,0	-158,6
Beteiligungserträge	13,7	10,8	1,4	21,6	15,1
Zinsen (Saldo)	-68,5	-69,1	-60,0	-44,6	-40,5
Außerordentliche Erträge und Aufwendungen (Saldo)	5,3	10,9	26,9	19,7	22,7
Ergebnis vor Steuern	17,6	-75,4	-142,8	-161,3	-161,3
Steuern auf das Ergebnis	-3,6	39,4	70,6	69,2	74,0
Reinergebnis	14,0	-36,0	-72,2	-92,1	-87,3
Betriebsergebnis in % vom Umsatz	2,8	-1,2	-5,0	-7,7	-8,5
Erzeugung (in 1000 Tonnen)					
Roheisen	2113	1971	1861	1723	1690
Rohstahl	2729	2541	2408	2212	2193
Walzstahl (konsolidiert)	2202	2110	2153	2036	1798
	30. 9.	30. 6.	31. 3.	31. 12.	30. 9.
Belegschaft	76 513	75 425	75 635	75 490	76 291

Zur Lage von ESTEL

Pressekonferenz in Nimwegen

Die schon zu einer guten Tradition gewordene ESTEL-Jahrespressekonferenz am 18. November in Nimwegen lag genau im Schnittpunkt zweier Entwicklungen. Einerseits führte nach den Ausführungen von Jan D. Hooglandt, der den Vorsitz im ESTEL-Vorstand am 1. 1. 77 übernimmt, die allmähliche Verbesserung der Ergebnisse im 3. Quartal erstmalig zu einem positiven Ergebnis, wenn auch der Reingewinn dieses Quartals mit 14 Millionen Gulden noch bescheiden ausfiel. Auf der anderen Seite ist aber zu befürchten, daß sich der Trend der allgemeinen Verbesserung – wie aus den Ergebnissen des Unternehmens in den ersten drei Quartalen ersichtlich – im letzten Quartal nicht fortsetzen wird und damit die Gefahr eines erneuten Abrutschens in die „roten“ Zahlen besteht. Auch die Aussichten für das erste Quartal 1977 sind – vor allem im Bereich Stahl – noch „düster“.

Trotzdem kann man, wie Heinz Solbach als stellvertretender ESTEL-Vorstandsvorsitzender in einer kritischen Betrachtung zur internationalen Stahlmarktlage feststellte, alles in allem nicht von einer weltweiten Strukturkrise in der Stahlindustrie sprechen, obwohl sich die europäische Stahlindustrie zur Zeit wieder einmal in einer Krise befindet. Ausgelöst wurde sie nicht zuletzt dadurch, daß die ausländische Konkurrenz, vor allem Japan, mit voller Vehemenz auf den Gemeinsamen Markt und auf die traditionellen EGKS-Absatzmärkte im übrigen Westeuropa drückt. Deshalb haben auch die Stahlunternehmen der EGKS in Brüssel Alarm geschlagen mit dem Ziel, das weitere Eindringen unkontrollierter Importe auf den europäischen Markt zu verhindern. Noch hofft man, wie Solbach sagte, auf diplomatischem Wege zu einem Erfolg zu kommen. Im anderen Falle wird die Brüsseler Kommission eine härtere Gangart einschlagen müssen.



WERK UND WIR

Herr Dr. Schmithals, wir wissen, daß Sie der Stahl-Mann im Hoesch-Vorstand sind, möchten aber gern Konkreteres über Ihre Aufgaben wissen.

DR. SCHMITHALS

Zunächst einige Worte dazu, was der Begriff Koordinationsgruppe Stahl eigentlich bedeutet, damit wir einen guten Ausgangspunkt für dieses Gespräch haben. Sie erinnern sich: ESTEL hat vier Koordinationsgruppen gebildet, die sich in der Art ihrer Tätigkeit und Produkte voneinander unterscheiden: Stahl, Verarbeitung, Handel und Diversifikation. Zur Koordinationsgruppe Stahl gehören die Hoesch Hüttenwerke AG und das Hüttenwerk Ijmuiden sowie die den beiden Hütten angeschlossenen Verkaufskontore – neben einigen Tochter- und Beteiligungsgesellschaften.

Die Hoesch Hüttenwerke in Dortmund werden von einem fünfköpfigen Vorstand geleitet und die Hüttenwerke in Ijmuiden von einer sechsköpfigen Direktion. Die juristischen Strukturen sind bei den beiden Hütten unterschiedlich, die faktischen Befugnisse und Verantwortungen der beiden Leistungsgremien für die jeweilige Führung der Hütten jedoch fast gleich.

WERK UND WIR

Wie ist nun aber das Koordinationsteam Stahl einzuordnen? Welche Aufgabe hat es?

DR. SCHMITHALS

Auch das ist im Prinzip sehr einfach zu erläutern: Der Vorstand der Hoesch Hüttenwerke und die Direktion Ijmuiden treffen sich mit den beiden für Stahl zuständigen ESTEL-Vorstandsmitgliedern – zur Zeit Herrn van Royen und mir – zu gemeinsamen regelmäßigen Besprechungen. Dabei führt Herr van Royen den Vorsitz. Das nennen wir Koordinationsteam.

WERK UND WIR

Welche Probleme werden dort behandelt?

DR. SCHMITHALS

Zunächst müssen wir davon ausgehen, daß beide Hütten auf vielen Gebieten in einem engen arbeitsmäßigen Verbund zueinander stehen. Deshalb gibt es für die Leitungen der Hütten viele Dinge gemeinsam zu besprechen: Einkaufsfragen, Produktionsfragen, Verkaufsfragen, Angelegenheiten der Forschung, Investitionsangelegenheiten, Kostenvergleiche und einiges mehr.

Darüber hinaus erfüllen diese Besprechungen einen weiteren Zweck: Die Einzelplanungen der

Energie + Energie = Synergie Arbeit + Arbeit = Zusammenarbeit

WERK UND WIR sprach mit Dr. Ing. Peter Ulrich Schmithals, der am 1. Juli dieses Jahres in die Vorstände der Hoesch AG, der ESTEL NV und der Hoesch Werke AG berufen wurde. Er ist im Vorstand ESTEL verantwortlich für die Gebiete Produktion und Technologie sowie für die Controllertätigkeit innerhalb der Koordinationsgruppe Stahl, also vornehmlich für die beiden Hüttenwerke in Dortmund und Ijmuiden.



Werke müssen voll aufeinander abgestimmt werden. Und schließlich: Die Planungen und Vorgehensweisen müssen in Einklang gebracht werden mit den Gesamtinteressen des Konzerns. Hier bestehen mitunter natürliche und zuweilen auch fruchtbare Gegensätze. Die Besprechungen im Koordinationsteam dienen dazu, zu einer möglichst einheitlichen Willensbildung für den Stahlbereich von ESTEL zu kommen.

WERK UND WIR

Welche besonderen Aufgaben nehmen Sie, Herr Dr. Schmithals, in diesem Team und im Vorstand ESTEL wahr?

DR. SCHMITHALS

Im Koordinationsteam Stahl ist es meine Aufgabe, die bereits erwähnte einheitliche Willensbildung für die mir zugeordneten Bereiche herbeizuführen und im Vorstand ESTEL zu vertreten.

Auf der anderen Seite ist es meine Pflicht, unter Wahrung der gesellschaftsrechtlichen Struktur – hier spielen auch die Arbeitsgesellschaften eine Rolle – und unter Berücksichtigung der Mitbestimmungsrechte der Arbeitnehmer, die Entscheidungen des Vorstandes von ESTEL in den Hütten zur Geltung zu bringen. Bei den Hoesch Hüttenwerken habe ich außerdem den Vorsitz im Aufsichtsrat übernommen.

WERK UND WIR

Die Koordinationsgruppe Stahl besteht nun etwa vier Jahre. Die Frage liegt deshalb nahe, ob der Zusammenschluß Hoesch-Hoogovens schon sichtbare Folgen gehabt hat?

DR. SCHMITHALS

Diese Frage kann ich vorbehaltlos bejahen. Ich möchte dies an einigen Beispielen ausführen. Nach dem Zusammenschluß im Jahre 1972 haben wir ein gemeinsames und in den Terminen aufeinander abgestimmtes Investitionsprogramm für den metallurgischen

Bereich eingeleitet, das bisher planmäßig abgewickelt wurde:

Zur Sicherung der Agglomeratversorgung wurde auf der Westfalenhütte das Sinterband 4 gebaut und die Sinteranlage Union entstaubt.

Im Rahmen der Neuzustellungen wurden im Hochofenwerk Phoenix die Öfen 3 und 5 vergrößert und dem heutigen Stand der Hochofentechnik entsprechend modernisiert. Auf der Westfalenhütte wird Mitte 1977 der neue Hochofen 7 als Ersatz zweier Öfen betriebsbereit sein. Bei Hoogovens erfolgte eine Modernisierung der Hochöfen 4 und 6, verbunden mit einer Erhöhung der Leistungsfähigkeit.

Im Stahlwerksbereich wurde im Oxygenstahlwerk 2 in Ijmuiden die Gießkapazität vergrößert und ein dritter Konverter installiert. Dazu erfolgte eine Kapazitätsanpassung der Blockbrammenstraße 3.

In Dortmund wurde zur Sicherung der vorhandenen SM-Stahlkapazität ein Programm zur Modernisierung und Entstaubung der drei SM-Stahlwerke in Angriff genommen. Der letzte SM-Ofen der Hoesch Hüttenwerke wird im Frühjahr 1978 entstaubt sein.

Das Oxygenstahlwerk Hörde wurde umgebaut und auf das LD-Verfahren umgestellt. Die gleichzeitig in Angriff genommenen umfangreichen Umweltschutzmaßnahmen werden im nächsten Monat abgeschlossen.

Eine wichtige Investition für die Hoesch Hüttenwerke war weiter der Bau der zweiten Brammen-Stranggießanlage, die im Oktober ihre Produktion aufgenommen hat. Im Zusammenhang hiermit wurde eine Kaltflämmaschine gebaut, die zur Zeit in Betrieb genommen wird.

WERK UND WIR

Diese Investitionsabstimmung hat auch zu Halbzeug-Lieferungen

von Ijmuiden nach Dortmund geführt. Wie groß waren die Mengen?

DR. SCHMITHALS

1973 waren es 145 000 Tonnen, 1974 430 000 Tonnen, 1975 405 000 Tonnen und 1976 werden es etwa 400 000 Tonnen sein. Ich hätte mir gerne eine raschere Steigerung gewünscht. Aber die schlechte Konjunktur der Jahre 1975 und 1976 hat uns in unseren Planungen zurückgeworfen.

WERK UND WIR

Auf welchen weiteren Gebieten sehen Sie noch Verbundeffekte?

DR. SCHMITHALS

Ich rechne damit, daß das Gebiet der Forschung und Entwicklung durch die vorgenommene Koordinierung effizienter arbeitet als vor dem Zusammenschluß. Hier wird es sehr darauf ankommen, die Effekte auch sichtbar zu machen, damit der eingeschlagene Weg von allen Beteiligten in Dortmund und Ijmuiden, von allen Mitarbeitern anerkannt wird.

WERK UND WIR

Wie erfolgt die Koordinierung bei Forschung und Entwicklung?

DR. SCHMITHALS

Im Prinzip über die Unternehmensplanung, in die ja die Forschung und Entwicklung eingebaut ist. Herr v. Stein-Callenfels, Mitglied der Direktion Ijmuiden, hat die Koordination beider Hütten auf dem technologischen Gebiet übernommen. Wir haben zunächst begonnen mit der gegenseitigen Unterrichtung und Abstimmung, dann folgte eine Phase der Ausmerzung von Doppelarbeit, und jetzt werden wir zur langfristig angelegten Schwerpunktbildung überleiten.

WERK UND WIR

Sind auch die Mitarbeiter in den Produktionsbetrieben und die Mitarbeiter der Neubauabteilungen in die laufenden Kontakte einbezogen?

Vorstandsmitglied der Hoesch Hüttenwerke AG und gleichzeitig Controller für den gesamten Stahlbereich, also auch für die Hütte in Ijmuiden. Warum ist diese Zusammenfassung notwendig?

DR. SCHMITHALS

Eine der Voraussetzungen für eine erfolgreiche Arbeit im Koordinationsteam Stahl ist, daß zuverlässig vergleichbares Zahlenmaterial auf den Tisch kommt. Und wenn dieses Material nicht voll vergleichbar ist, brauchen wir jemand, der aus seiner Aufgabe und seinem Wissen heraus warnend den Finger hebt und sagt: Dieses oder jenes ist noch mit einem Fragezeichen zu versehen. Dies ist die Aufgabe von Herrn Sleegers, der Anfang des Jahres die Nachfolge von Herrn Vogel als Controller der KG Stahl angetreten hat.

Dies gilt für die laufende Berichterstattung ebenso wie für Kostenvergleiche. Ein wichtiges Arbeitsgebiet ist auch die betriebswirtschaftliche Bewertung von Investi-

DR. SCHMITHALS

Die nächsten großen Hochofenreparaturen stehen mit Ofen 7 und Ofen 5 in Ijmuiden an. Bei weiteren Investitionen geben wir dem Bau einer Brammenstranggießanlage in Ijmuiden den größten Vorrang, um die wirtschaftliche Fertigung des steigenden Anteils beruhigter Güten voranzutreiben. Wir werden diese Investition dem Aufsichtsrat voraussichtlich im Jahre 1977 vorlegen.

Ein weiterer Schwerpunkt wird der Aufbau von Linien und Anlagen sein, die der Verbesserung und Stärkung der Produktstruktur dienen, also, Investitionen, die unmittelbar in den Markt hineinwirken.

▼ Ein fünfköpfiger Vorstand leitet die Hoesch Hüttenwerke: Dr. rer. pol. Günther Kettler, Dr.-Ing. Hans Jürgen Därmann, Dr. rer. pol. Günter Sieber, Dipl.-Kaufmann Horst Sleegers und Heinz Staudinger

Hoesch Hüttenwerke in Dortmund



Verschwendung von Zeit führen.

Ich halte es für am besten, wenn Ingenieure, die eine Aufgabe zu lösen haben, ihren Partner in der anderen Hütte anrufen und sagen: „Ich habe hier konkret dieses oder jenes Problem. Kannst du mir hierbei helfen, einen Rat geben, besondere Erfahrungen zur Verfügung stellen?“ Verbindungen, die so zustandekommen, sind im allgemeinen die fruchtbarsten, und ich erlebe immer wieder, daß sie sehr zahlreich sind.

WERK UND WIR

Der Controller gehört ebenfalls zu Ihrem Aufgabenbereich. Er ist

tionsvorhaben und der Vergleich betrieblicher Verfahren. Dazu kommt natürlich die Bearbeitung betriebswirtschaftlicher Fragen aus den Bereichen Einkauf und Verkauf.

Zum Aufgabengebiet des Controllers gehört als wichtiger Bestandteil weiter die Koordination der Jahresplanung und der operationellen Unternehmensplanung für beide Hüttenwerke.

WERK UND WIR

Können Sie schon etwas über die Investitionen im Stahlbereich während der nächsten Jahre sagen?

WERK UND WIR

Können Sie hierzu Konkretes sagen?

DR. SCHMITHALS

Das verbietet sich zum gegenwärtigen Zeitpunkt aus Wettbewerbsgründen. Außerdem müssen hierfür erst die Mittel bereitgestellt werden und die Aufsichtsräte beschließen. Ich wollte jetzt nur andeuten, daß sich bei der nächsten Investitionsrunde der Schwerpunkt von „vorne“ nach „hinten“ verlagern soll, um eine bei der Hütte gebräuchliche Ausdrucksweise zu verwenden.

WERK UND WIR

Sind solche Investitionen auch für den Bereich der Hütte in Dortmund zu erwarten?

DR. SCHMITHALS

Ja. Aber über Termine kann ich noch nichts sagen angesichts der derzeitigen Marktsituation.

WERK UND WIR

Unsere Belegschaft wird interessieren, ob durch Rationalisierungsinvestitionen Arbeitsplätze entfallen?

DR. SCHMITHALS

Selbstverständlich: wir werden weiter rationalisieren, automatisieren, mechanisieren und veraltete Anlagen stillsetzen. Wir würden ja grob fahrlässig handeln, wenn wir nicht jede Möglichkeit nutzen würden, wirtschaftlicher zu fertigen. Aber insgesamt werden wir die Zahl der Arbeitsplätze bei der Hütte nicht wesentlich verringern. Es gibt also keinen Grund zur Beunruhigung. Manche Rationalisierungsvorhaben führen übrigens gleichzeitig zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Technischer Fortschritt und Verbesserung der

unsere wichtigsten Aufgaben zusammenfassen. Zuerst muß unter allen Umständen erreicht werden, daß sich ein gleichzeitiger Mengen- und Preisverfall in dem Ausmaß von 1975 nicht wiederholt, sonst sehe ich den Fortbestand der Stahlindustrie bei uns mit allem Ernst als gefährdet an. Die Bemühungen der europäischen Produzenten und der Europäischen Gemeinschaft hierzu sind im Gange.

