# ür uns alle-

WERKZEITSCHRIFT DER DR.-ING. RUDOLF HELL GMBH · KIEL



Hell Verein / www.hell-kiel.de

# Rückläufiger Auftragstrend in allen Bereichen

Die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens in der Zeit vom 1.4. - 30.6.1982

Der Auftragseingang blieb im Berichtszeitraum deutlich unter den vergleichbaren Vorjahreswerten zurück. Auch gegenüber den beiden ersten Quartalen mußten Einbußen hingenommen werden. Im Umfeld der DRUPA war die Investitionsbereitschaft unserer Kunden eng begrenzt. Die Bestellungen aus dem Inland fielen wieder auf den Vorjahreswert zurück. Auch aus dem Auslandsgeschäft kamen diesmal keine besonderen Impulse. Das hohe Auftragsniveau konnten wir deshalb nicht beibehalten.

Der rückläufige Auftragstrend umfaßt alle Gebiete. In der Reprotechnik erhielten wir für das Chromacom-System erwähnenswerte Aufträge aus Frankreich, den Niederlanden und Australien. Neben drei Klischographen für einen italienischen Verlag wurden größere Klischograph-Aufträge aus dem Inland hereingeholt. In der Satztechnik waren Aufträge nur mit weiteren Preiszugeständnissen zu erreichen. In den Bereichen Informations- und Textiltechnik zeichnet sich weiterhin keine Belebung ab.

Beim Umsatz konnte der Vorjahreswert zwar noch knapp übertroffen werden, gegenüber dem Vorquartal ergibt sich jedoch ein Rückgang. Im Inlandsgeschäft konnte durch die Auslieferung größerer Aufträge ein Anstieg erreicht werden. Das Auslandsgeschäft dagegen verlief rückläufig. Als Folge verringerte sich der Exportanteil auf 71 Prozent.

Die geringe Bestelltätigkeit führte zu einer weiteren Reduzierung des Auftragsbestandes. Seine Reichweite liegt leicht unter fünf Monaten.

Die Mitarbeiterzahl ist einschließlich der Auszubildenden und vorübergehend Beschäftigten auf 2301 zurückgegangen.

# Siemens AG

Siemens-Zwischenbericht für die Zeit vom 1. Oktober 1981 bis zum 30. Juni 1982

# Steigender Umsatz und besserer Ertrag, aber weiterhin Beschäftigungssorgen

Bei weiter wachsendem Umsatz erzielte Siemens in den ersten neun Monaten des laufenden Geschäftsjahres, also in der Zeit vom 1. Oktober 1981 bis zum 30. Juni 1982, einen Gewinn nach Steuern von 464 (i.V. 348) Mio. DM und eine Umsatzrendite von 1,7 % gegenüber 1,5 % im letzten Geschäftsjahr. Damit hat sich die Stärkung der Ertragskraft fortgesetzt.

Mit 27,3 Mrd. DM setzte Siemens weltweit 14 % mehr als in den ersten neun Monaten des Vorjahres um. Im Inland stieg trotz der anhaltenden Konjunkturflaute vor allem im Investitionsgüterbereich der Umsatz um 9 % auf 11,8 Mrd. DM; das Auslandsgeschäft wuchs mit 18 % doppelt so stark auf 15,5 Mrd. DM und macht nun 57 % (i.V. 55 %) des Weltumsatzes aus. Der Auftragseingang lag mit 31,1 Mrd. DM wiederum erheblich über dem Um-

satz. Da im Vergleichswert des Vorjahres der Auftrag für das Kernkraftwerk Isar II enthalten war, ergibt sich eine Zuwachsrate von nur 1 %; ohne das Kraftwerksgeschäft beträgt die Zuwachsrate 9 %. Auch die ausgewiesene Abnahme des Ordereingangs im Inland um 18 % auf 12,4 Mrd. DM ist eine Folge des Kraftwerkauftrags im letzten Jahr. Im Ausland konnte dagegen eine kräftige Steigerung um 21 % auf 18,7 Mrd. DM erzielt werden. Damit kamen in der Berichtszeit 60 % (i.V. 50 %) aller Aufträge aus dem Ausland. Zu dem überdurchschnittlichen Wachstum trugen auch wieder Großaufträge aus den ölexportierenden Ländern für Infrastrukturvorhaben der Energietechnik und Kommunikationstechnik bei; wegen rückläufiger Öleinnahmen zeichnet sich jetzt aber bei den stärker bevölkerten Ölländern eine Streckung von Vorhaben und insgesamt eine Stagnation auf hohem

Niveau ab. Von den einzelnen Unternehmensbereichen erzielten Bauelemente, Datentechnik, Energietechnik und Medizinische Technik zweistellige Zuwachsraten. Der Auftragsbestand ist seit dem 30. September 1981 um 7 % auf 54 Mrd. DM gestiegen.