Zum zweiten werden wir uns in Europa auf ein geringeres Wachstum der Stahlproduktion einzurichten haben. Für die Techniker bedeutet dies eine schwierige Aufgabe: Eine aktive und offensive Inno-

Hoogovens Hüttenwerke in Ijmuiden



▲ Ein sechsköpfiges Direktorium leitet die Hüttenwerke Hoogovens (Stand: 1. 1. 77): Ir. Frank E. Mathijssen Gerst, Franciscus P. M. Burmanje, B. de Heer, H. Ernst Möckel, Ir. Godefridus W. van Stein Callenfels und Ir. Gerrit Wilmink

Arbeitsbedingungen stehen in einem engen Zusammenhang.

WERK UND WIR

Können Sie noch etwas über die augenblickliche Geschäftslage bei den Hütten sagen?

DR. SCHMITHALS

Das erste Halbjahr hat uns noch in beiden Hütten beträchtliche Verluste eingebracht. Seit Juni schreiben wir wieder schwarz. Aber in den letzten Monaten des Jahres zeichnet sich ein erneuter Rückgang der Beschäftigung ab. Wir erwarten zwar eine Besserung für 1977, aber diese wird nur sehr langsam vonstatten gehen.

WERK UND WIR

Und ein Blick in die weitere Zukunft?

DR. SCHMITHALS

Ich möchte keine Konjunkturprognosen abgeben, aber gerne

vation – d. h. Erneuerung von Produkten und Anlagen – zu betreiben, ohne daß gleichzeitig durch starkes Wachstum zusätzliche Impulse gegeben werden.

Zum dritten hat aus meiner Sicht die partnerschaftliche Sicherung von Rohstoffen und Energien für die Zukunft einen hohen Stellenwert. Den Begriff Partner fasse ich hier sehr weit: zum Beispiel Produzenten von Stahl, Regierungen und Behörden, die Ruhrkohle, mit der wir im Gasverband arbeiten, Energieversorgungsunternehmen, Gesellschaften und Regierungen in den „armen“ und „reichen“ Rohstoffländern, Banken, Forschungsinstitute.

Und schließlich ist es unsere Aufgabe, durch Bildung und Ausbildung unsere Belegschaft auf allen Ebenen auch langfristig strukturell gesundzuerhalten und unserem Nachwuchs die wichtige Tatsache weiterzuvermitteln, daß nur durch vermehrte Leistung unser Wohlstand auf Dauer zu sichern ist.

Erhöhung der vermögenswirksamen Arbeitgeberleistungen und der Absicherung eines Teiles eines 13. Monatseinkommens

Am 30. Oktober 1976 wurden – nach rund 22stündigen Verhandlungen – zwischen dem Vorstand von GESAMTMETALL und dem Vorstand der IG Metall die Tarifverträge über vermögenswirksame Arbeitgeberleistungen und die Absicherung eines Teils eines 13. Monatseinkommens neu vereinbart.

Diese Tarifverträge gelten für die rd. 4 Millionen Beschäftigten der Metallindustrie.

Im Hoesch-Bereich werden diese Vereinbarungen für alle Gesellschaften, die den Tarifverträgen der Eisen-, Metall- und Elektroindustrie angehören, gültig. In diesen Gesellschaften sind ca. 20 000 Belegschaftsmitglieder beschäftigt.

Tarifvertrag über vermögenswirksame Leistungen

Die tariflichen vermögenswirksamen Leistungen erhöhen sich für jeden Arbeitnehmer von bisher 312,- DM/Jahr oder 26,- DM/Mon. ab 01. 07. 1976 auf 468,- DM/Jahr bzw. 39,- DM/Mon. und ab 01. 01. 1980 auf 624,- DM/Jahr bzw. 52,- DM/Mon.

für jeden Auszubildenden von bisher 156,- DM/Jahr oder 13,- DM/Mon. ab 01. 07. 1976 auf 234,- DM/Jahr bzw. 19,50 DM/Mon. und ab 01. 01. 1980 auf 312,- DM/Jahr bzw. 26,- DM/Mon.

Der Tarifvertrag ist erstmals zum 31. Dezember 1982 kündbar.

Tarifvertrag über die Absicherung eines Teils eines 13. Monatseinkommens

Die Ansprüche, die sich aus diesem Tarifvertrag ergeben, werden mit Wirkung ab 01. 01. 1977 um 10%-Punkte erhöht.

Da die tariflichen Sonderzahlungen nach Betriebszugehörigkeit gestaffelt sind, erhöhen sich die tariflichen Sonderzahlungen für Belegschaftsmitglieder mit

	Tarifliche Absicherung	
	bisher	ab 01. 01. 1977
6 Monaten Betriebszugehörigkeit	von 10% auf	20%
12 Monaten Betriebszugehörigkeit	von 20% auf	30%
24 Monaten Betriebszugehörigkeit	von 30% auf	40%
36 Monaten Betriebszugehörigkeit	von 40% auf	50%

eines Monatsverdienstes bzw. einer Monatsvergütung.

Rd. 85% der Mitarbeiter der Hoesch-Weiterverarbeitung haben eine mehr als dreijährige Betriebszugehörigkeit. Für diesen Personenkreis hat sich der Anspruch auf eine betriebliche Sonderzahlung auf 50% erhöht.

Dieser Tarifvertrag kann erstmals zum 31. Dezember 1978 gekündigt werden.

ALS DER DÜKER

Doppeldüker durch den Rhein aus Hoesch Spiralrohren

„Zum Düker?“ Die Leute am Stammtisch der gemütlichen Dorf-kneipe in der Nähe von Worms fanden es ganz natürlich, daß man zum Düker wollte. Alle wollten hin. Eine Panzerstraße entlang, ging es hinunter zum Rhein, ein Stück über ausgefahrene Feldwege, dann standen zahlreiche Baubuden dicht aneinandergereiht rechts und links. Man mußte zwischen ihnen hindurch, vertauschte die Straßenschuhe gegen Stiefel und hatte ihn dann vor sich: einen riesig langen, weißlich schimmern-

ten das Prinzip vor Augen, wie der Düker herübergeholt werden sollte. Wir vergewisserten uns davon, nachdem wir mit einer Fähre den Rhein überquert hatten. Da standen zwei fahrbare Zugwinden, von denen jeweils Stahlseile zu einer Umlenkung führten. Von da aus lief eine vierfache Zugtalje aus Stahlseilen in den Strom und durch ihn hindurch auf die gegenüberliegende Seite, wo sie am Zugkopf des Dükers befestigt war. Wir sagen immer „Düker“. In Wirklichkeit war es ein „Doppeldü-



◀ Unter dem Düker, der auf Feldbahnwagen gelagert ist, befindet sich ein Doppelgleis. In der Bildmitte, wo die Gleise zur Seite ausschwenken, wird der Düker ins Wasser geführt



◀ Ein langer, weißer Wurm aus Rohren zieht sich durch die Rheinwiesen zum Strome: der Düker

peldüker lieferte das Großrohrkontor Hoesch-Salzgitter in Dortmund. Es sind spiralgeschweißte Rohre, die im Spiralrohrwerk Barop gefertigt wurden. Als Düker hergerichtet, sah man nun nichts mehr von ihnen. Sie waren innen mit einer Epoxyharzauskleidung und außen mit einer Umhüllung auf Kunststoffbasis und einer fünfzehn Zentimeter dicken Betonschicht ummantelt.

der im Wasserbau tätigen Firmen knüpften Nylonschnüre an die 126 Hülsen, die man mit Stahlband auf den Rücken der Rohre verteilt hatte. Was waren das für Hülsen? Etwa Schwimmhilfen, die den Düker an der Wasseroberfläche halten sollten, um seine Lage korrigieren zu können?

„Haben Sie eine Ahnung!“ sagte ein Wasserbauer. „Versuchen Sie mal, 1650 Tonnen – so viel wiegt



◀ Unsere Rohre – wie sie in der Landleitung verlegt werden

den Lindwurm aus ummantelten Stahlrohren, dem man unzählige orangefarbene Hülsen aufgesetzt hatte. Was bezweckten denn die? Das mußten wir uns später erklären lassen. Erst einmal taten wir das, was andere auch machten, auch die drei, die ihre Fernsehkamera bereits auf einem der mächtigen Erdhügel ringsum aufgebaut hatten: Wir gingen den Düker ab, beklopfen ihn, begutachteten seine Lagerung auf Feldbahnwagen, fotografierten ihn und mutmaßten, wie man es wohl bewerkstelligen wollte, ihn anderntags durch den Rhein zu verlegen.

Der Rhein lag vor uns: Durch entsprechende Ausbaggerungen an beiden Ufern war er an dieser Stelle stattliche vierhundert Meter breit. Auf der anderen Seite, wo eine mauerhohe Spundwand den satt dahinfließenden Strom und die Bundesstraße 9 voneinander trennte, wurde der Düker erwartet. Ein schwarzes Loch, einer Kaminöffnung ähnlich, war das Ziel. Von dort aus ging offenbar die Landleitung weiter. Auch drüben waren Neugierige auszumachen. Sie hat-



▲ Mit diesen Stahlseilen wird der Düker, der auf der anderen Seite ins Wasser taucht, herübergezogen

ker“, da zwei Rohrleitungen nebeneinanderlagen. Beide sind Bestandteil einer Ferngasleitung, in der Erdgas von nahe Nürnberg bis in die Gegend von Saarbrücken befördert werden soll. Und um gleich zu sagen, was Hoesch damit zu tun hat: Die Rohre für den Dop-

Der Rhein war vorbereitet. Schwimmbagger hatten ihn um mehrere Meter vertieft. Der quer durch den Strom hindurchgehende Graben, der die Leitungen aufnehmen sollte, hatte an der Oberkante die Breite eines mittleren Kanals und verjüngte sich zur Sohle hin. Die Sohle lag um sieben Meter vertieft. Der quer durch den Strom hindurchgehende Graben, der die Leitungen aufnehmen sollte, hatte an der Oberkante die Breite eines mittleren Kanals und verjüngte sich zur Sohle hin. Die Sohle lag um sieben Meter tiefer als das Flußbett. Noch zogen sich durch den Graben nur die vier Stahltaue. Über sie hinweg wurde der Schiffsverkehr abgewickelt.

Auf der Dükerseite legte man letzte Hand an. Einige Mitarbeiter

der Düker – im Wasser zu regulieren! Bei den Behältern handelt es sich aber in der Tat um sogenannte Schwimmer. Sie sind mit Preßluft gefüllt und sollen dem Düker gerade so viel Auftrieb geben, daß er nicht mit seinem ganzen Gewicht auf der Flußsohle entlangschleift.“

„Und warum wird jedem Behälter eine Nylonschnur aufgebunden?“ „Damit die Dinger morgen um so schneller wieder eingesammelt werden können. Sobald der Düker liegt, entfernen Taucher jeden einzelnen Schwimmer, und wir sammeln sie an der Wasseroberfläche ein.“ Er gab noch den Tip, die Kamera bereitzuhalten, weil die Behälter raketengleich aus dem Wasser schossen.

Am nächsten Morgen zogen die



◀ Die auf den Rohren befestigten Behälter – Schwimmer genannt – sorgen für Auftrieb



◀ Die Zugtalje am Dükerkopf hebt sich aus dem Wasser. Über Funk wird das gegenüberliegende Ufer informiert, daß alles geklappt hat. Die Taucher sprechen sich ab, wie sie die Schwimmer von den Rohren lösen wollen

Winden das erste Mal an. Es war diesig und kühl, an Sonne war nicht zu denken. Man rieb sich die Fäuste und trat auf der Stelle von einem Bein aufs andere. Doch je mehr es nach Regen aussah, um so freundlicher wurden die Gesichter. Die Winden hatten den Düker fest an der Leine und zerrten ihn herüber, jede Minute drei Meter. Die Männer, die ihr gesamtes Körper-

mit den Seilen waren voll, sie mußten ausgewechselt werden.

Die Ehrengäste auf dem Schiff, das eine Viertelstunde später aus Richtung Worms den Strom herunterkam, um bei dieser „historischen“ Unterschreitung des Rheins dabeizusein, konnten nun die entscheidende Phase miterleben. Vielleicht wurde auch dort, wie mehrfach am Ufer, die Frage gestellt: Können denn Rohre so etwas aushalten? Erst die Krümmung vom Land abwärts in den Strom und dann wieder aufwärts? Und obendrein den Druck, der da unten auf ihnen lastet? Für den Fachmann ist der Fall klar: „Sie müssen und sie werden.“ Der TÜV hat die Aufsicht geführt, als nach Fertigstellung der Schweißarbeiten der Düker einer Wasserdruckprobe mit 147 bar unterzogen wurde. Er hielt. Und es besteht für den Fachmann weiterhin kein Zweifel, daß auch zwei noch folgende Proben erfolgreich verlaufen werden: eine Echolotpeilung, die auf die spätere Lage des Dükers unter der Flußsohle abzielt, und die zweite Druckprobe, die nach der Verbindung mit den Landleitungen erfolgt.

Die Winden arbeiten wieder. Bald muß die gelbe Boje, die den Dükerkopf begleitet, drüben sein. Zwei Taucher machen sich die Füße naß; sind es dreizehn Grad oder sind es weniger? Fotografen suchen sich günstige Positionen. Am Dükerende versinken die letzten beiden Schwimmer im Wasser; ihr Orange ist nicht zu übersehen. Deutlich, überdeutlich selbst über vierhundert Meter Entfernung ist von dem Lindwurm jetzt nur noch ein Stummel übriggeblieben...



▲ Zügig arbeiten die Winden: Drei Meter in der Minute ziehen sie das Rohrbündel durch den Strom

gewicht mit einsetzen, um das von den Winden eingeholte Stahlseil auf übermannshohe Rollen aufzuwickeln, kamen nicht zum Verschnaufen. Das Dükerende auf der anderen Seite, das man anfangs bestenfalls im Dunst erahnen konnte, war nun schon in Sicht und tastete sich vor. Dann, gegen 9.45 Uhr, erschlafften auf einmal die Tauen. War vielleicht eines gerissen? Die Aktivität an den Funkgeräten ließ mancherlei Deutung zu. Nichts dergleichen. Die Rollen

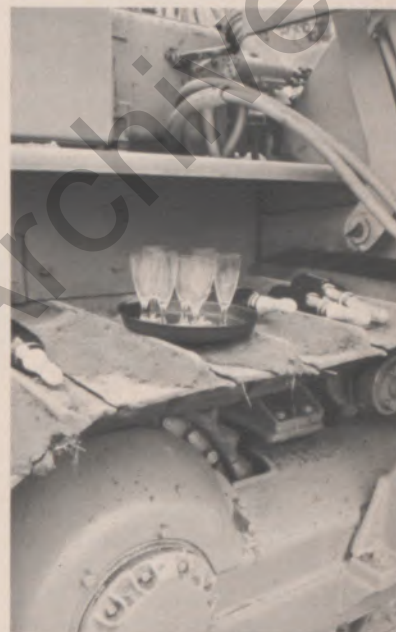


◀ Der Schwanz ist in Sicht: Hier wird deutlich, welche Krümmungen die Rohre aushalten haben

hier vorn, nur einige Schritte weit weg, werden zwei Riesen-Goldfische im grauen Strom sichtbar. Die Schwimmer! Schnell ein Blick hinüber: Nichts mehr dort. Hier jedoch hebt sich der Zugkopf Zentimeter um Zentimeter aus dem Strom. Der Düker ist gelandet.

„Maschinen halt!“ So wird der Düker vorerst liegenbleiben. Ein Zuschauer beginnt zu klatschen. Andere folgen. Beifall von allen Seiten. Schiffssirenen heulen auf. Die Taucher gehen zu Wasser. Nicht lange, und der erste Preßluftbehälter springt an die Oberfläche. Ja, er springt förmlich hoch, kurz darauf der zweite, und dann in Abständen die nächsten. Motorboote fahren aus, um die orangenen Schwimmer an den Nylonschnüren einzufangen...

Das war's wohl! sagt droben jetzt auch Petrus, denn es beginnt sacht zu regnen.