In den ersten neun Monaten des laufenden Geschäftsjahres blieben die Investitionen mit 1,1 (i.V. 1,3) Mrd. DM bisher unter dem Volumen des Vorjahres. Sowohl im Inland wie im Ausland mußte die Zahl der Mitarbeiter den Beschäftigungsmöglichkeiten angepaßt werden. Insgesamt ging die Zahl um 4 % auf 325.000 zurück. Wenn man im Inland die saisonbedingt geringere Zahl von Auszubildenden und Werkstudenten und im Ausland die erstmalige Einbeziehung der Mitarbeiter von Siemens Allis seit Anfang dieses Jahres berücksichtigt, so hat die Mitarbeiterzahl im Inland und in Ausland etwa gleichmäßig abgenommen. Im Durchschnitt wurden in den ersten neun Monaten 3 % weniger Mitarbeiter als im Vorjahr beschäftigt. Der Personalaufwand stieg um 7 % auf 12,2 Mrd. DM. Für das gesamte Geschäftsjahr 1981/82 rechnet Siemens mit einem Auftragseingang von wieder 42 Mrd. DM und einem Umsatz von über 38 Mrd. DM, also etwa 10 % mehr als im letzten Geschäftsjahr. Auch für das gesamte Geschäftsjahr wird eine Umsatzrendite von etwa 1,7 (i.V. 1,5) % erwartet.

# In dieser Ausgabe

| Arbeitssicherheit           | S. 4  | Freizeit      | S. 15 |
|-----------------------------|-------|---------------|-------|
| Betriebsarzt Dr. Schwörer   | S. 6  | Rechtshilfe   | S. 16 |
| Helle Ecke Nr. 11           | S. 7  | Gesundheit    | S. 17 |
| Umweltschutz: Galvanik      | S. 8  | Bauernhaus    | S. 18 |
| Offset/Tiefdruck-Konversion | S. 9  | Betriebssport | S. 19 |
| Technik für uns alle        | S. 10 | Meldungen     | S. 18 |
| HELL-Geräte am Gymnasium    | S. 12 | Aufgelesen    | S. 19 |
| Das besondere Hobby         | S. 14 | Personalia    | S. 20 |

### Titalbild:

Arbeitssicherheit in der mechanischen Werkstatt: Beim Anschleifen von Bohrern am Schleifbock werden Augenverletzungen durch die Schutzscheibe vermieden. Der Schirm wird von Mitarbeiter Udo Martens vorbildlich benutzt. Mehr über das Thema Arbeitssicherheit finden Sie auf den Seiten 4 und 5.

# Unternehmensleitung

# Prokura für Dr. Gast

Dr. Uwe Gast, Entwicklungschef unseres Hauses, wurde mit Wirkung vom 1. August 1982 die Prokura der Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH erteilt. Somit haben die beiden Direktoren Prokura: Dr. Jordan (Vertrieb) und Dr. Neumann (Fertigung) sowie Dr. Gast als Entwicklungschef.

(Eine Erklärung zum Begriff Prokura finden Sie auf Seite 16)



Dr. Gast, seit 1980 für den Entwicklungsbereich des Unternehmens verantwortlich, ist seit 1968 in der Firma tätig. Er ist gebürtiger Mecklenburger - 1934 in Darze geboren -, hat in Greifswald Physik studiert, arbeitete danach zwei Jahre lang am Institut für Post- und Fernmeldewesen in Berlin und anschließend von 1960 bis 1968 als Assistent an der Technischen Hochschule Hannover, wo er 1968 mit einem Dissertationsthema auf dem Gebiet der elektronischen Fernsprech-Vermittlungstechnik zum Dr.-Ing. promovierte. Im gleichen Jahr trat er in die Firma ein und ist seither maßgebend an den technischen Entwicklungen unseres Hauses beteiligt. Darüber hinaus ist er durch zahlreiche Publikationen und Vorträge an die Öffentlichkeit getreten und ist heute als Fachmann auf dem Gebiet der Reproduktionstechnik in Fachkreisen anerkannt.

- ka —

# Vertrieb

# **Delegation aus Moskau bei HELL**

Vom 9. bis 19. August waren sechs Herren der Licensintorg, der autorisierten Außenhandelsgesellschaft der UdSSR für den An- und Verkauf von Lizenzen, bei uns in Kiel, um weitere Einzelheiten der Lizenzproduktion von HELL-Scannern in der Sowjetunion zu besprechen. Der Vertragsabschluß über die Lizenzproduktion vom Hochleistungsscanner Chromagraph DC 350 in Odessa für den sowjetischen Markt war - wir berichteten darüber im Dezember des vergangenen Jahres in Moskau unterzeichnet worden. In den zehn Tagen, in denen die sechs Delegierten bei uns waren, unter ihnen Lew Iwanowitsch Boglajev, Hauptabteilungsleiter des polygrafischen Maschinenbaus im Ministerium für Leichtindustrie der UdSSR, sowie Valery Vdovin, Leiter der Abteilung für Ausrüstungen und Druckformherstellung, und Boris P. Bossart, Leiter der Abteilung für wissenschaftlich-technische Information und perfekter Dolmetscher. Alle sind Mitarbeiter am wissenschaftlichen Forschungsinstitut für polygrafischen Maschinenbau "VNIIPOLYGRAFMASCH" in Moskau.

Die Aufgabe der Delegation war es, festzustellen, welche Technologien und Ausrüstungen man in der Sowjetunion bereits hat, beziehungsweise noch anschaffen muß, um einen Hochleistungsscanner wie den DC 350 bauen zu können.

Im November kommt die nächste Delegation nach Kiel, um die Konstruktionspläne des DC 350 einzusehen.

Ein Teil dieser Pläne, insgesamt übrigens über vier Tonnen Papier (!), sollen dann im ersten Quartal des nächsten Jahres in Moskau übergeben werden. Dann erfolgt auch die erste Zahlung für die Lizenzvergabe an HELL.

— str —





Am 20.7.1982 konnten die Mitarbeiter der Digiset-Montage, des Prüffeldes und des Vertriebs Satz ein kleines Jubiläum feiern: Die hundertste Digiset 20 T/200 T-Anlage konnte fertiggestellt werden. Die Anlage geht an die Firma Graphic Systems in Paris und ist eine von sieben, die von unserem Unternehmen an diese Firma geliefert wird.

Der "kleine" Digiset kam vor zwei Jahren heraus und ergänzte damals unsere Produktlinie um ein kompaktes Satzgerät für den Werk-, Zeitungs- und Akzidenzsatz. Wie seine "großen" Vorgänger arbeitet auch der kompakte Digiset auf elektronischer Basis. Mit dem Kathodenstrahl (CRT)-Belichter Digiset 20 T können bei optimaler programmtechnischer Ausnützung bis zu zwei Millionen Zeichen pro Stunde gesetzt werden. Der CRT-Belichter Digiset 20 T wird durch Austausch des kleinen Steuerrechners gegen einen leistungsfähigen Systemrechner der gleichen Baureihe zu dem Satzsystem Digiset 200 T.

# Arbeitssicherheit - was ist das?

Seit 1976, als das neue Arbeitssicherheitsgesetz in Deutschland in Kraft trat, gibt es bei uns einen hauptamtlichen Sicherheitsingenieur zur Überwachung der Arbeitssicherheit. Da in unserem Unternehmen, insbesondere in den Fertigungsstätten Suchsdorf und Gaarden vielfach Sicherheitsfragen auftauchen, möchten wir heute einmal das Thema Arbeitssicherheit bei Hell näher beleuchten.

Wir befragten dazu Sicherheitsingenieur Peter Bock. Er gab uns bereitwillig einige interessante Details über die Arbeitssicherheit in unserem Hause.

Arbeitssicherheit — was ist darunter eigentlich zu verstehen? "Oberstes Ziel der Arbeitssicherheit bzw. Arbeitsschutz", so Peter Bock, "ist es, den arbeitenden Menschen vor gesundheitlichen Schäden im Betrieb zu bewahren." Generell sind die Aufgaben einer hauptamtlichen Sicherheitsfachkraft im Arbeitssicherheitsgesetz und in der Unfallverhütungsvorschrift festgehalten.

# Vier Schwerpunkte

Was sind nun konkret die Aufgaben unseres Sicherheitsingenieurs Peter Bock?
"Der Aufgabenbereich gliedert sich in vier Schwerpunkte", sagt Peter Bock.
"Eine Hauptaufgabe meiner Tätigkeit ist es, alle Personen, die im Hause Verantwortung tragen, in sämtlichen Fragen der Arbeitssicherheit zu beraten und zur Seite zu stehen."

# Überprüfung aller neu beschafften Maschinen

Der zweite Schwerpunkt seiner Tätigkeit liegt in der Überprüfung sämtlicher Betriebsanlagen und technischen Arbeitsmittel in unserem Unternehmen. Peter Bock: "Dazu gehört in erster Linie die Überwachung, daß alle Maschinen und Werkzeuge, die wir beschaffen, den Forderungen des Gesetzgebers bzw. der Berufsgenossenschaft entsprechen." Das sieht in der Praxis so aus, daß sich beispielsweise an Fertigungsanlagen keine gefährlichen Teile befinden, an denen man sich verletzen könnte oder, daß z.B. schnellaufende Teile, wie Riemenscheiben, abgedeckt sein müssen, damit niemand dort mit den Händen oder Kleidungsstücken hineingerät.



In der Schlosserei in W III: Mitarbeiter Horst Stoltenberg trägt zur Vermeidung von Handverletzungen Lederhandschuhe. Die zu bearbeitenden Blechtafeln liegen in ergonomisch günstiger Höhe, auch dadurch werden Unfallgefahren vermindert. Im Hintergrund Lärmschutzplatten.



Sicherheitsingenieur und Sicherheitsbeauftragter im Gespräch: Peter Bock und Lagermeister Rolf Filla

# Oft noch gravierende Sicherheitsmängel

Obwohl die meisten Maschinen vom Hersteller so konstruiert sind, daß sie dem Gesetz Genüge tun, kommt es doch sehr oft vor, daß Maschinen-Hersteller die Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschriften nur unzureichend berücksichtigen. Dies gilt besonders für Maschinen aus dem Ausland.

"Jede Maschine, die von uns angeschafft wird, wird vor Inbetriebnahme von mir auf sicherheitstechnische Mängel überprüft", sagt Peter Bock. "Vor kurzem habe ich erst eine Maschine begutachtet, an der erhebliche Mängel festzustellen waren."

# Verwarnungsgelder durch die Berufsgenossenschaft

In einem solchen Falle muß der Sicherheitsingenieur dem Verantwortlichen, d.h. dem, der die Maschine beschafft oder betreibt, Empfehlungen geben, unter welchen Bedingungen die Maschine anlaufen kann oder nicht. "Oft ist es jedoch so,

Hell Verein / www.hell-kiel.de

daß nach kleinen Nachbesserungen die Maschine in Betrieb genommen werden kann."

Weisen Maschinen beispielsweise bei einer unangemeldeten Überprüfung durch die Berufsgenossenschaft sicherheitstechnische Mängel auf, so können diese im Extremfall stillgelegt werden. Auch können von der Berufsgenossenschaft Buß- und Verwarnungsgelder in der Höhe bis zu 10.000,— DM auferlegt werden. "Aber", so fährt Peter Bock fort, "bei uns ist es noch nie zu derartigen Strafen gekommen."