▼ Wie Raketen schießen die Schwimmer aus dem Wasser



Für den Techniker

Der Rheindüker, der bei Worms verlegt worden ist, besteht aus zwei Hauptleitungen. Für beide lieferte das Großrohrkontor Hoesch-Salzgitter das Rohrmaterial. Der verwendete Stahl hat die Güte X 70. Die Stahlrohre der einen Leitung mit der Nennweite 1000 haben 1016 Millimeter Außendurchmesser und eine Wanddicke von 15 Millimeter. Bei den Rohren der

anderen Leitung mit der Nennweite 900 lauten die entsprechenden Werte: 914,4 Millimeter und 12,7 Millimeter. Beide erhielten außen eine Kunststoffisolierung PE und eine jeweils vier Millimeter dicke Filzummantelung. Die darüber angebrachte Betonummantelung betrug 160 und 150 Millimeter. Zum Düker, der bei 425 Meter Montage-länge ein Gesamtgewicht von 1650 Tonnen aufwies, gehörten zusätzlich drei Kabelschutzrohre Nennweite 100.

Die in der Abluft dieses Trockenofens an der Bandbeschichtung Eichen enthaltenen Kohlenwasserstoffe verschmutzen nicht die Umwelt, sondern werden in einer thermischen Nachverbrennungsanlage verbrannt

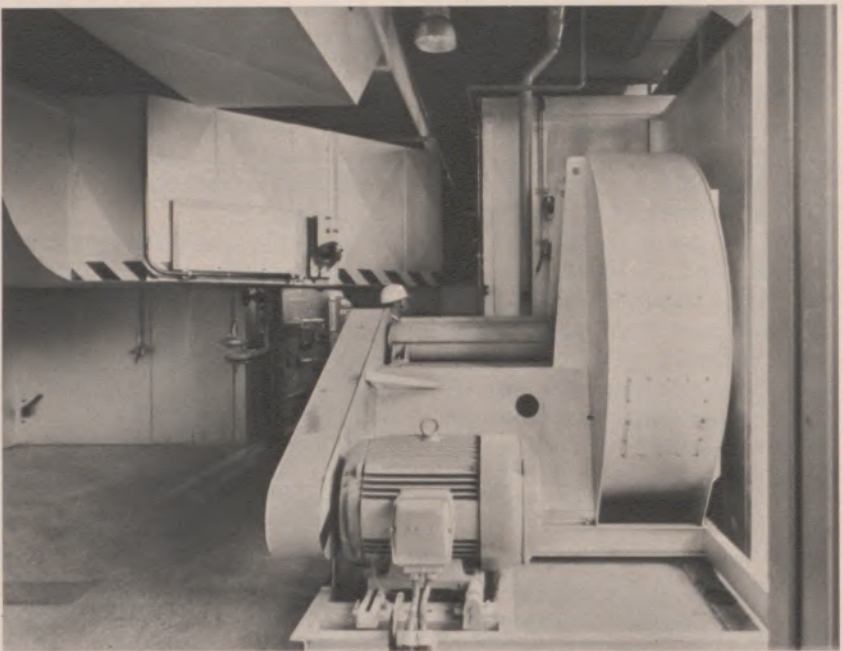
Gesetzliche Vorschriften und behördliche Auflagen schränken heute Umweltschädigungen durch Luftverschmutzung, Wasserverunreinigung, Lärmbelästigung und Abfall immer mehr ein. Moderne Technologien befassen sich immer intensiver und erfolgreicher mit den Problemen des Umweltschutzes. Immer mehr Unternehmen fertigen Anlagen und Vorrichtungen oder entwickeln bestehende Verfahren weiter, um der Schädigung unseres



Im Zeichen des Umweltschutzes
Allein bei den Siegerlandwerken sind zehn thermische Nachverbrennungsanlagen in Betrieb

ABLUFT-unschädlich gemacht

Lebensraumes Einhalt zu gebieten. Erst im Oktoberheft berichteten wir über eine Weißblech-Rückgewinnungsanlage, die von der ESTEL-Tochter Esmil mitentwickelt wurde und im holländischen Mierlo eingesetzt wird. Heute wenden wir uns einem anderen Aspekt des Umweltschutzes zu: der industriellen Abluft und ihrer Reinigung. An zwei Beispielen aus dem Bereich der Hoesch Siegerlandwerke wird deutlich, wie sehr man sich in allen Produktionsbereichen bei Hoesch bemüht, Umweltbelastungen abzustellen.



und wenn der Wärmeinhalt der Abgase verhältnismäßig hoch ist.

Technisch hat sich das Verfahren der thermischen Nachverbrennung zur Abgasreinigung in Lacktrockenanlagen und Beschichtungsanlagen bewährt. Wirtschaftlich gesehen, stellen thermische Nachverbrennungsanlagen (TNA) jedoch Investitionen dar, die die vorhandenen Produkte mit zusätzlichen Kosten belasten. Die Industrie ist daher bestrebt, Anlagen zu bauen, die sehr rationell arbeiten und möglichst geringe Betriebskosten – durch Wärmerückgewinnung – verursachen.

Allein in den verschiedenen Werken der Hoesch Siegerlandwerke AG werden zehn thermische Nachverbrennungsanlagen betrieben:

zwei Anlagen in der neuen Bandbeschichtungsanlage Eichen, eine Anlage am Lacktrocken-

ofen des Bauteilwerkes Eichen, eine Anlage an der Lackieranlage Werk Wuppertal, zwei Anlagen in der Bandbeschichtung Werk Hamm, zwei Anlagen im Werk Hohenlimburg (Lackieranlage und Induktionsstrecke) und zwei Anlagen bei der Blefa in Attendorn.

Zwei dieser Anlagen sollen im folgenden Abschnitt näher beschrieben werden.

Thermische Nachverbrennung in der Bandbeschichtung Eichen

Die mit Lösungsmitteln angereicherte Abluft aus dem Trockenofen der Bandbeschichtung Eichen, die Temperaturen zwischen 100 und 285 °C aufweist, wird von einem Ventilator durch eine Sam-



▲ Blick durch ein Schauglas in die Brennkammer, in der bei 720 °C die Schadstoffe verbrennen

◀ Die Abluft wird durch eine Sammelleitung (links) mit Hilfe eines Ventilators (vorn) in die Brennkammer (rechts) gesaugt

▼ Die abgekühlten Abgase gehen über einen Kamin ins Freie



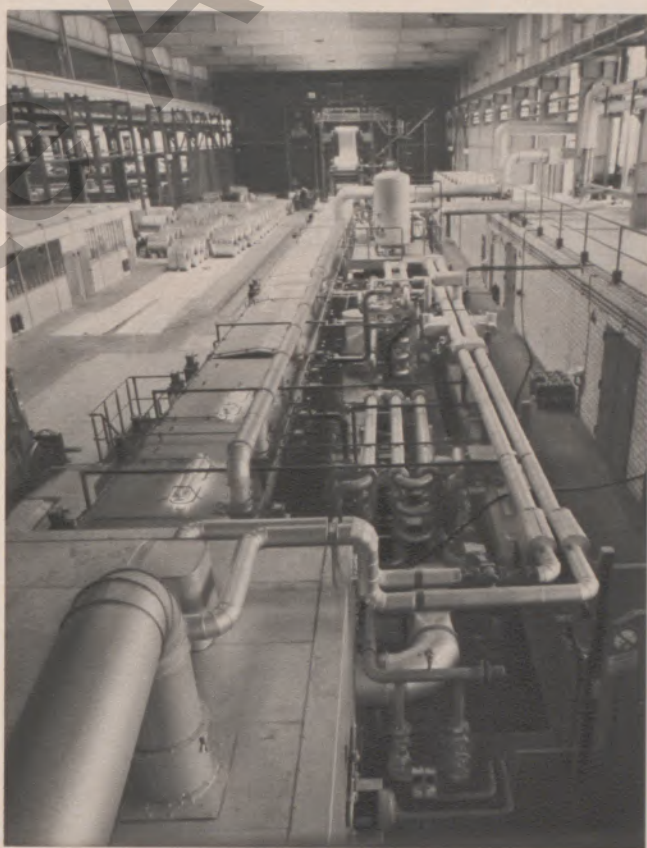
melleitung angesaugt. In einem Wärmetauscher wird sie auf 370 °C erwärmt, um die Verbrennung der Schadstoffe zu erleichtern. Die Verbrennung selbst folgt bei einer Kammertemperatur von 720 °C mit Hilfe einer Feuerung von Erdgas. Die in der Abluft enthaltenen organischen Kohlenwasserstoffe werden dabei auf einen Restgehalt verbrannt, wobei der für die Verbrennung notwendige Sauerstoff der Abluft entnommen wird.

Der Gasbrenner ist als Flächenbrenner ausgebildet. Diese Bauart gewährleistet eine optimale Verbrennung aller Lösemitteldünste. Eingebaute Überwachungseinrich-



◀ Wärmerückgewinnung: Über Wärmetauscher erhitzen die heißen Abgase die Zuluft für den Trockenofen

▼ Eine zweite der insgesamt zehn thermischen Nachverbrennungsanlagen, die allein bei den Siegerlandwerken bestehen, vernichtet die Schadstoffe, die im Lacktrockenofen (Bild) der Lackieranlage des Bauteilwerkes Eichen entstehen



▲ Auch zur Erzeugung von Heißwasser beispielsweise für die Bäder der Bandvorbehandlung (Behälterreihe) werden die heißen Abgase ausgenutzt

Büros wird die Wärmerückgewinnung sehr intensiv betrieben, so daß sich eine nicht unerhebliche Einsparung bei den zusätzlich entstehenden Kosten ergibt.

▲ Auch hier wird nach der Verbrennung Wärme zurückgewonnen; die abgekühlten Abgase werden ins Freie abgeführt

ist ebenfalls als Flächenbrenner ausgebildet. Im Anschluß an die thermische Nachverbrennung werden die Abgase dem schon beschriebenen Vor-Wärmetauscher, der der Aufwärmung der Abluft des Lacktrockenofens dient, zugeführt. Die restliche Wärmeenergie der Abgase wird zur Aufwärmung der Frischluft für die Spritzkabine mit Hilfe eines weiteren Wärmetauschers ausgenutzt. Anschließend werden die abgekühlten Abgase durch Rohrleitungen übers Dach ins Freie abgeführt.

In einem vom Technischen Überwachungsverein erstellten Bericht über die Messung gasförmiger Emissionen an der oben beschriebenen Anlage wurde festgestellt, daß die Werte der zulässigen Kohlenwasserstoff-Konzentration in den gereinigten Abgasen weit unterschritten wurden.

Thermische Nachverbrennungsanlage an der Lackieranlage des Bauteilwerkes Eichen

Auch die lösungsmittelhaltige Abluft aus dem Lacktrockenofen des Bauteilwerkes wird von einem Ventilator durch eine Sammelleitung angesaugt und über einen Vor-Wärmetauscher und einen Luftkanal der Nachverbrennungsanlage zugeführt. Im Vor-Wärmetauscher wird die Abluft auf rund 400 °C vorgewärmt und anschließend der Nachverbrennungsanlage zugeführt, wo sie durch Gasbrenner auf rund 700 °C aufgeheizt wird. Die in der Abluft enthaltenen Lösungsmittel werden dadurch verbrannt. Der Gasbrenner

tungen stellen sicher, daß bei zunehmendem Lösungsmitteleanteil der Erdgasanteil reduziert wird. Die heißen Abgase der Nachverbrennung durchströmen nacheinander zwei Wärmetauscher, um die Wärme für die Vorwärmung der Abluft aus dem Trockenofen und für die Vorwärmung der Zuluft für den Trockenofen auszunutzen. Ein weiterer Wärmetauscher dient der Aufwärmung von Heißwasser.

Anschließend gelangen die auf eine Temperatur von 170 bis 200 °C abgekühlten Abgase über einen Kamin ins Freie.

Durch die Vorwärmung der Abluft und Zuluft sowie durch die Warmwassererzeugung zur Beheizung der Bäder in der Vorbehandlungsanlage, der Bandtrockner und Beschichtungshäuser einschließlich der Nebenräume und

Der Arbeitsschutz-Ausschuß des Gesamtbetriebsrates

"Im Interesse der Gesunderhaltung unserer Mitarbeiter"

Günter Bels eröffnete am Morgen des 30. November 1976 die sechste Tagung, zu der der Arbeitsschutz-Ausschuß des Gesamtbetriebsrates seit seiner Konstituierung im Januar zusammenkam.

Damals – am 15. Januar 1976 – leitete Dankward Börngen, der Vorsitzende des Gesamtbetriebsrates, die Sitzung. Arbeitsdirektor Walter Hölkeskamp vom Hoesch-Vorstand nahm ebenfalls an dieser Zusammenkunft teil. Er betonte nachdrücklich, daß der Vorstand der Hoesch Werke AG die Bildung eines besonderen Arbeitssicher-

seher vertrauensvollen Zusammenarbeit."

Zu den wichtigsten Ergebnissen dieser konstituierenden Sitzung zählten folgende Beschlüsse:

– Der Ausschuß führt die Bezeichnung „Arbeitsschutz-Ausschuß des Gesamtbetriebsrates“. Mitglieder sind:

Willi Bruns, Hüttenwerke; Josef Ehlert, Hüttenwerke; Hans Finger, Röhrenwerke; Heinrich Goertz, Rothe Erde-Schmiedag; Franz Stüwe, Hüttenwerke. Ausschußsprecher ist Günter Bels, Hohenlimburg-Schwerte.

fehlung der Geschäftsordnung für die Arbeitsschutz-Ausschüsse auf der Unternehmensebene.

2. Das neue Vorbelastungsverfahren der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft.
3. Art und Weise der Abstimmung über Planungs- und Investitionsmaßnahmen auf dem Gebiet des Arbeitsschutzes mit dem Betriebsrat.

In den früheren Zusammenkünften wurde auch über die Auslegung von Gesetzen, Verordnungen, Vorschriften, über bemerkenswerte Unfälle im Konzern, über Führungsgrundsätze für den



Sitzung des Arbeitsschutz-Ausschusses des Gesamtbetriebsrates am 30. November 1976 (v. l. n. r.): Josef Ehlert, Franz Stüwe, Günter Bels, Dr. Helmut Karl, Werner Suttrop und Heinrich Goertz

heits-Ausschusses sehr begrüße, mit dem alle grundsätzlichen, für Gesamt-Hoesch bedeutsamen Fragen dieses Sachgebietes zu besprechen seien. Er sagte: „Der Ausschuß wird in Ausübung seiner gesetzlichen Rechte und Pflichten für den Gesamtkonzern bedeutsame Anregungen und Vorschläge zur Arbeitsschutz-Politik entwickeln und mit dem Vorstand Hoesch Werke AG beraten. Ich bin voller Zuversicht und Hoffnung, daß wir heute einen weiteren erfolgversprechenden Schritt tun im Interesse der Gesunderhaltung unserer Mitarbeiter und zur Festigung un-

– Ständiger Gesprächspartner des Arbeitsschutz-Ausschusses des Gesamtbetriebsrates ist der Vorstand Hoesch Werke AG, vertreten durch die Abteilung Arbeitsschutz der Hoesch Werke AG.

Seit diesem 15. Januar 1976 hat der Arbeitsschutz-Ausschuß am 10. Februar, am 19. März, am 15. Juni, am 6. Oktober und nun am 30. November 1976 getagt. Das Tagesordnungsprogramm wurde immer umfangreicher und umfaßte diesmal folgende Punkte:

1. Stellungnahme der Betriebsführungsgesellschaften zur Emp-

Bereich des Arbeitsschutzes sowie über die Beteiligung des Betriebsrates bei der Erstellung der Hoesch-Werksnormen gesprochen.

Schon diese knappe Aufzählung deutet die Reichweite der Gesprächsthemen an, die bei den Beratungen des Arbeitsschutz-Ausschusses behandelt werden. Doch diese Vielfalt ist notwendig, will der Ausschuß das sich selbst gesetzte Ziel erreichen: Vorschläge und Empfehlungen als Entscheidungshilfen im Bereich Arbeitsschutz für den Gesamtbetriebsrat der Hoesch Werke AG auszuarbeiten.

Am 4. und 5. November 1976 veranstaltete der Verein Deutscher Eisenhüttenleute (VDEh) seinen Eisenhüttenstag. Dieses festliche Ereignis gab den Mitgliedern und Gästen wiederum Gelegenheit, sich über die Entwicklung der Eisenhütten-technik zu informieren. Vorträge und Diskussionen in einer Reihe von Fachsitzungen behandelten am ersten Tag die Bereiche der Metallurgie und Werkstoffkunde, der Energiewirtschaft, Wärmetechnik und des Umweltschutzes, des Warmwalzens, der Betriebswirtschaft und der Anlagentechnik.

Der nächste Tag wurde mit der Mitgliederversammlung eröffnet, in der das geschäftsführende Vorstandsmitglied, Dipl.-Ing. Helmut Kegel „Aus der Arbeit des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute“ berichtete. Hieran schloß sich die festliche Hauptsitzung, in der Dr.-Ing. Günter Klotzbach seinen Lagebericht gab, dessen Einleitung wir bereits zitierten.