# Arbeitsschutzmaßnahmen und Kontrolle

Der dritte Schwerpunkt des Sicherheitsingenieurs liegt in der Durchführung von Arbeitsschutzmaßnahmen und in der Kontrolle dieser Maßnahmen. So müssen beispielsweise in Arbeitsbereichen, in denen es zu Fußverletzungen kommen kann, Sicherheitsschuhe getragen werden. "Es ist zuerst einmal meine Aufgabe festzustellen, ob und wo ein Gefahrenbereich vorliegt. Bin ich der Auffassung, daß es hier zu Verletzungen kommen kann, so müssen Schutzmittel, wie z.B. Sicherheitsschuhe, Schutzbrillen, Helme oder Schutzhandschuhe angeschafft werden." sagt Peter Bock. Des weiteren werden die betreffenden Mitarbeiter dann von ihm aufgeklärt, daß sie einer Gefährdung unterliegen, und von ihm angehalten, die Sicherheitsmittel zu ihrem persönlichen Schutz zu tragen.

### Mitarbeiter kooperativ

Ob das Kontrollieren der Schutzmaßnahmen nicht unbeliebt macht, möchten wir von Peter Bock wissen. "Im allgemeinen nicht. Die meisten Mitarbeiter sind sehr kooperativ und erkennen an, daß diese Maßnahmen zu ihrer persönlichen Sicherheit beitragen. Natürlich kommt es auch vor, daß der eine oder andere schnell noch eine Schutzbrille anzieht, wenn er mich kommen sieht, aber — wie gesagt — im großen und ganzen sehen unsere Mitarbeiter schon ein, daß die ganzen Maßnahmen ja nur zu ihrem eigenen Schutz da sind."



Beanstandet: Diese Tafelschere erfüllt nicht die Sicherheitsanforderungen und muß umgebaut werden. Mitarbeiter Hartmut Rekitke arbeitet in ergonomisch ungünstiger Haltung, die schnell ermüdet und somit sicherheitstechnisch auf Dauer nicht tragbar ist.

# Unfallbelehrung durch den Sicherheitsfachmann

Ein weiterer Schwerpunkt der Arbeit unseres Sicherheitsingenieurs ist die regelmäßige Unterweisung und Unfallbelehrung der Mitarbeiter, die mit gefährlichen Maschinen oder Betriebsmitteln in Berührung kommen. So ist es seine Aufgabe, bei unseren Auszubildenden im kaufmännischen Bereich regelmäßig Unfallbelehrung durchzuführen, auch um den Vorschriften des Jugendarbeitsschutzgesetzes Genüge zu tun. Warum nur bei den kaufmännischen Auszubildenden, fragen wir Peter Bock. "Weil unsere kaufmännischen Lehrlinge weit weniger Kontakt mit unfallträchtigen Dingen haben als die gewerblichen. Die werden ja regelmäßig in der Lehrwerkstatt von ihren Meistern unterrichtet."



Warenannahme in W III: Die Automatiksteuerung der Pendeltüren wurde durch Zugschalter ersetzt. Mitarbeiter Arno Birkenhahn demonstriert dies auf dem Gabelstapler.

# 19 nebenamtliche Sicherheitsbeauftragte

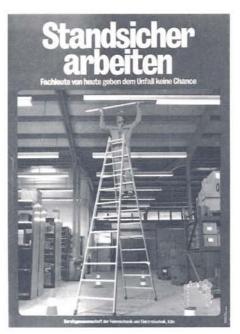
In diesem Zusammenhang möchten wir auf die 19 Sicherheitsbeauftragten in unserer Firma hinweisen. Sie werden aufgrund der Reichsversicherungsordnung vom Betrieb ernannt und sollen helfen, die Mitarbeiter in den Werkstätten in sicherheitstechnischen Fragen zu unterstützen und zu informieren, um dort festgestellte Mängel an den zuständigen Vorgesetzten weiterzuleiten. Diese Tätigkeit ist - im Gegensatz zu der Arbeit von Peter Bock - rein nebenamtlich und völlig freiwillig. ,,Ich arbeite viel mit diesen Sicherheitsbeauftragten zusammen und freue mich oft über die gute und kooperative Unterstützung der Kollegen", versichert uns Peter Bock. Darüber hinaus arbeitet er, der Ende 1977 hauptberuflich die Stelle des Sicherheitsingenieurs von Rainer Rosenkranz übernahm, noch eng mit Sicherheitsmeister Harald Weinbach in Werk I zusammen. "Der unterstützt mich tatkräftig im Bereich Büros und Verwaltung", sagt Peter Bock.



Kritische Begutachtung: Peter Bock und Wolfram Walka von der BU in W III kontrollieren einen Schwenkarm der Schweißraumabsaugung in der neueingerichteten Schlosserei in Werk III.

# Die meisten Sicherheitstechnischen Fragen in Werk III

Die meiste Zeit hält sich Peter Bock erwartungsgemäß in Werk III in Suchsdorf auf, weil hier — bedingt durch die Fertigungsmaschinen — die meisten sicherheitstechnischen Fragen auftauchen. Sein Büro ist daher auch in Werk III untergebracht. Seine Zusammenarbeit ist besonders eng mit dem Betriebsrat, Betriebsarzt und Sanitätsstellen, den Sicherheitsbeauftragten und allen Mitarbeitern, die Verantwortung für die Arbeitssicherheit tragen.



Plakataktion: Durch diese Plakate der Berufsgenossenschaft werden die Mitarbeiter auf die Arbeitssicherheit aufmerksam gemacht.

# Keine Unfall-Schwerpunkte

Was hat sich seit seiner Tätigkeit als Sicherheitsingenieur bei Hell verändert? Wird bei uns genügend für die Arbeitssicherheit getan? "Grundsätzlich muß man sagen: So lange noch Unfälle passieren, wird nicht genügend getan, aber wenn wir uns die jährlichen Rückgänge der Unfälle ansehen, können wir sagen, daß wir eigentlich ganz gut dastehen." Eindeutige Schwerpunkte an Unfällen sind nicht zu erkennen, obwohl in der letzten Zeit eine leichte Häufung von Transportunfällen zu beobachten war. Darunter versteht man nicht nur Unfälle, die mit dem Transportieren von Werkstücken oder Werkzeugen zu tun haben, sondern auch Handhabungen beim Umgang mit Werkstücken und Werkzeugen. Alle meldepflichtigen Betriebsunfälle werden von Peter Bock aufgezeichnet und analysiert.



Im Lager in Werk III: An der Auslagerungsstrecke wurde vom Hersteller eine Sicherheitsschaltung geliefert, die der Sicherheitsingenieur beanstandete. Nach Änderung der Sicherheitsschaltung und Einführung von Lichtschranken wurden die Mängel behoben, und es konnte gleichzeitig die Zahl der Auslagerungen pro Lagergang erhöht werden.

# Erfreuliche Statistik: Abnahme der Betriebsunfälle

Statistisch gesehen hat jedenfalls, und das ist sehr erfreulich, die Zahl der Betriebsund Wegeunfälle in den letzten Jahren ständig abgenommen. So hatten wir in der Zeit vom 1.10.81 bis 30.5.82 insgesamt 47 Betriebs- und Wegeunfälle. Im gleichen Zeitraum des vergangenen Geschäftsjahres waren es dagegen 60 Unfälle. Das bedeutet eine Abnahme von mehr als 20 Prozent! Es wäre schön und sicherlich im Sinne aller Mitarbeiter, wenn wir die Zahl der Unfälle noch weiter reduzieren könnten. "Wir müssen alle daran mitarbeiten", so Peter Bock, "damit die Unfälle auf ein vertretbares Minimum, wenn möglich gar auf Null, zurückgehen.' Ein, wie wir meinen, durchaus lobenswertes und im Interesse aller anzustrebendes Ziel.

# Spaß an der Aufgabe: Betriebsarzt Dr. Schwörer

Eine Sonderstellung in unserem Haus hat Betriebsarzt Dr. Siegfried Schwörer. Er ist freier Mitarbeiter, seit 1975, arbeitet völlig selbständig in relativ gut ausgestatteten Räumen, ist der Geschäftsleitung direkt unterstellt und vertritt vor allem die Interessen der Mitarbeiter. Über seine Aufgaben unterhielten wir uns mit ihm.

"Die Aufgaben des Betriebsarztes sind im Arbeitssicherheitsgesetz von 1973 vorgegeben," erläuterte Dr. Schwörer.

# Hauptaufgabe ist die arbeitsmedizinische Prophylaxe (Vorbeugung).

So sorge er z.B. mit seinen Einstellungsuntersuchungen dafür, daß "der Richtige an den richtigen Platz kommt". Es gehe dabei nicht darum, "einen Stab kerngesunder Arbeitnehmer im Haus zu haben" - wie mancher irrigerweise argwöhnt sondern um die medizinische Diagnose, ob ein Mitarbeiter für den Arbeitsplatz geeignet ist oder nicht, denn ein Wirbelsäulenkranker kann keine schweren Lasten tragen, ein Gehbehinderter kann nicht Hof- und Hausarbeiter werden. Darauf zu achten, ist Sache des Arbeitsmediziners. Außerdem gibt es eine Reihe von Arbeitsplätzen, die regelmäßig vom Arbeitsmediziner kontrolliert werden müssen. Ob z.B. in der Galvanik die toxischen Substanzen, also Gifte, keine Gefährdung darstellen. Oder ob keine Lärmschäden zu befürchten seien. "Wir hatten auch mal Staubbelastungen. Auch das haben wir mittlerweile im Griff." Ebenso die Vibrationsbelastungen durch Schleifmaschinen.

# Arbeitsplätze werden regelmäßig kontrolliert

Zweimal jährlich überprüft Dr. Schwörer alle Arbeitsplätze, die arbeitsmedizinisch kontrolliert werden müssen oder wo die Geschäftsführung, der Betriebsrat oder ein Mitarbeiter Probleme angemeldet hat. Parallel dazu läuft die Beratung bei der generellen Arbeitsplatzgestaltung, z.B. in der Frage der Stühle. "Es sind zwar noch alte Stühle da", sagt er uns, "das ist aber auch eine Frage des Geldes".

Andererseits haben wir inzwischen sieben Arthrodesen-Stühle angeschafft. Das sind wertvolle Spezialstühle für Schwerbehinderte.

# Jetzt ist System drin

"Im Grunde genommen haben wir bei Null angefangen", bemerkt er, "jetzt ist System drin.