Dr. Klotzbach stellte fest, daß die erwartete nachhaltige Wiederbelebung der Nachfrage auf dem Stahlmarkt nicht nur ausgeblieben sei, sondern daß sich nach einem vorübergehenden Anstieg zu Beginn des Jahres der Absatz im Inland sogar rückläufig entwickelt habe. Dabei sei die deutsche Stahlindustrie wieder einem steigenden Importdruck ausgesetzt. Rund ein Drittel des Stahlbedarfs der Bundesrepublik wurde zur Zeit durch Einfuhren aus dem Ausland gedeckt. Dabei bereiteten nicht nur die Mengeneinbußen Sorge, von noch größerer Bedeutung für die Erlössituation der Unternehmen seien die Preise, zu denen die ausländischen Konkurrenten anböten. Trotz hoher Leistungsfähigkeit der Anlagen und ihrer Verbrauchernähe verliere unsere Stahlindustrie Marktanteile. Bei dieser Entwicklung, die weniger auf technologische oder standortbedingte Faktoren zurückzuführen sei, müsse man sich fragen, ob nicht bei einer Reihe von Wettbewerbern am Markt Rentabilitätskriterien erst an zweiter Stelle stünden.

Ungeachtet schleppender Nachfrage, unbefriedigender Beschäftigung der Anlagen und teilweise unzureichender Erlöse seien die Preise der wichtigsten Rohstoffe und Energieträger für die Hüttenwerke unaufhaltsam angestiegen. Auch Tarifierhöhungen und wachsende Personalnebenkosten hätten die Aufwendungen für die Stahlerzeugung fühlbar steigen lassen.

Die Mehrzahl der Unternehmen habe 1975 im Hüttenbereich mit Verlusten gearbeitet. Nach einer kurzzeitigen Besserung in den ersten Monaten dürfte das Jahresergebnis für 1976 bei der gegenwärtigen Erlössituation, dem anhalten-



Auslastung der Betriebe sinkt unter 70 von Hundert

Eisenhüttentag 1976

„Den Voraussagen, die Konjunkturforscher und Politiker in der Vergangenheit bis in die letzte Zeit über eine nachhaltige Belebung der Stahlnachfrage ausgesprochen haben, steht heute neue Skepsis gegenüber. Die auch von offiziellen Stellen vertretene und mit Argumenten belegte Auffassung über einen inzwischen eingetretenen spürbaren Aufschwung in verschiedenen Bereichen der Wirtschaft gilt zur Zeit nicht für unsere Industrie. Stagnation der Auftragseingänge für Walzerzeugnisse seit Mitte des Jahres und erneuter Rückgang in den letzten Monaten sind nicht ohne Auswirkungen auf die Beschäftigungslage vieler Unternehmen geblieben. Die Entwicklung der Produktion hat die durchschnittliche Auslastung der Anlagen wieder unter 70 Prozent sinken lassen. Gehen wir von den zur Zeit vorliegenden Aufträgen aus, dann müssen wir feststellen, daß auch dieses Produktionsniveau nicht zu halten ist; das bedeutet einen weiteren Rückgang der Beschäftigung.“ Mit diesen Worten leitete Dr.-Ing. Günter Klotzbach, der Vorsitzende des Vereins Deutscher Eisenhüttenleute, seinen Bericht über die Situation der deutschen Stahlindustrie auf dem Eisenhüttentag 1976 ein.



den Kostendruck und der mangelhaften Auslastung ebenfalls unbefriedigend ausfallen. Von einem Ausgleich der im vergangenen Jahr erlittenen Verluste könne keine Rede sein. Eine ausreichende Rentabilität sei jedoch die Voraussetzung für Investitionen, die für die Erhaltung unserer Wettbewerbsfähigkeit unerlässlich seien.

Die deutsche Stahlindustrie habe nach der Phase der Kapazitätsausweitungen in den sechziger Jahren ihre Investitionspolitik in den siebziger Jahren zunehmend auf Erhalt und Modernisierung der Produktionsanlagen ausgeweitet. Unabhängig von dem Anteil, den die deutsche Stahlerzeugung an der zukünftigen Deckung des Weltstahlbedarfs haben werde, seien nach wie vor die Argumente gültig, die für ein angemessenes Wachstum der Stahlerzeugung in unserem Lande sprächen: „Die Herstellung hochwertiger Investitionsgüter, verbunden mit einem weltweiten Verkauf technologischer Erfahrung, gilt als eine Grundlage für ein befriedigendes Beschäftigungsniveau der Industrie und die Erhaltung unseres Wohlstandes. Hierfür ist eine hochentwickelte stahlerzeugende Industrie, die mit ihrer Produktions- und Forschungskapazität dem neuesten Stand der Technik entspricht, eine unabdingbare Voraussetzung.“

Doch, und damit schloß Dr. Klotzbach seine Ausführungen: „Wir sind der Überzeugung, daß nur durch gemeinsame Anstrengungen aller am Wirtschaftsgeschehen Beteiligten ein Ausweg aus den gegenwärtigen Schwierigkeiten gefunden werden kann. Von den staatlichen Stellen erwarten wir dabei die Schaffung der politi-

schen Rahmenbedingungen zur Gewährleistung echter Wettbewerbsverhältnisse.“

Ehrenmitglieder

Zum Ehrenmitglied des Schulausschusses des VDEh wurde in Anerkennung verdienstvoller Arbeiten auf diesem Fachgebiet ernannt:

Dr.-Ing. Albrecht Harr, Vorstandsmitglied i. R. der Hoesch Werke AG; und zum Ehrenmitglied des Stahlwerksausschusses:

Dr.-Ing. Erwin Eickworth, Stahlwerksdirektor i. R. der Hoesch Hüttenwerke AG.

Fachreferate

Während der Fachsitzungen des Eisenhüttentages referierten aus dem Hoesch-Bereich:

Dr.-Ing. Hans Jürgen Därmann und Dipl.-Ing. Hans Wladika über

„Ausbau und Modernisierung der Warmbreitbandstraße der Hoesch Hüttenwerke und ihre Einbindung in den Gesamtproduktionsfluß“ und

Dipl.-Ing. Werner Risse, Hoesch Hüttenwerke, Dipl.-Ing. Gerd W. Hoffmann, Salzgitter,

Dipl.-Ing. Hans-Günther Pöttken, Bochum, und

Dr.-Ing. Manfred Seeger, Hoesch Werke AG, über

„Einfluß größer werdender Erzeugungseinheiten der Stahlindustrie auf die Energieversorgung – zeitliche Schwankungen im Energiebezug und -verbrauch“.

Hoesch auf der Internationalen Messe Teheran

Im Iran denkt man schon heute an die Zeit nach dem Öl

Wer heute nach Teheran reist und glaubt, in eine bunt schillernde, orientalische Stadt zu kommen und auf Spuren der antiken Herrscher Cyrus, Darius oder Xeres zu stoßen, wird eine herbe Enttäuschung erleben. Das moderne Teheran, seit 1906 Hauptstadt des über 2500 Jahre alten Kaiserreiches Persien, 1934 in Iran umbenannt, ist eine westliche Stadt mit pulsierendem Leben, mit Hochhäusern und einer unvorstellbaren Verkehrsdichte. Die Einwohnerzahl beträgt nach offiziellen Angaben 3,5 Millionen – inoffiziell jedoch rechnet man mit weit über 4 Millionen Einwohnern. Mehr als eine Million Automobile bewegen sich – sie tatsächlich orientalisch geräuschvoll – innerhalb dieser Metropole des Vorderen Orients.

In Teheran fand Ende Oktober die 4. Internationale Messe statt, an der Hoesch zum ersten Male mit einem repräsentativen Stand beteiligt war. Eine Messe, die ganz im Zeichen der Erwartungen und Anstrengungen stand, die die Regierung des Iran unternimmt, um heute bereits die Weichen für die „Nachölzeit“ zu stellen und Ziele zu setzen für die Entwicklung des Landes, die Ministerpräsident Amir Abbas Heveyda wie folgt prognostiziert: „Im Jahre 1985 besitzt jede zweite iranische Familie ein Auto. Die Bevölkerung ist auf 45 Millionen Einwohner angewachsen. Das Einkommen je Kopf der Bevölkerung, das augenblicklich 1320 Dollar beträgt, steigt auf 4500 Dollar. Die Stahlerzeugung wächst auf zwanzig Millionen Tonnen, die von Aluminium auf eine Million Tonnen. Die Autoproduktion wird eine Million Einheiten, die von Fernsehgeräten drei Millionen Einheiten, die Papiererzeugung eine Million



▲ Blick auf das Messegelände von Teheran



◀ Erich Niemeyer vom Vorstand des Hoesch Handels zeigt Bundeswirtschaftsminister Hans Friderichs (links) und Wolfgang Vaerst, dem Bundesbahn-Präsidenten (2. v. r.), den Hoesch-Stand. Ganz rechts Hans-Dieter Senden, der ständige Delegierte des Hoesch Handels in Teheran



Tonnen betragen. In den fünf kommenden Jahren wird der Iran 21 000 Ingenieure ausbilden . . .“

Auch Hoesch trägt zur Entwicklung des Landes bei. Rege Geschäftsbeziehungen werden seit Jahren, vornehmlich von der Hoesch Handel AG, auf breiter Basis mit dem Iran unterhalten. Das Umsatzvolumen geht Jahr für Jahr in viele Millionen DM. Dementsprechend war auch der Messestand Hoesch ausgestaltet, der dem interessierten Besucher durch Schautafeln, Großfotos und Exponate ein eindrucksvolles Bild von der Vielfalt unserer Aktivitäten vermittelte.

Schwerpunkte unserer Lieferungen in den Iran liegen im Bereich Walzstahl, Röhren und oberflächenveredelter Erzeugnisse. Hinzu kommen in letzter Zeit die Bemühungen, am Aufbau der Stahlindustrie im Iran durch Lieferungen kompletter Anlagen und durch das Angebot des bei Hoesch vorhandenen, breitgefächerten Know-how teilzunehmen.

Angesichts der Wichtigkeit dieses Marktes unterhält die Hoesch Handel AG seit einem Jahr ein eigenes Delegiertenbüro. Der Hoesch-Mann in Teheran ist Hans-Dieter Senden.

Jahresgabe 77: "Horizonte"

Wieder ist, wie seit zwanzig Jahren vor dem Weihnachtsfest, die Jahresgabe unserer Werkzeitschrift WERK UND WIR auf dem Wege zu ihren Lesern. „Horizonte“ heißt der 21. Band unserer kleinen Hausbibliothek – der dritte und letzte, dessen Texte und Bilder Kurt Wessel ausgewählt und eingeleitet hat.

Der Münchener Publizist – er hat unter dem Titel „Europa – Mutter unserer Welt“ unsere Jahresgabe 1970 und unter dem Titel „Erlebtes Leben“ das Jahresbuch 1975 herausgegeben –, ist kurz nach dem Abschluß der Arbeiten für die diesjährige Jahresgabe im Alter von 68 Jahren gestorben.

Kurt Wessel, der Vollblutjournalist, der von 1963 bis 1973 die Re-

daktion des Münchner Merkur geleitet hat, ist sicherlich vielen unserer Leser nicht nur aus den Jahresgaben, sondern zuvor schon als einer der ersten Diskussionsleiter im Fernsehen bekannt gewesen.

Für Hoesch hat er – über die Jahresgaben hinaus – eine Reihe publizistischer Arbeiten übernommen, darunter den Festvortrag „Aufbruch ins Revier – Aufbruch nach Europa“ zum hundertjährigen Bestehen im Herbst 1971. Wir werden die Prägnanz seiner Feder und den Menschen Kurt Wessel mit seinem breiten Wissen und seiner umfassenden Bildung sehr vermissen...

In „Horizonte“, unserer neuen Jahresgabe, definiert Kurt Wessel einleitend den Titel des Buches: „Es gibt eine ganze Reihe schein-

bar einfacher Dinge und alltäglicher Begriffe, die es jedoch in sich haben. Bei oberflächlicher Betrachtung erscheint uns auch der ‚Horizont‘ als eine ziemlich selbstverständliche Sache. Nun ja, er umgibt uns eben. Es ist jedoch oft sehr aufschlußreich, dem Ursprung eines Begriffs wörtlich nachzuforschen. Das hilft auch im Falle des Horizonts. Horizont kommt vom griechischen ‚hori-zein‘, was mit ‚begrenzen‘ zu übersetzen ist. So ist der Horizont als eine Begrenzung zu begreifen. Und wenig ist dem Menschen wichtiger, als seine Grenzen zu kennen. Der Horizont kann nun weit, er kann eng sein, und er kann eine Grenze darstellen, über die der Mensch hinausstrebt: zu alsdann neuen Horizonten, dem Horizont von morgen. Dieses unermüdliche Streben ist es, das den denkenden, den nachdenkenden Menschen auszeichnet...“

Nach dieser weitgespannten Definition des Titels und Themas erläutert Kurt Wessel in knappen Strichen Inhalt und Ausspruch des neuen Buches: „So enthält dieses Buch lediglich einiges davon, was Geist und Tatkraft des Menschen gedacht und gedichtet, geplant und geschaffen sowie erstrebt haben und erstreben, um die gegebenen Horizonte auszufüllen und sie darüber hinaus zu erweitern. Möge sich der Leser zu Gleichen in seinem Bereich und mit seinen Mitteln angeregt fühlen. Dann rüstet er sich, ganz praktisch, auch für

die Forderung des Tages.“

Auch der Vorstand hat der neuen Jahresgabe eine Widmung vorangestellt, in der er „Horizonte“ in die Reihe der bisher erschienenen Jahresgaben einordnet und – auf sie bezogen – feststellt: „Alle diese Rundblicke versuchten, den jeweiligen Horizont zu erhellen, zu erweitern und wenn möglich, über ihn hinaus ins Weite vorzustoßen. Es lag somit nahe, sich diesmal mit den ‚Horizonten‘ schlechthin zu befassen, die unser Dasein begrenzen, und über die wir, sie erweiternd, hinausstreben: einem Neuen zu, das freilich das Alte nicht rundweg zu verleugnen vermögen wird.“

Wiederum gilt es, Hinweise zum Begreifen der ungeheuren Bewegung in und um uns zu geben. Mehr wäre anmaßend. Insgesamt jedoch ist aus Idee und Praxis der Jahrhunderte bis auf unsere Zeit zu erkennen, wie der unermüdlich wühlende, treibende menschliche Geist keine Ruhe gibt. Er ist immer im Aufbruch zu neuen Horizonten und das ist die große Hoffnung auch dann, wenn jener Geist einmal vorübergehend die Richtung verliert. Er findet stets wieder zu sich zurück oder wird – manchmal freilich höchst schmerzhaft – korrigiert. Die Texte unseres Buches versuchen, diesen gewaltigen Prozeß zu spiegeln. Das stellt verständlicherweise Forderungen an den mitdenkenden Leser, denen sich die Empfänger dieser Jahresgaben immer gern gestellt haben.“



HORIZONTE

HORIZONTE

WERK
UND
WIR
1977

Arbeiten, um Muße zu haben



In der deutschen Sprache ist die Muße ein Aschenputtel, das sich viel gefallen lassen muß. Trotz ihrer edlen Herkunft. Wieviel erlauchte Geister haben schon ihr Lob gesungen! „Ein Gott schuf uns diese Muße!“ sagt Vergil. Cicero spricht von der „Muße mit Würde“. Und Aristoteles behauptet: „Wir arbeiten, um Muße zu haben.“

Die auf Nützlichkeit bedachte Aufklärung brachte die Muße in Verruf. Der Pietismus stäubte sie. Er stellte die Arbeit ins Zentrum unseres Lebens; harte Arbeit als graue Fron, im Schweiß unseres Angesichts verrichtet zur Buße der Erbsünde. „Man arbeitet nicht allein, daß man lebt, sondern man lebt um der Arbeit willen“, fordert Graf Zinzendorf, der Stifter der Brüdergemeine. Von diesem strengen Standpunkt aus beleuchtet, wirkt die Muße fast unmoralisch. In der Gründerzeit schoß die deutsche Tüchtigkeit ins Kraut und erstickte das zarte Gewächs der Muße. In Vierjahresplänen ist sie nicht eingeplant, da ist nur Platz für die lärmende Freizeitgestaltung, die mit der Muße so viel gemein hat wie eine Ausführungsbestimmung zum Umsatzsteuergesetz mit einem Psalm Davids. Im Arbeitsfanatismus des Wiederaufbaus, im ameisenhaften Betrieb der Hochkonjunktur ist sie verfehmt. Der Mensch schuffet und rackert mit einer vagen Sehnsucht nach Muße im Herzen, die er schon nicht mehr zu gestehen wagt, er tarnt sie hinter dem Etikett Entspannung, die er seiner Gesundheit schuldig sei. Der Mensch unserer Tage muß es zu etwas bringen und bringt sich dabei um die Muße. Im Griechischen bedeuten Muße und Schule dasselbe. Dort war die Muße eine Schwester der Bildung. Schon im Lateinischen jedoch wurde sie zur Antithese der Arbeit: otium die Muße – negotium das Geschäft. Aber erst das utilitaristische und pietistische Denken verkuppelt sie mit der Trägheit, mit der sie doch gar nichts zu schaffen hat, setzt sie in Gegensatz zur Arbeit. Dabei sind Muße und Arbeit Zwillingsgeschwestern. Erst durch den rhythmischen Wechsel von Muße und Arbeit bekommt unser Leben Reiz, Sinn, Würde und Gehalt.

Während uns zum Begriff Arbeit eine Fülle ehrender Zitate und Gemeinplätze einfallen – Arbeit adelt; Arbeit ist süß; Arbeit schändet nicht; Arbeit ist des Bürgers Zierde – ist die Muße mit wenig Ehren dekoriert. Unsere Sprache hat zwei pervertierte Wortbankerte, die mit dem Mutterwort nichts mehr zu tun haben, von der Muße abgeleitet: müßig und Müßiggang. Jener Mü-

ßiggang, von dem uns das Sprichwort weismachen will, daß er aller Laster Anfang sei, gibt sich als sprachlicher Vetter der Muße aus. In Wirklichkeit ist der Müßiggang ein Gefäß, gefüllt mit der schalen Limonade der Langeweile, während in der Muße der volle Wein der inneren Versenkung, der Kontemplation enthalten ist.

Im Deutschen kommt Muße – es ist merkwürdig – von müssen. Im Mittelhochdeutschen bedeutet muōze die angemessene Gelegenheit zu etwas. Das kommt dem, was wir unter Muße verstehen, schon näher: ein paradiesischer Zustand innerer Ruhe, eine Bereitschaft, sich zum Wesentlichen hinzuwenden. Muße und Trägheit sind Gegensätze. Die Muße ist eine produktive Untätigkeit: Wenn Cicero sagt: „Niemals bin ich weniger müßig als in meinen Mußestunden und niemals weniger einsam, als wenn ich allein bin“, so ist darin der Charakter der Muße trefflich gekennzeichnet.

In seiner Arbeit ist der Mensch handelnd tätig, zupackend, aktiv; in seiner Muße entspannt, offen, bereit, passiv. Die Arbeit ist das männliche, die Muße das weibliche Prinzip des Lebens. Aber der Arbeitskampf unseres Roboterdaseins ist chronisch geworden. Betriebsamkeit, Lärm, Wichtigtuerei wurden zum unentbehrlichen Dauerreiz, zur ständigen Narkose, die uns über unsere innere Leere hinwegtäuschen, die zehrende Langeweile unserer Freizeit übertäuben. Die Muße verlangt Stille und Einsamkeit. Was sich hinter dem Begriff Freizeitgestaltung maskiert, ist ein gedankenloses Exerzieren in der Herde, bewegt von mechanischem Getöse, vom Fließband und aus dem Lautsprecher der Unterhaltungsindustrie geliefert, das die innere Öde kaschieren soll. Wer aber die Muße sucht, muß sich aus der Herde entfernen. In der Muße steht man außerhalb der Gesellschaft. Sie taugt nur für den, der keine Langeweile kennt, der etwas mit sich anfangen kann. Jedoch für den Betriebsamen, im Arbeitsrausch verkrampften, wirken Ruhe und Einsamkeit zunächst wie der Schock einer Entwöhnungskur. Die Stille gellt in den Ohren; die Einsamkeit macht Angst. Aber es lohnt sich, diesen Schock zu überwinden, in der Muße sein eigenes Wesen zu finden, wesentlich zu werden, sich selbst und das zu erkennen, was die Welt im Innersten zusammenhält. Nicht umsonst galt im Mittelalter die Vita contemplativa, das beschauliche Leben, als ein Weg zum inneren Frieden. „Habet Muße und erkennet, daß ich Gott bin“, heißt es im 46. Psalm. Die Muße verlangt innere

Was treiben wir Deutsche in unserer Freizeit?

Als beliebtestes Hobby hat sich bei einer Befragung durch das Bielefelder EMNID-Institut Spazierengehen und Wandern herausgestellt, dem 48 Prozent der Befragten frönen (43 Prozent der Männer und 52 Prozent der Frauen). An zweiter Stelle – körperlich weniger anstrengend – kommt das Lesen (40 Prozent), das beim sogenannten zarten Geschlecht offenbar beliebter ist als bei den Männern. Mit Handarbeiten beschäftigen sich 35 Prozent der Bundesbürger in ihrer Freizeit: 59 Prozent der Frauen und – wer hätte das gedacht! – auch 7 Prozent der Männer klappern öfter oder gelegentlich mit Stricknadeln oder ähnlichem Ge-

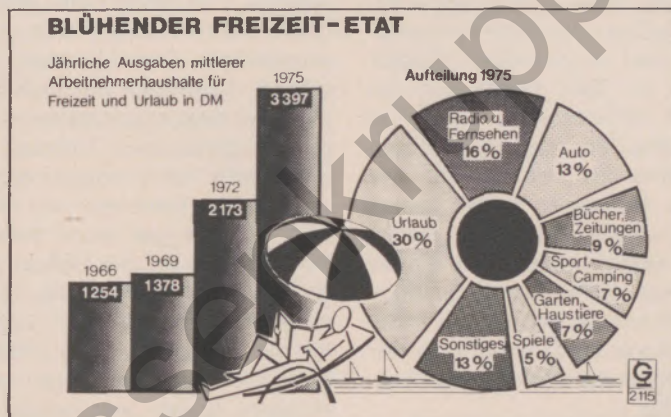
rät. Im Garten werkeln nach Angaben der Meinungsforscher 29 Prozent der Bevölkerung, dem Tanz als Hobby geben sich 23 Prozent hin (ein Fünftel der Männer, aber ein Viertel der Frauen). Mit Schach, Karten- und ähnlichen Spielereien vertreiben sich 21 Prozent der Bundesbürger ihre Zeit (29 Prozent der Männer, aber nur jede sechste Frau). Basteln, Werken usw. geben 16 Prozent der Befragten (doppelt so viele Männer wie Frauen) als eines ihrer Hobbies an, Fußball 14 Prozent (jeder vierte Mann und immerhin sogar 3 Prozent der Frauen) und Kegeln usw. 12 Prozent (wiederum doppelt so viele Männer wie Frauen).

Reife, verlangt die Würde, von der Cicero spricht, und die im Begriff Feierabend enthalten ist. Muße ist nicht Untätigkeit. Muße ist: das tun, was man gerne tut. Sie ist Bereitschaft zur wirtschaftlich nutzlosen, geistig aber sinnvollen Beschäftigung. Allein sein mit seinen Gedanken: ein Spaziergang in den Erinnerungen, bei dem die Ernte des bisherigen Lebens beschaut wird; ein Gespräch mit Freunden; Umgang mit Büchern, Wein und Musik; Spiel mit Kindern; Arbeit im

Garten: all das kann Inhalt der Muße sein. Erfüllte Muße ist der Zustand der Götter, der Dichter, der Mönche, der Denker.

In der Muße erlöst sich der Mensch selbst aus der Knechtschaft der Arbeit. Er stimmt seinem wahren Wesen zu und wird eins mit der Schöpfung. Er wird wieder unmittelbares Geschöpf Gottes, sagt ja zum Leben, schaut auf das, was er getan hat zurück und kommt zu dem Ergebnis: „Und siehe, es war gut.“ Thaddäus Troll

Jede sechste Mark für Freizeit



Die Arbeitszeit ist kürzer geworden, der Urlaub länger, und die Verdienste sind kräftig gestiegen. Kein Wunder also, wenn die deutschen Familien immer mehr Geld für Urlaubsreisen, für Unterhaltung, Sport und Hobbies ausgeben können. Selbst im Rezessionsjahr 1975 erhöhte sich ihr Freizeitetat weiter. So hatte eine statistische „Normalfamilie“ (Vier-Personen-Arbeitnehmerhaushalt mit mittlerem Einkommen) für diese Annehmlichkeiten des Lebens im vergangenen Jahr fast 3400 DM

übrig; das waren knapp ein Fünftel mehr als 1974. Gegenüber 1966 hat sich das Freizeitbudget, wie das Statistische Bundesamt ermittelte, nahezu verdreifacht. Damals standen hierfür 1254 DM als Durchschnittssatz zur Verfügung, rund elf Prozent der gesamten Verbrauchsausgaben. Heute ist es bereits jede sechste Mark (15,7 Prozent). Die Bundesbürger können es sich also leisten, einen immer größeren Teil ihres Einkommens für ihr Urlaubs- und Freizeitvergnügen abzugeben.

6 Tips und viel dahinter

Jeden Tag um dieselbe Zeit fahren sie denselben Weg. Morgens hin, abends zurück. Sie sitzen hinter dem Steuer, müde und mit Konzentrationsschwächen – mangelnde Aufmerksamkeit auf einem tausendfach gefahrenen monotonen Arbeitsweg: Der Autofahrer, der täglich zentnerweise Auto-blech mit sich transportiert.

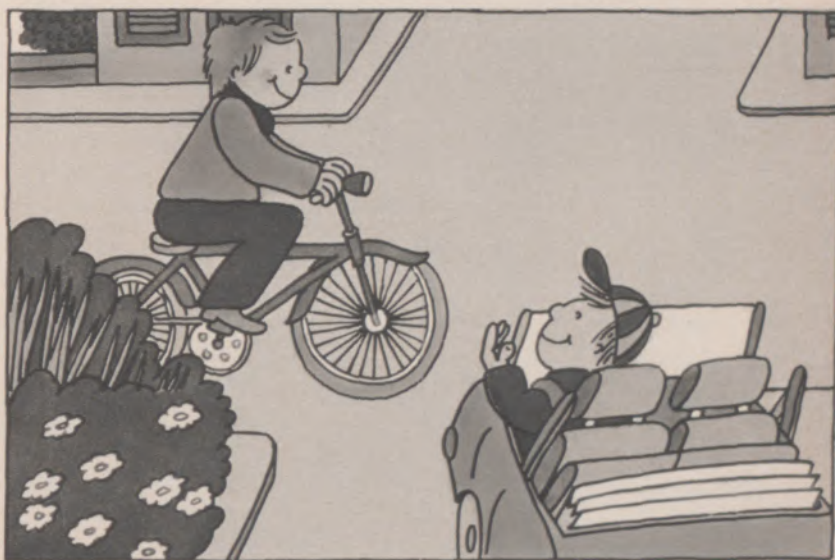
Siebzig Prozent aller Unfälle mit Personenschäden passieren im Innerortsverkehr. Dabei ist der Anteil der Unfälle auf dem Arbeitsweg besonders hoch: „Diese Strecke kenne ich auswendig – ich fahre sie im Schlaf“ sind häufig Argumente. Argumente, die Unfälle geradezu herausfordern. Aber auch der tägliche Streß des Autofahrers zur Hauptverkehrszeit führt zu Fehlreaktionen, zu mangelnder Rücksichtnahme auf andere Verkehrsteilnehmer – zur Gefährdung der eigenen Sicherheit und der anderer.

Mit einem eigens entwickelten „Autofahrer-Anti-Streß-Programm“ – kurzen und einprägsamen Slogans mit kleinen Zeichnungen – will das Bundesverkehrsministerium den Autofahrern Tips geben, wie sie auf dem täglichen Arbeitsweg mehr Ruhe und Gelassenheit gewinnen können.

Autofahrer's Anti-Streß-Programm:



5. Nicht auf Vorfahrt bestehen – auch den Partner sehen.



Natürlich hat jeder das Recht, seine Vorfahrt in Anspruch zu nehmen. Denn diese Regelung soll schließlich den Verkehr flüssiger machen. Aber es gibt täglich Situationen, wo man sich auf sein Vorfahrtsrecht nicht verlassen darf. Weil ein jugendlicher Radfahrer vielleicht nicht rechtzeitig halten kann. Oder ein Autofahrer die Geschwindigkeit des vorfahrtsberechtigten Autofahrers

unterschätzt. Darum: verzichten Sie nicht grundsätzlich auf Ihre Vorfahrt. Aber fahren Sie an jede Kreuzung oder Einmündung risikobewußt heran. Mit mäßiger Geschwindigkeit.

Damit Ihnen genügend Zeit bleibt, sich über die Verkehrslage zuverlässig zu informieren.

Und um notfalls Ihre Vorfahrt einem schwächeren Partner zu „schenken“.

HOESCH MITARBEITERINNEN HABEN HOBBIES

Eine reine Männergesellschaft ist die Stahlindustrie schon lange nicht mehr: Allein bei Hoesch arbeiten rund 4500 Frauen, so daß fast jeder zehnte Mitarbeiter eine Frau ist. Neben den vielseitigen Berufen, in denen Frauen bei Hoesch tätig sind, stellen wir auch die Hobbies unserer Kolleginnen vor – Beschäftigungen in der Freizeit, die (auch Männer) anregen können.



Marita Nerkewitz mit Bessy-Bärchen
auf dem Arm

Aus Bessy und Jeany wurden Bärchen und Gino

Am 2. August 1976 wurden Bessy, Candy und Jeany geboren. Tanja brachte eine nach der anderen mit etwa einer halben Stunde Abstand zur Welt. Bessy und Jeany sind kohlschwarz, Candy ist schildpattfarben. Alle drei sind junge Perserkatzen „von Familie“.

Marita Nerkewitz hatte Tanjas Niederkunft mit Spannung erwartet. Um Hebammendienste leisten zu können, hatte sie sich sogar drei Tage Urlaub genommen – beruflich ist sie als Sekretärin in der Rechtsabteilung der Hoesch Werke AG tätig.

Bei „adligen“ Katzen ist nämlich durchaus nicht sicher, ob die Jungen die ersten Tage überstehen. Dank des Verständnisses und der Fürsorge von Marita Nerkewitz – sie legte die Kleinen der Mutterkatze zuerst regelmäßig an – ging alles gut. So konnte sie beim Edelkatzenzüchterverband in Wiesbaden für alle drei Katzenmädchen den ihnen gebührenden Stammbaum beantragen. Doch der mußte – kaum ausgestellt – wieder geändert werden. Inzwischen hatte sich nämlich ergeben: Bessy und Jeany sind gar keine Kätzinnen, sondern

Kater. So mußten sie umgetauft werden, und Bessy heißt jetzt Bärchen, während Jeany sich in Gino verwandelte. Den „kleinen Unterschied“ kann man nur unmittelbar nach der Geburt feststellen – bevor die Neugeborenen trinken; dann erst wieder nach einigen Wochen.

„Bei dem Gedanken an die Geburt war mir gar nicht wohl. Bei Perserkatzen ist die Geburt durch die dicken Köpfchen der Kleinen nicht leicht. Die Zahl der Totgeburten ist sehr hoch. Diese Erfahrung hatte ich schon mit Amber machen müssen. Amber war meine erste Perserkatze, mit der ich versucht hatte zu züchten.“

„Ich mochte immer Katzen und hatte auch schon als Kind eine“, erzählt Marita Nerkewitz weiter. „Doch als ich in meine neue Wohnung zog, konnte ich eine Katze, die gewohnt war, draußen herumzustromern, nicht mehr halten. Ich wußte, daß Perserkatzen sich besonders eng an den Menschen anschließen und daß sie nicht ins Freie müssen. Sie leiden auch nicht darunter, wenn sie täglich einige Zeit allein sind. So sah ich mich nach einer Perserkatze um



▲ Der Kletterbaum, an dem sich Candy und Gino austoben und ihre Krallen schärfen, braucht nicht unbedingt ein echter Baum zu sein, Teppich tut's auch

und lernte bald darauf Amber kennen." Amber hat langhaarig dichtes, seidiges blau-cremefarbenes Fell. Der kurze Schwanz ist buschig behaart. Der große runde Kopf zeigt kleine weit auseinanderstehende Ohren, eine kurze Nase mit weiter Schnauzenpartie und volle Wangen. Amber hat runde tiefkupferfarbige Augen und eine zarte leise Stimme.