Wir haben Karteien, arbeiten mit regelmäßigen Überwachungsmechanismen und gehen jetzt dazu über, diese größere Kapazität in räumliche Veränderungen umzusetzen. Hier (in Werk I) haben wir es bereits geschafft, in Suchsdorf bin ich noch am Kämpfen. Mir ist aber zugesagt, daß wir auch da größere Räume bekommen sollen. Dann können wir mehr Untersuchungen im Haus machen und die Labortätigkeiten selbst durchführen.

Regelmäßige Laboruntersuchungen sind z.B. bei Mitarbeitern an sogenannten toxischen Arbeitsplätzen nötig, wo die Leberund Blutwerte des Mitarbeiters überwacht werden müssen.

# Der mengenmäßige Bedarf ist größer geworden

"Als ich seinerzeit hier anfing", ergänzt Dr. Schwörer, "hatten wir rund 1.400 Mitarbeiter zu betreuen. Jetzt sind es über 2.300. Der mengenmäßige Bedarf ist größer geworden, ebenso der Umfang der arbeitsmedizinischen Tätigkeit. Das hat räumliche Konsequenzen. Ich nehme an, daß wir bis Ende des Jahres auch in Suchsdorf umziehen können."

Seine Mannschaft ist zahlenmäßig zwar nicht gewachsen, aber qualitativ hat sie sich verbessert. Eine ausgebildete MTA und ausgebildete Krankenschwestern mit entsprechender Berufserfahrung assistieren ihm jetzt bei seiner Aufgabe, und im Werk Gaarden arbeitet eine ausgebildete Arzthelferin als reguläre Halbtagskraft.

# Ärztliche Schweigepflicht: eine Frage der Konsequenz

Ob er mit der ärztlichen Schweigepflicht nicht in Konflikt gerate, da er doch mit der Geschäftsführung im Vertrag stehe, von den Mitarbeitern aber sehr viel Vertrauliches erfahre? Das verneint Dr. Schwörer eindeutig. Es sei eine Frage der Konsequenz, das eine vom anderen zu trennen. Das könne man von jedem Arzt erwarten.

Dr. Schwörer ist mit seiner Arbeit in unserem Haus zufrieden. Die Nachfrage sei rege, das würden seine Statistiken zeigen. Was für Statistiken, wollen wir wissen, etwa über den Krankenstand? Nein, damit habe er nichts zu tun. Zwar interessiere ihn, wo da die Schwerpunkte liegen, um eventuell arbeitsmedizinische Rückschlüsse daraus zu ziehen. Aber leider fehle ihm die Kapazität, um diesen Fragen systematisch nachzugehen.

Seine Statistiken erfassen alle Aufgaben, die seine Abteilung leistet: Von den Einzelbehandlungen der Mitarbeiter durch die Sanitätschwestern oder durch ihn bis zu seinen Erhebungen aufgrund seiner Kontrollen, über die er regelmäßig der Geschäftsleitung und dem Betriebsrat Bericht erstattet.

In seinen halbjährlichen Berichten erfaßt Dr. Schwörer den aktuellen Stand der Arbeitsmedizin des gesamten Unternehmens. Da steht z.B. drin, wie viele Vorsorgeuntersuchungen er gemacht hat, auf welche Bereiche sie sich beziehen, wieviel Schwerbehinderte im Unternehmen ar-



Betriebsarzt: Dr. med. Siegfried Schwörer

beiten, wieviel Unfälle sich ereignet haben und wo die Schwerpunkte liegen. Es steht auch drin, wo was geändert werden sollte oder geändert werden muß.

# Wie wird man Arbeitsmediziner?

Es gibt zwei Typen von Arbeitsmedizinern erläutert unser Betriebsarzt: den sogenannten Betriebsmediziner und den "Arzt für Arbeitsmedizin". Der Arbeitsmediziner muß eine mindestens zweijährige Facharzt-Ausbildung haben auf dem internistischen oder chirurgischen Sektor, 2 Jahre unter einem leitenden Arbeitsmediziner arbeiten und Lehrgänge an der Arbeitsakademie absolvieren. Die Zusatzbezeichnung "Betriebsmedizin" erfordert eine bestimmte Zeit arbeitsmedizinischer Tätigkeit, ebenso vier Lehrgänge à vier Wochen und eine internistische Tätigkeit von einem Jahr. Betriebs- und Arbeitsmediziner haben die gleiche juristische Berechtigung, Betriebe arbeitsmedizinisch zu versorgen. Für Ärzte, die zum Zeitpunkt der Neuregelung der Weiterbildung als Betriebsärzte bereits tätig waren, wurden Übergangsbestimmungen geschaffen. Dr. Schwörer ist Arzt für Orthopädie und Betriebsmediziner, als solcher zur Zeit auch beim Bund tätig.

# Nur große Firmen haben arbeitsmedizinische Tradition

Die Arbeitsmedizin ist eine junge Disziplin, sie ist lange in nur sehr kleinem Rahmen betrieben worden. Nur große Firmen wie Siemens haben eine arbeitsmedizinische Tradition. Ansonsten ist noch viele wissenschaftliche Arbeit auf diesem Feld notwendig, doch ist einiges in Bewegung gekommen. Praktisch liegen täglich neue Erkenntnisse aus dem arbeitsmedizinischen Bereich auf dem Tisch. So wie sich die Arbeitsplätze und Arbeitsweisen rasant verändern, so flexibel muß der Arbeitsmediziner die neuen Probleme

aufgreifen. Seit zwei Jahren sind z.B. die Bildschirmarbeitsplätze ein aktuelles Problem, und die Arbeitsmedizin bemüht sich, für diesen Bereich allgemeine Überwachungsregelungen aufzustellen. Man kann eben heute noch nicht sagen, welche Schäden bei einem Mitarbeiter auftreten, der 10 Jahre am Bildschirm sitzt, solange keine Statistiken über derlei Ergebnisse veröffentlicht wurden.