Tanja wurde Marita Nerkewitzs zweite Perserkatze. Tanjas Mutter gefiel ihr auf den ersten Blick, und da man – auch bei Katzen – von der Mutter auf die Tochter schließen kann – nahm sie das zwölf

Wochen alte Kätzchen, das anschiemig und zärtlich ist, zu sich. „Eine Ausstellung, die meist über zwei Tage geht und oft mit einer langen Anreise verbunden ist, ist eine Strapaze für das Tier und den Aussteller.“

Amber, heute fünf Jahre alt und die schwarze Tanja, zwei Jahre, haben tagsüber in einem kleinen Raum unter dem Dach ihr Reich für sich. Abends vergrößert sich ihr Revier. „Wenn Amber und Tanja dann ihre Sause kriegen, toben sie durch die ganze Wohnung. Wollen sie Zärtlichkeit, schmiegen sie sich an. Aber genauso unvermittelt ziehen sie sich wieder

sie leicht zu erziehen. Ihr Verhalten ist nur vom Spieltrieb bestimmt. Sie sind zärtlich und verschmust.“

Laute Geräusche, Schreien oder gar Schläge sind bei Katzen höchst unbeliebt. Doch auch in der Empfindsamkeit gibt es große Unterschiede: „Gino ist unverwundlich. Er schnurrt wie ein kleiner Motor, wenn man ihn nur anfaßt. Candy ist viel schreckhafter.“ Für dieses zartbeseitete Kätzchen wäre eine Reise nach Japan – es hätte einschließlich der Zollformalitäten 24 Stunden in einem Käfig zubringen müssen – sicher ein

Schock gewesen. So hat Marita Nerkewitz den Japanern, die Candy kaufen wollten, schließlich abgesagt. Candy hat inzwischen eine neue Liebhaberin gefunden, die in das putzige schwarz-rot-cremefarbene Kätzchen ganz vernarrt ist – ein neunjähriges Mädchen – bei dem Candy es sicher gut haben wird. Auch Gino und Bärchen haben ein neues Zuhause gefunden. „Die Aufzucht der Kleinen hat mir viel Freude gemacht“, meint Marita Nerkewitz abschließend. „Hoffentlich geht bei weiterem Nachwuchs von Tanja wieder alles so gut, wie beim ersten Mal.“



◀ ◀ Katzen sind saubere Tiere. Wenn man das Katzenklo jeden Tag säubert, gibt es keine Gerüche

◀ Zur Pflege der langhaarigen Perserkatzen gehört das tägliche Durchkämmen

zurück. Katzen sind eigenwillige Geschöpfe, deren Persönlichkeit ich akzeptiere.“

Als Tanja rollig (brünstig) wurde – sie war eineinhalb Jahre alt –, wählte Marita Nerkewitz den Kater Ikarus aufgrund seiner Abstammung und Farbe aus dem Deckkaterverzeichnis aus. Nach Terminabsprache fuhr sie mit Tanja zu ihm. Der rote Perser Ikarus aus der Zucht von Sternental ist Internationaler Champion – das heißt – er hat dreimal das CACIB (Certificat d'Aptitude de Championat Internationale de Beauté) errungen. Auch Tanja, aus der Zucht Al Khobar, hat unter ihren Vorfahren „ausgezeichnete“ Katzen. Sieben Internationale Champions und zwölf Champions bis zur Urgroßeltern-generation. Tanja selbst hat noch an keinem Schönheitswettbewerb teilgenommen. Marita Nerkewitz zögert immer wieder – aus Besorg-

zurück. Katzen sind eigenwillige Geschöpfe, deren Persönlichkeit ich akzeptiere.“

„Die jungen Kätzchen werden von der Mutterkatze in den ersten Wochen saubergehalten. Wenn dann von der sechsten Woche an zugefüttert wird, schleppt sie die Kleinen zum Katzenklo und bringt ihnen bei, daß sie nur dort ihr Geschäft zu verrichten haben. Kleine Katzen sind also sofort stubenrein. Die Mutterkatze beobachtet aber auch das Verhalten der Kleinen in der Gemeinschaft. Wenn Gino es in seinem Übermut einmal zu toll treibt, packt Tanja ihn, hält ihn fest und leckt ihm unter Miauen beruhigend das Fell. Nur bei Gino nutzte das meistens nichts. Dann gab es ab und zu eine Katzenohrfeige.“

Mit sieben Wochen werden die kleinen Kätzchen selbständig. Wenn sie im ständigen Kontakt zum Menschen aufwachsen, sind

Gut, Sehr gut, Mit Auszeichnung



Elf Werkzeugmacher, vier Betriebsschlosser, drei Maschinenschlosser und zwei Dreher (die schon seit Mai fertig sind) erhielten am 10. November 1976 ihren Facharbeiterbrief. In einem Umschulungskurs, der achtzehn Monate dauerte und von den Hoesch Werken Hohenlimburg-Schwerte gemeinsam mit dem Arbeitsamt Iserlohn veranstaltet wurde, bilde-

ten sich die ungelernten Hilfskräfte zu vollwertigen Facharbeitern weiter. Ihr Prüfungsergebnis ist sicherlich bislang unerreicht: vier bestanden mit Auszeichnung, drei mit sehr gut und die dreizehn übrigen mit gut. An vier Umschulungskursen von Hohenlimburg-Schwerte haben schon insgesamt 108 Umschüler mit Erfolg teilgenommen.





▲ Maria Johnson durchläuft bei Hoesch ein Trainingsprogramm als Praktikantin – und Dieter Jakubowicz vom Personalwesen Tarfbereiche beantragt mit ihr beim Ausländermeldeamt der Stadt Dortmund Aufenthaltsgenehmigung und Arbeitserlaubnis



▲ Horst Lehmann erläutert Cecilia Massaquoi die Schreibeinteilung für die neuen Lohnabrechnungskreise

▼ Helmut Latta, Leiter des Hoesch-Personalwesens / Tarfbereiche, informiert die drei Liberianerinnen über die Struktur von ESTEL und Hoesch



Florence Dorley, Maria Johnson und Cecilia Massaquoi trainieren bei Hoesch für ihren Beruf

Als William Tolbert, Staatspräsident von Liberia, im Mai 1976 bei seiner Deutschlandreise auch Hoesch besuchte, sprach er mit jungen liberianischen Staatsangehörigen, die ein betriebliches Praktikum im Hoesch-Kreis absolvierten. Es waren Mitarbeiter der Bong Mining Company, einer liberianischen Erzgrube, an der auch Hoesch beteiligt ist. Inzwischen sind diese Praktikanten – bis auf Josef Musa, der die Technikerschule in Solingen besucht – wieder nach Hause zurückgekehrt. Dafür sind drei junge Damen von der Bong-Grube in Dortmunder Hoesch-Büros tätig. Sie durchlaufen hier ein Berufstraining, das sie für ihre Aufgaben drüben noch besser qualifizieren soll.

Am 31. Januar 1976 flogen Florence Dorley, Maria Johnson und Cecilia Massaquoi vom Roberts Field Airport in Liberia nach Europa. Sie landeten in Düsseldorf, wo ein Beauftragter der „Exploration und Bergbau GmbH“ die drei Liberianerinnen empfing. Am nächsten Tag trafen und sprachen Florence Dorley, Maria Johnson und Cecilia Massaquoi liberianische Praktikanten und Studenten, die sich schon einige Zeit in der Bundesrepublik Deutschland aufhielten. Dann fuhren sie nach Lüneburg weiter, um ihr erstes halbes Jahr in Deutschland mit Deutschunterricht und dem Kennenlernen des fremden Landes zu verbringen.

Florence Dorley, Maria Johnson und Cecilia Massaquoi gehören zu den 687 Angestellten von insgesamt 3 293 Mitarbeitern, die bei der Bong Mining Company in Liberia beschäftigt sind. 310 der Angestellten sind Liberianer – die anderen sind Europäer, in der Mehrzahl Deutsche. Damit qualifizierte Arbeitsplätze so schnell wie möglich Einheimische einnehmen können, unterstützen die an BMC beteiligten europäischen Stahlunternehmen die Bong Mining Company in ihren Aus- und Weiterbildungsprogrammen. Zur Vorbereitung einer gezielten Ausbildung wurden die Arbeitsplätze analysiert und das zu ihrer Beherrschung notwendige Ausbildungs- und Trainingsprogramm festgelegt.

Florence Dorley, Maria Johnson und Cecilia Massaquoi haben bereits als Sekretärinnen bei BMC gearbeitet. Sie sind zur Weiterbildung nach Deutschland gekommen und um die deutsche Sprache

zu lernen, die sie im Umgang mit den deutschen Mitarbeitern der Gesellschaft brauchen. Sie sind also keine Anfänger im Beruf und gewiß mit Recht stolz, daß sie es geschafft haben, nach sechs Monaten im Goetheinstitut in Lüneburg die deutsche Sprache recht gut zu beherrschen.

Die weite Entfernung von zu Hause, die ungewohnte Umgebung, anders geartete Menschen – das alles muß ein Jahr lang durchgestanden werden. Verständlich, daß Cecilia Massaquoi, Florence Dorley und Maria Johnson dankbar für die hilfsbereite und verständnisvolle Haltung der Kollegen in den Hoesch-Büros sind.

Als wir die drei jungen Damen aus Liberia im Oktober bei Hoesch kennenlernten, war es schon herbstlich kalt geworden. Allen dreien fehlte die Sonne. Florence Dorley, die bereits einige Zeit im Personalwesen von BMC mit einer Deutschen zusammengearbeitet hat, besuchte hier deren Schwester. Maria Johnson ist bisher am meisten in der Welt herumgekommen: sie ging in Spanien zur Schule, die Berufsschule besuchte sie in den USA. Nach einem Praktikum bei einer Gewerkschaft war sie als Sekretärin bei einem Professor für Archäologie an der John Hopkins University in Maryland tätig.

Auf Maria Johnson wartet nach ihrer Rückkehr aus Deutschland ein Sekretärinnenposten im Büro des BMC-Controllers. Sein Bereich umfaßt die gesamte Materialwirtschaft, den Einkauf und das Finanz- und Rechnungswesen. Bei Hoesch arbeitet sie deshalb in den vergleichbaren Abteilungen.

„Kontokorrent, Drahtzeugnisse, Geschäftsjahresabschluß“, Maria Johnson betont jede Silbe dieser für sie nicht ganz leichten Wörter. „Es ist ein großer Unterschied zwischen der Umgangssprache und den Fachbegriffen im Büro“, erklärt sie uns. Hier in Deutschland hat Maria Johnson deshalb mit Sprachstudien so viel zu tun, daß ihre Hobbies: Schwimmen und Leichtathletik zu kurz kommen. Alle drei Liberianerinnen lieben Musik. Im Kasino der Bong Mining Company finden Konzerte, Theater- und Kinoveranstaltungen statt.

„Hier in Dortmund trauen wir uns nicht abends allein auszugehen“, sagt Florence Dorley, die sich mit neunzehn Jahren bei BMC bewarb und nach Eignungstest eingestellt wurde. Sie und Cecilia Massaquoi werden im Hoesch Personalwesen in der Personalabteilung und in der Lohn- und Gehaltsabrechnung ausgebildet und über Grundsatzfragen dieses Bereiches und der Berufsausbildung unterrichtet.

Florence Dorley besucht mit Cecilia Massaquoi auch heute noch jeden Morgen Deutschkurse im Auslandsinstitut. Beide werden, wenn sie zurückkehren, auch deutsche Korrespondenz erledigen.

Abends, wenn die Lichter angehen, übt der Osten- und Westenhellweg als Einkaufsstraße seine Anziehungskraft aus. Florence Dorley kauft schon Geschirr und Wäsche für ihre Aussteuer. Auch Zutaten für ihre Kochkünste wählt sie in den Lebensmittelabteilungen der Kaufhäuser. Cassava Leaf, ein Gericht aus dem Blattgemüse der Süßkartoffel mit Rindfleisch, Palmöl und scharfem Pfeffer, muß sie freilich in Deutschland mit Spinat zubereiten. Maria Johnson hingegen ist vom deutschen Sauerkraut begeistert.

Hat sich für die drei jungen Liberianerinnen das Jahr in Deutschland gelohnt? Sicherlich: sie haben vielseitige neue Kenntnisse und Erfahrungen erworben – und nicht zuletzt hat ihnen gerade die Fremde die Bindung an ihre Heimat deutlich gemacht.

► Abends versucht Florence Dorley, in ihrem Appartement heimische Gerichte zu kochen



◀ Maria Johnson arbeitet mit Rosemarie Rüschen Schmidt im Büro Kaufmännisches Rechnungswesen



▼ Florence Dorley (sitzend) und Cecilia Massaquoi sind zwei von 96 Ausländern und 236 Spätaussiedlern, die im Dortmunder Auslandsinstitut Deutsch lernen



◀ Bei einer Betriebsbesichtigung mit Helmut Latta im Stahlwerk III der Westfalenhütte



▼ Wer hat Glück? Ein Stadtbummel mit Florence Dorley und Maria Johnson

EISEN UND STAHL

Die Stahlerzeugung - ein Überblick

Für uns als Mitarbeiter eines der größten stahlerzeugenden Unternehmen in der Welt ist es sicherlich interessant, über die vielfältigen Zusammenhänge bei der Erzeugung von Eisen und Stahl einmal im Zusammenhang informiert zu werden. Verfasser unserer Zusammenschau ist Professor Dr.-Ing. Artur-Klaus Bolbrinker. Wir begannen in Heft 2/1976 mit der Vorstellung der wichtigsten Eisenerze, berichteten in Heft 3/1976 über die Gewinnung der Erze und über ihre Vorbehandlung, in Heft 4/1976 über das Aufbereiten und Stückigmachen der Erze, in den Heften 7 und 9/1976 über die Möglichkeiten der Umwandlung des Erzes zu Stahl und in den Heften 10 und 11/1976 über die Roheisenerzeugung im Hochofen.

Bislang wurden die Gewinnung und Vorbereitung der Erze sowie die theoretischen und praktischen Möglichkeiten zu ihrer Umwandlung betrachtet. Dabei wurde gezeigt, daß die Erzeugung von flüssigem Roheisen im Hochofen das auch in Zukunft wichtigste Verfahren bleiben wird. Daneben breiten sich die Direktreduktions-Verfahren zur Erzeugung von festem Eisenschwamm aus; die zugehörigen Verfahren stellen unter bestimmten Voraussetzungen eine Alternative zur Erzeu-

Rohstoffe zur Stahlerzeugung

1. **Einsatzstoffe**
Roheisen
Schrott
Eisenschwamm
2. **Zuschläge**
Kalk (CaO)
Eisenerze
Bauxit (Al₂O₃)
Flußspat (CaF₂)
3. **Legierungszusätze**
Ferrolegierungen
Desoxidationsmittel

(1) Die zum Frischen von Stahl notwendigen Rohstoffe

gung von flüssigem Roheisen dar. Damit ist Stufe 1 auf dem Wege vom Erz zum Stahl abgeschlossen.

Die Erzeugnisse Roheisen und Eisenschwamm werden als „Rohstoffe“ für die in Stufe 2 notwendige Umwandlung zu Stahl benötigt (s. Abb. 1).

Dem heutigen Stand der Technik entsprechend arbeiten Stahlwerke nach dem Sauerstoff(auf)-blas-, Siemens-Martin-(SM-) und dem Elektrostahl-Verfahren. Nach dem Frischprozeß wird der flüssige Stahl nach verschiedenen Verfahren vergossen.

„Stahl“ ist der Sammelbegriff für diejenigen Eisenwerkstoffe, die im allgemeinen eine Eignung für die Warmumformung besitzen und Kohlenstoffgehalte von maximal 2,06% aufweisen. In der Definition für „Stahl“ kommt also zum Ausdruck, daß das Roheisen höhere Kohlenstoffgehalte besitzt und dementsprechend nicht für eine

Ziele beim Frischen

1. Senkung des Kohlenstoffgehalts auf vorgegebene Werte.
2. Senkung der Gehalte erwünschter Beimengungen auf vorgegebene Werte.
3. Weitestgehende Entfernung unerwünschter Beimengungen.
4. Einstellung der vorgegebenen Legierungszusammensetzung (Zugabe von Legierungselementen).

(2) Ziele beim Frischen von Roheisen (oder Eisenschwamm) zu Stahl

Warmumformung geeignet ist. Auch die übrigen – neben dem eine Versprödung bewirkenden Kohlenstoff – im Roheisen enthaltenen Bestandteile wie Silizium, Mangan, Phosphor, Schwefel u. a. verhindern oder erschweren die Warmumformung. Wichtigste Aufgabe der Stufe 2 ist also die Entfernung oder Verringerung unerwünschter Beimengungen. Dadurch gelingt die Umwandlung von Roheisen in „schmiedbares Eisen“, also „Stahl“. Daß über die Entfernung oder Verringerung von Beimengungen hinaus dem Stahl durch Einstellung bestimmter Anteile von Legierungselementen spezifische Eigenschaften mitgegeben werden, sei schon an dieser Stelle erwähnt.

Vor der Besprechung der chemischen Grundlagen des Frischens stellt sich die Frage nach den dazu notwendigen Rohstoffen; die wichtigsten sind in Abb. 1 dargestellt.