Dr. Schwörer weist darauf hin, daß die Themen der Arbeitsmedizin sehr wohl auch von der aktuellen Sozialstruktur abhängig sind. Früher habe man andere Schwerpunkte gesetzt als heute: "Unsere arbeitesmedizinische Hygiene — wie man sie mal nennen wird — ist wesentlich intensiver und gründlicher geworden. Wir setzen mit unserer Arbeit viel früher an als noch vor wenigen Jahren."

# Arbeitsmedizin in USA: mehr kommerzialisiert

Dr. Schwörer war ein Jahr lang in USA. Wie er bei einem Vergleich Bundesrepublik/USA den arbeitsmedizinischen Bereich berurteile? "Das Urteil fällt wechselnd aus, einmal besser, einmal schlechter. Ich habe chirurgisch drüben gearbeitet, habe aber auch die Chance genutzt, in Baltimore z.B., ein arbeitsmedizinisches Zentrum zu besichtigen. Die organisatorische Form der Arbeitsmedizin ist in den USA sicher zweifelhafter als hier. Die Arbeitsmediziner schließen mit den Firmen Verträge ab und behandeln im Rahmen dieser Verträge auch Patienten, was bei uns verboten ist. Damit entsteht ein gewisses Interessen-Verhältnis.

Die Firma sucht sich die Klinik oder Poliklinik aus, bei der ihre Leute nach einer halben Stunde wieder an die Arbeit zurückkehren. Nur wenn das funktioniert, verlängern sie ihre Verträge. Es ist ein bißchen mehr kommerzialisiert, das haben die Amerikaner aber auch so an sich. Andererseits sind die Eingriffsmöglichkeiten der Arbeitsmediziner in Amerika durch direkte Zusammenarbeit mit speziellen Überwachungsbüros wesentlich massiver. Das kann soweit gehen, daß ein Betrieb, bei dem toxische Belastungen festgestellt werden, kurzfristig geschlossen wird, bis die Mängel abgestellt sind. Das ist bei uns etwas schwerfälliger organisiert. Die Anforderungen an die Überzeugungskraft des einzelnen Arbeitsmediziners sind bei uns größer. Andererseits ist überzeugen besser als anordnen.

# "Wenn ich der Meinung bin, die Arbeitsplätze müssen anders werden, dann hängt das von meinem Durchsetzungsvermögen ab, wann ich das erreiche".

"Man muß eben versuchen klarzustellen, was wichtig ist, und dabei wichtig von unwichtig unterscheiden. Man muß auch einmal bereit sein, drei Monate zu warten, wenn's Geld jetzt fehlt. Ich glaube, das ist bei uns mehr eine Persönlichkeitsfrage, die in USA zum Teil von öffentlichen Stellen rigoros durchgezogen wird."

# Die Sozialarbeiterin ist eine wichtige Partnerin

Wie sich die Zusammenarbeit mit der Sozialarbeiterin gestaltet, wollten wir noch erfahren. "Wir haben ganz klare Berührungspunkte, je nachdem, wo das Problem des Arbeitnehmers liegt. Bei sozialen, familiären Ursachen von Erkrankungen ziehe ich meinerseits die Sozialarbeiterin mit heran. Dazu gehören vor allem Suchtkranke und Alkoholiker. Umgekehrt wird die Sozialarbeiterin an mich herantreten, wenn wir z.B. versuchen, Schwerbehinderte über Teilzeitarbeitsprogramme zur reintegrieren.

# Sind Alkohol und Drogen in der Firma Hell Probleme?

Dr. Schwörer: "Ich glaube die Dunkelziffer ist recht groß, weil die Toleranz unter den Kollegen sehr groß ist".

# Summa summarum: Haben Sie Spaß an Ihrer Aufgabe, und was hätten Sie hier gern anders?

"Spaß habe ich eigentlich sehr viel. Da ich das von Null an aufgezogen habe, fühle ich mich damit verbunden und identifiziert. Manchmal würde ich gern mehr Zeit investieren. Bis jetzt konnte ich einige Mängel durch Organisation abstellen. Vielleicht haben die Mitarbeiter manches negativ aufgefaßt, wenn z.B., große Fragebögen bei Untersuchungen eingeführt wurden, damit ich nicht alle Fragen selber stellen muß. Dadurch kann ich mir aber mehr Zeit für den Problempatienten nehmen, und das soll ja dabei herauskommen. Spaß habe ich auf jeden Fall, und durchführen werde ich diese Aufgabe wohl auch noch länger.'

— ka —

# Helle Ecke Nr. 11

Beim Lesen der letzten "fua" fiel mir auf, daß sich doch hin und wieder, scheinbar unvermeidlich Fremdwörter einschmuggeln. Oft sind es auch Wörter, die allseits bekannt erscheinen; aber beim Versuch einer klaren Definition!? (= Begriffsbestimmung) stellen sich meist doch erhebliche Schwierigkeiten ein. Ich habe deshalb zur Auffrischung des Fremdwörterschatzes eine kleine Auswahl aus den letzten 10 Ausgaben der "fua" zusammengetragen. Zu jedem Wort werden jeweils 3 Erklärungen angeboten (a, b, c), von denen aber nur eine richtig ist.

### 1. Kaleidoskop:

- a) medizinisches Instrument
- b) bunte Fläche
- c) optisches Spielzeug mit sternförmigen Figuren, hervorgebracht durch Spiegelung

# 2. Konsolidieren:

- a) ehrlich werden
- b) (etwas Bestehendes) sichern, festigen
- c) sich mit dem Computer indirekt verständigen

### 3. Return on Investment:

- a) überhöhte Geldausgabe
- b) Kennziffer zur Beschreibung der Wirtschaftlichkeit
- c) Rückkehr zu vernünftiger Ausgabepolitik

### 4. Statement:

- a) öffentliche Erklärung
- b) Sturheit
- c) Staatsverdruß

### 5. Display-Tafeln:

- a) Schautafeln
- b) gepflegtes Abendessen in mehreren Räumen
- c) zerkratzte, ursprünglich blankpolierte Oberfläche von Tafel-Werkstücken

# 6. Distributionspolitik:

- a) Politik von planvollen Zerstörungsmaßnahmen
- b) Vertriebs- und Verteilungspolitik

Hell Verein / www.hell-kiel.de

c) zollrechtlicher Einfuhrstopp

# 7. exorbitant:

- a) riesig
- b) leblos
- c) ausführlich

### 8. manifestieren:

- a) offenbaren
- sich offensichtlicher Hinhaltetaktik widersetzen
- c) auf den Fingernägeln kauen

### 9. Tutor

- a) "ganz Ohr" sein
- b) akustisches Signal
- c) Lehrer und Ratgeber

### 10. Fluktuation:

- a) Personalstärke
- b) firmenseitige Kündigung
- c) Schwankung, Wechsel

# 11. potentieller Mitarbeiter:

- a) ein ausgezeichneter Mitarbeiter
- b) ein möglicher Mitarbeiter
- c) ein Mitarbeiter mit großer sexueller Leistungsbreite

### 12. Lithographie:

- a) Steindruck, Herstellen von Druckplatten für den Offsetdruck
- b) Hohlraumfotografie mit Laser-Licht
- c) Leichtwärme Schreibverfahren

Die Lösungen finden Sie an anderer Stelle in diesem Heft. — R. Angeli —

# Umweltschutz und Gesundheit — auch in der Galvanik oberstes Gebot

Die Galvanik im Werk Dietrichsdorf ist der einzige Bereich unseres Unternehmens, der umweltgefährdende Abwässer erzeugt und wo Mitarbeiter mit gefährlichen Giften und Säuren in Berührung kommen. Für uns ein Anreiz nachzufragen, was mit den Abwässern geschieht und wie die Mitarbeiter in der Galvanik vor Beeinträchtigung ihrer Gesundheit geschützt werden.

Die Galvanik dient dazu, die Oberflächen bestimmter Werkstücke in unseren Geräten zu veredeln, damit diese optimal gegen Rost und Korrosion geschützt werden. Dies wird im wesentlichen je nach dem Material, das geschützt werden soll, durch Verkupfern, Verzinken, Vernickeln, Brünieren oder Eloxieren erreicht. Dabei bieten sich elektrolytische und chemische Verfahren an.

# Kadmiumbäder durch Zinkbäder ersetzt

Insbesondere beim Stahlkorrosionsschutz wurde bis vor kurzem noch das hochgiftige Schwermetall Kadmium verwendet. Seit Ende 1981 ist man jedoch dazu übergegangen, statt des giftigen und dazu noch sehr teuren Kadmierens Zinkbäder zu verwenden. In diesen Zinkbädern befinden sich noch in geringen Mengen giftige Cyanide. Jedoch in weit geringerem Maße als in den früheren Kadmiumbädern. Seit neuestem laufen Erprobungen in der Galvanik mit cyanidfreien Zinkbädern. Karl-Heinz Meewes, Meister der Galvanik: "Wenn die Erfolge weiterhin so gut bleiben, werden wir bald alle Cyanide aus der Galvanik verbannen!' Mit welchen Giften und Säuren kommen die Mitarbeiter in der Galvanik noch in Berührung? Das sind in erster Linie Natrium-Cyanide, wie schon oben erwähnt, zur Entrostung und für die Verzinkungsbäder. Des weiteren Schwefelund Salpetersäuren in den Eloxalbädern sowie Salzsäure zur Entrostung stark korrodierter Teile. Weitere Säuren, mit denen in der Galvanik gearbeitet wird, sind Phosphor- und Chromsäuren (in elektrolytischen Glanz- und Entgratungsbädern von Stahlteilen) sowie Ätznatronbeize zum Entfetten und Reinigen von Alu-

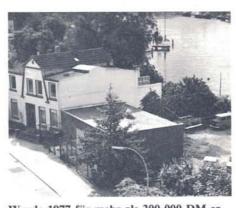
# Schutzbekleidung aus Gummi

Wie werden nun die 10 Mitarbeiter in der Galvanik gegen die Säuren und Laugen geschützt? Dazu Karl-Heinz Meewes: "Oberstes Gebot bei uns ist natürlich der sorgfältige Umgang mit allen Säuren und Laugen. Darüber hinaus müssen alle Mitarbeiter die vom Unternehmen gestellte Schutzkleidung, wie Schuhe, Stiefel und Handschuhe aus