Rohstoffe zur Stahlerzeugung

Roheisen und Eisenschwamm sind als Einsatzstoffe selbstverständlich. Die Verwendung von Schrott ($\triangle$ eisenhaltige Abfälle) besitzt eine doppelte Bedeutung. Auf der einen Seite wird ein wertvoller Stoff wiederverwendet (Recycling); zum anderen aber dient Schrott bei bestimmten Frischverfahren als Kühlmittel, das die beim Frischen freigesetzte Wärme zum Aufschmelzen verbraucht.

Die Zuschläge Kalk, Bauxit und Flußspat dienen der Erzeugung einer reaktionsfähigen Schlacke; d. h. in der Schlacke enthaltene Verbindungen vereinigen sich mit im Roheisen oder in anderen Einsatzstoffen enthaltenen Begleitelementen. Eisenerze ($\triangle$ Verbindungen von Eisen mit Sauerstoff) dienen als Sauerstofflieferanten und als Kühlmittel, indem sie – wie der Schrott – dem Frischprozeß Wärme entziehen; außerdem erzeugen sie eine dünnflüssige Schlacke.

Die Legierungszusätze werden meist in Form von Ferrolegierungen zugesetzt; diese werden besonders erschmolzen und enthalten neben Eisen das entsprechende Legierungsmetall. Wichtige Ferrolegierungen für die Stahlerzeugung sind Ferrotitan, Ferrowolfram, Ferrochrom, Ferrovandän, Ferrosilizium und Ferromolybdän. Mit Hilfe der Legierungszusätze werden die genauen Legierungszusammensetzungen erreicht.

Da die sog. Desoxidationsmittel, in der Hauptsache Aluminium oder Silizium, vielfach unmittelbar nach Abschluß des Frischvorgangs zugesetzt werden, rechnet man sie zu den Legierungszusätzen.

Die nicht in Abb. 1 aufgeführten Hilfsstoffe führen dem Frischprozeß die notwendige Wärme oder den zur Verbrennung notwendigen Sauerstoff zu. Im Rahmen der Hilfsstoffe spielt der technisch reine Sauerstoff mit einem Reinheitsgrad von mehr als 98% heute die wichtigste Rolle; früher (vor mehr als 40 Jahren), als man technisch reinen Sauerstoff noch nicht wirtschaftlich erzeugen konnte, mußte man sich mit Luft begnügen, die bekanntlich rd. 20% Sauerstoff enthält. Weitere Hilfsstoffe geringerer Bedeutung sind Erdgas, Heizöl und Koksofengas; sie werden meist für Einschmelzvorgänge benutzt. Für Frischverfahren, die in elektrisch beheizten Gefäßen durchgeführt werden, steht elektrische Energie zur Verfügung.

Zur Umwandlung von Roheisen in Stahl wird Sauerstoff benötigt. Die chemische Reaktion (Verbindung) eines Stoffes mit Sauerstoff ist ein „Verbrennen“; dieser Vorgang wird in der Stahlindustrie als „Frischen“ bezeichnet. Man kann also sagen:

Frischen = Verbrennen = Oxidieren

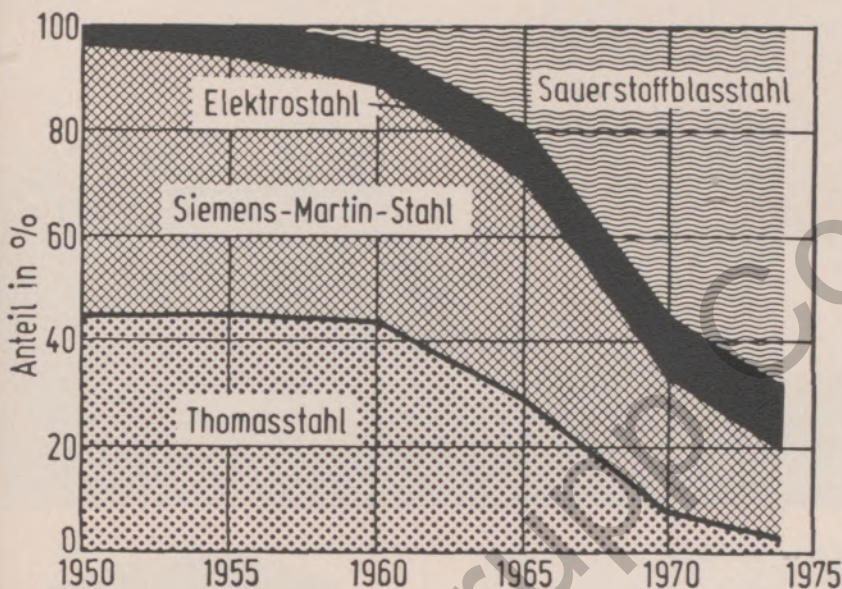
Mit dieser einfachen Beziehung läßt sich das Wesen der chemischen Vorgänge bei der Umwandlung von Roheisen (Eisenschwamm) zu Stahl beschreiben. Die mit dem Frischen angestrebten Ziele sind im einzelnen der Abb. 2 zu entnehmen. Angestrebt werden also bestimmte niedrige Gehalte an Kohlenstoff und Begleitelementen. Die Einstellung vorgegebener Legierungszusammensetzungen – also die Erzeugung bestimmter Stahlsorten – wird durch Zugabe von Legierungselementen während oder nach dem Frischen vorgenommen.

Chemie der Umwandlung

Um einen kleinen Einblick in die Chemie der Umwandlung von Roheisen zu Stahl zu erhalten, müssen die wichtigsten beim Frischvorgang ablaufenden chemischen Reaktionen aufgezählt werden. Dabei wird in der Hauptsache unterschieden zwischen (s. Abb. 4):

- Entkohlung
- Verschlackung der Begleitelemente
- Desoxidation.

Die zugehörigen Reaktionen laufen vielfach gleichzeitig und nebeneinander sowie unter gegenseitiger Beeinflussung ab. Von großer Wichtigkeit sind auch die „Affinitäten“ (d. h. das Bestreben sich zu bestimmten chemischen Verbindungen zu vereinigen) der Begleitelemente zum Sauerstoff in Abhängigkeit von der Temperatur. Durch diese Verhältnisse und gegenseitigen Abhängigkeiten wird der Verlauf und die zeitliche Abfolge der chemischen Reaktionen bestimmt. Die beim Frischen ablaufenden Reaktionen sind darüber hinaus, wie die Pfeile in der Abb. 4 andeuten, umkehrbar.



(3) Rohstahl-Erzeugungsverfahren in der Bundesrepublik Deutschland

Diese kurzen Bemerkungen sollen klarmachen, welche komplizierten chemischen Reaktionen beim Frischprozeß ablaufen. Durch die Steuerung des Ablaufs beim Frischprozeß, der Hüttenmann spricht von Schmelzenführung, wird erreicht, daß die Reaktionen nur in der erwünschten Richtung – hier von links nach rechts (Abb. 4) – ablaufen; darin besteht die „Kunst“ des Frischens.

Einige chemische Reaktionen des Frischprozesses sollen betrachtet werden.

Bei der Entkohlung reagiert der zugegebene Sauerstoff mit dem im Roheisen enthaltenen Kohlenstoff zu Kohlenmonoxid, das als Abgas entweicht. Dies ist die wichtigste chemische Reaktion.

Bei den sog. Verschlackungsreaktionen wird zunächst eine Oxidation der Begleitelemente des Roheisens durchgeführt; dabei oxidiert beispielsweise Silizium zu Siliziumdioxid. Die Oxide sind in flüssigem Eisen unlöslich und lassen sich aus der Schmelze abscheiden. Die Abscheidung erfolgt in der eigentlichen Verschlackungsreaktion. Das Siliziumoxid lagert sich beispielsweise an dem flüssigen gebrannten Kalk (CaO) der Schlacke an. Auf diese Weise werden die zu Oxiden gefrischten Begleitelemente in die Schlacke übergeführt (Verschlackung). Schwefel reagiert direkt mit dem gebrannten Kalk. Die Desoxidationsmittel sollen den nach dem Frischen im Stahl enthaltenen Restsauerstoff abbinden. Im erstarrten Stahl ist Sauerstoff uner-

wünscht (Alterung, Rotbrüchigkeit). Bei der Desoxidation, meist mit Hilfe von Silizium oder Aluminium durchgeführt, wird der Sauerstoff nach den in Abb. 4 angeschriebenen Gleichungen abgebunden; die Desoxidationsprodukte verbleiben in unschädlicher Form im Stahl.

Die in der Abb. 4 angeschriebenen Gleichungen gelten in mehr oder minder abgewandelter Form für alle am Frischprozeß beteiligten Elemente und für alle verschiedenen Frischverfahren. Es muß allerdings auch gesagt werden, daß die hier besprochenen chemischen Reaktionen in Wirklichkeit weitaus verwickelter sind.

Der Weg zum Sauerstoffstahl

Je nach Rohstofflage und den zur Verfügung stehenden Energie-

trägern haben sich viele Frischverfahren herausgebildet. Über viele dieser Verfahren ist die technische Entwicklung hinweggegangen, so daß sie keine oder nur noch eine untergeordnete Bedeutung besitzen. Die Entwicklung der Stahlerzeugung und damit also der Frischverfahren soll hier nicht ausführlich besprochen werden. Die Entwicklungsstufen sind gekennzeichnet durch:

- Rennfeuer
- Frischfeuer
- Tiegelstahlverfahren
- Puddelstahlverfahren
- Bessemerverfahren
- Thomasverfahren
- Siemens-Martin-Verfahren

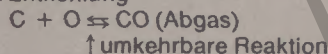
sten 25–30 Jahre extrapolierte Abschätzungen gehen weltweit von einem Verhältnis von rd. 70% Sauerstoffstahl und 30% Elektro Stahl aus.

In der Abb. 3 sind die Anteile der Stahlerzeugungs-Verfahren für die Bundesrepublik Deutschland aufgetragen. Die Anteile in der Weltstahlerzeugung weichen nicht wesentlich davon ab.

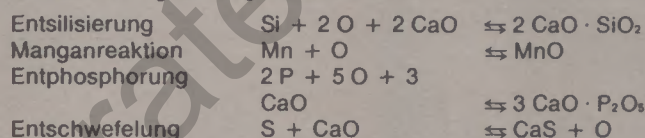
Die wichtigsten Gründe für die rasche Ausbreitung der Sauerstoffmetallurgie liegen in den kurzen Schmelzfolgezeiten von weniger als einer Stunde gegenüber mehr als 2 bzw. 4 Stunden bei dem Elektrolichtbogen-Verfahren bzw. SM-Verfahren. Das Argument einer besseren Stahlqualität des SM-

Chemische Reaktionen beim Frischen

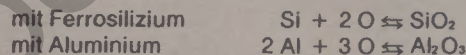
1. Entkohlung



2. Verschlackung der Begleitelemente



3. Desoxidation (Entfernung des Restsauerstoffs)



(4) Übersicht wichtiger chemischer Reaktionen bei der Umwandlung von Roheisen (oder Eisenschwamm) zu Stahl

- verschiedene Elektro Stahl-Verfahren
- verschiedene Sauerstoff(auf)-blas-Verfahren

Die Massenstahlerzeugung der Neuzeit wurde mit dem Thomas- bzw. Bessemerverfahren sowie dem Siemens-Martin-Verfahren eingeleitet.

Das Thomas-Verfahren kann als abgeschlossen betrachtet werden, obgleich es in geringem Umfang noch betrieben wird.

Heute sind in der Hauptsache folgende nach ihrer jetzigen und künftigen Bedeutung geordnete Verfahren in Gebrauch:

- Sauerstoff(auf)blas-Verfahren im Konverter
- Elektro Stahl-Verfahren im Herdofen
- Siemens-Martin-Verfahren im Herdofen

Die beiden erstgenannten Verfahren weisen steigende Tendenz auf, die bei den Sauerstoff(auf)-blas-Verfahren besonders stark ausgeprägt sind. Es wird angenommen, daß in den nächsten 10–20 Jahren das SM-Verfahren zumindest in der Bundesrepublik Deutschland – fast – bedeutungslos sein wird. Auf die näch-

Stahles gegenüber dem Sauerstoffstahl gilt heute nicht mehr. Bei Neuinvestitionen gibt man daher der Sauerstoffmetallurgie oder dem Elektrolichtbogen-Verfahren – je nach Jahreskapazität – den Vorzug. Der Elektrolichtbogenofen ist darüber hinaus für das Einschmelzen und die Umwandlung von festem Eisenschwamm zu Stahl besonders geeignet.

Damit sind die allgemeinen Grundlagen der Stahlerzeugung behandelt. Im nächsten Abschnitt werden die genannten wichtigsten Verfahrensgruppen ausführlich besprochen werden.

Liebe zu
Schwarz-Weiß
Horst Hillebrand
meint:
"Farbe lenkt ab"



Im dichten Schwarz drängen sich an der unteren Bildkante Dach und Baum. Aus dem Horizont steigt der Himmel. In Wolken-schleiern steht der Sonnenball. Klingt nicht in diesem Foto etwas von dem an, was die Bilder der Romantiker enthalten: Naturempfindung und Sehnsucht des Menschen?

An einem trüben Spätnachmittag in Dortmund-Westerfilde hat Horst Hillebrand dieses Gegenlichtmotiv gesehen und fotografiert. Er hat den Film selbst entwickelt und das Bild mit Bedacht nicht auf Hochglanzpapier, sondern matt vergrößert. So entstand der Eindruck des Atmosphärischen, Durchlässigen. Der Blick wird ins Bild und hinter das Bild gezogen. Bewußt wurde das Motiv nicht farbig, sondern schwarzweiß fotografiert.

„Zwischen Schwarz und Weiß liegen unzählige Grautöne. Farbe lenkt meist nur ab“,



Machen
Sie mit beim
WERK UND WIR
Fotowett-
bewerb

1977

UNSERE JUBILARE

meint Horst Hillebrand. Seine Schwarzweißbilder werden oft poetische Aufzeichnungen, die sich trotz der Verdichtung durch Leichtigkeit auszeichnen. Dabei ist es mit dem Druck auf den Auslöser nicht getan. Auch nach der Aufnahme gibt es viele Möglichkeiten der Einflußnahme: sei es durch die Wahl des Papiers oder die Art der Entwicklung.

Wirksame Impulse zu seinen Lichtbildnerien erhielt Horst Hillebrand vor einigen Jahren in einer Ausstellung von Pan Walter im Dortmunder Torhaus. Heute gehört er zu einer Gruppe Fortgeschrittener, die in der Volkshochschule in Dortmund-Wischlingen experimentieren und Erfahrungen austauschen. Anregungen suchen und finden die Fotografen auch nebenan bei den Holzschneidern und Siebdruckern – unter ihnen Anton Nitsch –, an dessen Dortmund-Holzschnitte von Hoesch-Steckenpferdturnieren sich vielleicht noch mancher Leser erinnert.

Horst Hillebrand selbst, 41, ist im Werk Union als Maschinist tätig. Mit Sechzehn fing er zu fotografieren an. „Wir waren drei Lehrlinge im letzten Ausbildungsjahr und kauften uns zusammen eine Kleinbildkamera.“ Heute arbeitet er mit einer Spiegelreflexkamera. „Mit einer fotografierten Heuschrecke gewann ich vor fast drei Jahren zum ersten Mal im Fotowettbewerb WERK UND WIR.“ Seitdem wurden zwölfmal Fotos von ihm prämiert. Augenblicklich beschäftigt er sich mit einer Serie „Tiere“ – aus dem Dortmunder Tierpark. „Man braucht nicht unbedingt nach Afrika zur Fotosafari zu reisen. Motive sind überall um uns herum.“

40

Hoesch Werke AG

27. 1. 1977
Erich Radtke
Patentabteilung

Hoesch Hüttenwerke AG

26. 10. 1976
Erwin Sudhaus
Werk Phoenix
Mechan. Erhaltungsbetriebe

2. 1. 1977
Karl-Heinz Erdmann
Werk Westfalenhütte
Sozialwirtschaft/Betriebe

2. 1. 1977
Heinz Jendreyzik
Werk Phoenix
Profilwalzwerke

2. 1. 1977
Johann Rump
Werk Phoenix
Mechan. Reparaturbetriebe

2. 1. 1977
Walter Rehberg
Werk Union
Stoffwirtschaft

3. 1. 1977
Heinz Vogt
Werk Union
Sozialwirtschaft/Betriebe

4. 1. 1977
Kurt Lerbs
Werk Phoenix
Oxygenstahlwerk

19. 1. 1977
Hans Golombeck
Werk Phoenix
Mechan. Erhaltungsbetriebe

22. 1. 1977
Heinz Patzer
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

27. 1. 1977
Friedrich Balcukat
Werk Phoenix
Stahlwerke

Hoesch Siegerlandwerke AG

18. 1. 1977
Karl Gehres
Eichen Bauteilwerk
Lohnbüro/
Betriebsschreiber

Hoesch Werke Hohenlimburg-Schwerte AG

3. 1. 1977
Heinz Tillmann
Warmwalzwerk Hohenlimburg
Beizerei

12. 1. 1977
Paul Henke
Federeinwerk Hohenlimburg
Montage

19. 1. 1977
Walter Kliese
Zieherei Hohenlimburg
Bole

25. 1. 1977
Heinrich Hagemann
Profilwerk Schwerte
Allgemeine Verwaltung

Hoesch Röhrenwerke AG

19. 1. 1977
Fritz Muckenheim
Werk Hamm
Produktion Großrohre
Rohrisolierung

Hoesch Rothe Erde-Schmiedag AG

24. 1. 1977
Wilhelm Bükler
Werk Lippstadt
Lagerwirtschaft

25

Hoesch Werke AG

1. 1. 1977
Helmut Mathey
Liegenschaftswesen

7. 1. 1977
Rudolf Kretzberg
Zentrale Datenverarbeitung
Hoesch

Hoesch Hüttenwerke AG

17. 11. 1976
Wilfried Münnekhof
Werk Union
Technische Sozialbetriebe

2. 1. 1977
Johann Wachenberg
Werk Union
Sozialwirtschaft/Betriebe

2. 1. 1977
Hans Elverich
Werk Union
Sozialwirtschaft/Betriebe

2. 1. 1977
Heinz Grönke
Werk Union
Sozialwirtschaft/Betriebe

2. 1. 1977
Thaddaeus Rybarczyk
Werk Union
Sozialwirtschaft/Betriebe

2. 1. 1977
Wilhelm Kamp
Werk Westfalenhütte
Belegschaftsbetreuung

4. 1. 1977
Hubert Wegner
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

4. 1. 1977
Gerhard Hanke
Werk Union
Werksicherheit

5. 1. 1977
Arno Schattling
Werk Westfalenhütte
Energiebetriebe

5. 1. 1977
Georg Cyron
Werk Westfalenhütte
Stoffwirtschaft

7. 1. 1977
Theodor Grunwald
Werk Westfalenhütte
Sozialwirtschaft/Betriebe

7. 1. 1977
Harry Benger
Werk Union
Mechan. Erhaltungsbetriebe

7. 1. 1977
Helmut Frisch
Werk Union
Stoffwirtschaft

8. 1. 1977
Karl Szablenski
Werk Phoenix
Weiterverarbeitung

8. 1. 1977
Werner Trapedach
Werk Phoenix
Weiterverarbeitung

8. 1. 1977
Josef Ferber
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

9. 1. 1977
Hans Hinderichs
Werk Union
Stoffwirtschaft

9. 1. 1977
Alexander Hiller
Werk Westfalenhütte
Hochofenbetrieb

12. 1. 1977
Anton Demme
Werk Union
Allgemeine Verwaltung

12. 1. 1977
Günter Hahn
Werk Westfalenhütte
Siemens-Martin-Stahlwerke

14. 1. 1977
Anni Nobis
Werk Westfalenhütte
Rechnungswesen

14. 1. 1977
Willi Sichmann
Werk Phoenix
Weiterverarbeitung

14. 1. 1977
Ernst Millies
Werk Phoenix
Forschung und Qualitätskontrolle

14. 1. 1977
Kurt Zuschlag
Werk Union
Stahlwerke

14. 1. 1977
Adolf Kossek
Werk Union
Verkehrsbetriebe Maschinen-
dienst

14. 1. 1977
Albert Maxara
Werk Union
Technischer Sozialbetrieb

14. 1. 1977
Helmut Hanisch
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

15. 1. 1977
Hans Kühn
Werk Union
Sozialwirtschaft/Betriebe

15. 1. 1977
Arthur Czapracki
Werk
Stahlgießerei

15. 1. 1977
Hans Hasenjäger
Werk Union
Stoffwirtschaft

16. 1. 1977
Dr. Gert Wiethoff
Werk Phoenix
Neubauabteilung

18. 1. 1977
Helmut Meyn
Werk Westfalenhütte
Walzwerke

18. 1. 1977
Rudolf Baumgartl
Werk Phoenix
Hochofenbetrieb

18. 1. 1977
Hans Treder
Werk Union
Mechan. Erhaltungsbetriebe

18. 1. 1977
Heinz Walter
Werk Westfalenhütte
Elektrostahlwerk

18. 1. 1977
Heinz Schrenk
Werk Westfalenhütte
Baubetriebe

19. 1. 1977
Anton Kiemann
Werk Westfalenhütte
Hochofenwerke

21. 1. 1977
Willi Grübner
Werk Union
Profilwalzwerke

21. 1. 1977
Alfred Zeidler
Werk Westfalenhütte
Eisenbahnbetrieb

22. 1. 1977
Günter Schulze
Werk Union
Elektrotechnische Betriebe

22. 1. 1977
Erich Dickhut
Werk Westfalenhütte
Hochofenbetrieb

22. 1. 1977
Johannes Bartkowski
Werk Westfalenhütte
Eisenbahnbetrieb

23. 1. 1977
Alois Kirschen
Werk Westfalenhütte
Verkehrsbetriebe

23. 1. 1977
August Fürschke
Werk Phoenix
Sozialwirtschaft/Betriebe

23. 1. 1977
Heinrich Sonntag
Werk Westfalenhütte
Energiebetriebe

24. 1. 1977
Alfred Wilz
Werk Phoenix
Mechan. Reparaturbetriebe

24. 1. 1977
Heinrich Gottschalk
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

24. 1. 1977
Ernst Weber
Werk Westfalenhütte
Werksicherheit

25. 1. 1977
Günter Trautenau
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

26. 1. 1977
Herbert Gronwald
Werk Westfalenhütte
Technische Stabsstellen

28. 1. 1977
Peter Zdenka
Werk Phoenix
Hochofenbetrieb

28. 1. 1977
Gerhard Bludau
Werk Westfalenhütte
Mechan. Erhaltungsbetriebe

28. 1. 1977
Alfred Kurtz
Werk Westfalenhütte
Verkehrsbetriebe Maschinen-
dienst

29. 1. 1977
Ernst Merten
Werk Westfalenhütte
Hochofenwerke

29. 1. 1977
Johannes Ulrich
Werk Westfalenhütte
Rechnungswesen

29. 1. 1977
Günter Schmitt
Werk Phoenix
Baubetriebe

29. 1. 1977
Hermann Kischkel
Werk Union
Energiebetriebe

30. 1. 1977
Werner Raulff
Werk Phoenix
Stahlwerke

30. 1. 1977
Hans Siegel
Werk Phoenix
Stoffwirtschaft

30. 1. 1977
Kurt Löscher
Werk Phoenix
Werksicherheit

31. 1. 1977
Edelbert Zindel
Werk Phoenix
Werksicherheit

31. 1. 1977
Hans Kirchhof
Werk Union
Werksicherheit

Hoesch Siegerlandwerke AG

1. 1. 1977
Hildegard Zupp
Werk Trier
Versuchsanstalt

7. 1. 1977
Helmut Kuhfuss
Werk Attendorf
Instandsetzungswerkstatt

8. 1. 1977
Werner Knipp
Werk Eichen
Glüherei

8. 1. 1977
Hans Blume
Werk Attendorf
Stahlbau

10. 1. 1977
Alfons Schoppe
Blefa-Attendorf
Verladebetrieb

11. 1. 1977
Siegfried Becker
Blefa-Attendorf
Fabrik

12. 1. 1977
Josef Herrmann
Werk Wissen
Sonstige

16. 1. 1977
Helmut Daub
Hauptverwaltung Siegen
Verkaufsabrechnung

22. 1. 1977
Lothar Irle
Blefa-Kreuztal
Wohnraumfenster-Fertigung

Hoesch Werke Hohenlimburg-Schwerte AG

8. 1. 1977
Werner Klein
Instandhaltung Hohenlimburg
Baubetrieb

Hoesch Röhrenwerke AG

14. 1. 1977
Erwin Wenzel
Werk Hamm
Verfrachtung

Hoesch Rothe Erde-Schmiedag AG

2. 1. 1977
Lothar Barus
Werk Lippstadt
Lagerwirtschaft

2. 1. 1977
August Bovensiepen
Werk Lippstadt
Versand

4. 1. 1977
Gerhard Dahlhaus
Werk Eckesey
Lagerwirtschaft

9. 1. 1977
Karl Henneböle
Werk Lippstadt
Verwaltungs- und Sozialdienst

24. 1. 1977
Herbert Gröger
Werk Werder
Putzerei

26. 1. 1977
Hermann Schürmann
Werk Dortmund
Lagerwirtschaft

Hoesch Maschinenfabrik

Deutschland AG

28. 1. 1977
Johannes Brosig
Gießerei

Dittmann & Neuhaus AG

2. 1. 1977
Horst Vogelsang
Elektrowerkstatt

Hoesch Handel AG

1. 1. 1977
Philipp-E. Kühne
Düngerhandel

4. 1. 1977
Friedrich Zwiehoff
Niederlassung Dortmund
S- u. B-Betrieb

10. 1. 1977
Hans Schult
Niederlassung Dortmund
Fuhrpark

Januar	Werbung überall
Februar	Die dunkle Jahreszeit
März	Feiern und Feste
April	Von oben gesehen
Mai	Kinder spielen
Juni	Fußball: Spieler und Zuschauer
Juli	Baustellen
August	Im Spiegel
September	Bäume
Oktober	Urlaub
November	Hüte: mit und ohne Kopf
Dezember	Weihnachtszeit

DIE GESELLSCHAFTEN DER HOESCH WERKE AG

INLAND

Hütten- und Walzwerke

Hoesch Hüttenwerke AG Dortmund

Hoesch Siegerlandwerke AG Siegen

Hoesch Werke Hohenlimburg-Schwerte AG Hohenlimburg

Döhner AG Iserlohn

Weiterverarbeitung

Hoesch Röhrenwerke AG Hamm

Hoesch Rothe Erde-Schmiedag AG Dortmund

Schwinn AG Homburg/Saar

Hoesch Maschinenfabrik Deutschland AG Dortmund

Dittmann & Neuhaus AG Witten

Hoesch Packband GmbH Schwelm

Handel und Export

Hoesch Handel AG Dortmund

Dortmunder Eisenhandel GmbH Dortmund

Blefa AG Kreuztal, Westfalen

Titan Verpackungssysteme GmbH Schwelm

Schrottverwertung Celler GmbH Dortmund

Hoesch Brennstoffhandel GmbH Essen

Hoesch, Schulte & Schemmann GmbH Hamburg

Sonstige Beteiligungsgesellschaften

O & K Orenstein & Koppel AG Berlin/Dortmund

Rheinisch-Westfälische Kalkwerke AG Dornap

Dolomitwerke GmbH Wülfrath

Vereinigte Drahtseilwerke GmbH Dortmund

Hydropneumatik Federungselemente GmbH München

VACMETAL Gesellschaft für Vakuum-Metallurgie mbH Dortmund

Hoesch Liegenschaften GmbH Dortmund

Hoesch Wohnungsgesellschaft mbH Dortmund

Industriewerte Versicherungskontor GmbH Dortmund

mbp Mathematischer Beratungs- und Programmierungsdienst GmbH Dortmund

AUSLAND

Weiterverarbeitung

Schwinn Sàrl Hénin-Beaumont (Pas de Calais/Frankreich)

Rothe Erde Iberica SA Zaragoza (Spanien)

Industrie Española de Suspensiones SA Madrid (Spanien)

Rotek Incorporated Ravenna (Ohio, USA)

Hoesch Argentina SAlYC Buenos Aires (Argentinien)

Hoesch Scripelliti SA Indústria de Molas São Paulo (Brasilien)

Forjaria São Bernardo SA São Bernardo do Campo (Brasilien)

Suspensiones Automotrices SA Tlalnepantla (Mexiko)

Lesjöfors AB Lesjöfors (Schweden)

Handel

Hoesch America Inc. Atlanta (Georgia, USA)

Hoesch Belgique SA Hoesch België NV Brüssel (Belgien)

Hoesch France Sàrl Paris (Frankreich)

Hoesch Handelsges. mbH Wien (Österreich)

Hoesch Indústria e Comércio Ltda. São Paulo (Brasilien)

Hoesch Italiana SpA Milano (Italien)

Hoesch Limited Morden (Surrey/Großbritannien)

Hoesch SA Madrid (Spanien)

Hoesch Zürich AG Zürich (Schweiz)

Nippon Roballo Comp. Ltd. Tokyo (Japan)

Roballo Engineering Company Ltd. London (Großbritannien)

Roballo France Sàrl Neuilly-sur-Seine (Frankreich)

Rothe Erde Italiana SpA Milano (Italien)

Rothe Erde-Schmiedag Ges. m. b. H. Wien (Österreich)

Titelseite: Erich Kreuzner; Rückseite: Günter Steininger, beide Dortmund. Schwarzweißaufnahmen: Emil Ahring, Helmut Hering, Lotte Hertling, Hans-Joachim Janke, Manfred Kampmann, Erich Kreuzner, Erhard Pankau, Robert Sack, Günter Steininger, Anni Wölk, Gustav Adolf Wüstenfeld, alle Dortmund; dpa, Düsseldorf; Stahlwerke Peine-Salzgitter AG, Peine; VDEh, Düsseldorf; und Werks- und Privatfotos. Zeichnungen: Karl-Heinz Jahn, Dortmund; Ulrik Schramm, Feldafing.

FOTO WETT BEWERB

Voriges Jahr im Winter

- 1 Gerd Wendt
Hoesch Siegerlandwerke AG
- 2 Karl Lauber
Hoesch Hüttenwerke AG
- 3 Karl Hünenbein
Hoesch Hüttenwerke AG
- 4 Arnold Mörchen
Hoesch Siegerlandwerke AG
- 5 Alfred Süß
Hoesch Hüttenwerke AG
- 6 Heinrich Stender
Hoesch Hüttenwerke AG

Für den Fotowettbewerb können unsere Belegschaftsmitglieder und Pensionäre bis zum 3. Januar Fotos zu dem Thema „Die dunkle Jahreszeit“ und bis zum 3. Februar Fotos zu dem Thema „Feiern und Feste“ einreichen.

WERK UND WIR Fotowettbewerb 1976

Januar	Urlaub 75
Februar	Alte und neue Fassaden
März	Hunde und andere Tiere
April	Gesichter
Mai	Fotografische Experimente
Juni	Bei der Arbeit
Juli	Aufgeblüht
August	Licht und Schatten
September	Kinder und Kindeskind
Oktober	Sport fotografiert
November	Mein schönstes Urlaubsbild
Dezember	■ Voriges Jahr im Winter

Für jedes veröffentlichte Bild erhält der Einsender eine Prämie von vierzig Mark. Die eingereichten Bilder sollen – um eine gute Wiedergabe im Druck zu ermöglichen – möglichst nicht zu klein und auf weißem Hochglanzpapier vergrößert sein. Bitte vergessen Sie nicht, auf jedem Bild Ihren Namen, Ihre Anschrift und das Werk, in dem Sie beschäftigt sind, anzugeben. Unsere Anschrift lautet: Fotowettbewerb WERK UND WIR, Hoesch Werke AG, Eberhardstraße 12, 46 Dortmund 1.

WERK und WIR

Eine Zeitschrift für die Mitarbeiter der Hoesch Werke Aktiengesellschaft. Herausgeber: Hoesch Werke Aktiengesellschaft Dortmund ● Verantwortlich für WERK UND WIR

Hoesch Werke Aktiengesellschaft: Walter Hölkeskamp ● Verantwortlicher Redakteur: Erhard Jahn. Redaktion: Annemarie Stenderhoff ● Grafische Gestaltung: Jutta Lukowski von Wolff ● Anschrift der Redaktion: Bornstraße 166, 46 Dortmund 1, Telefon 84 41, Fernschreiber 08 22 294/08 22 123 ● Druck: W. Girardet, 43 Essen ● Verantwortlich für WERK UND WIR, Ausgabe HÜTTENWERKE, Seiten 177–192, Dr. Günter Sieber ● Redaktion: Dipl.-Kfm. Josef Lüftner (verantwortlich) und Alex Forster ● Anschrift der Redaktion: Eberhardstraße 12, 46 Dortmund 1, Telefon 8441, Fernschreiber 0822123/0822294 ● Druck: Westfalendruck Dortmund ● WERK UND WIR erscheint monatlich und wird kostenlos an alle Belegschaftsmitglieder abgegeben.



1



2



3



4



5



6

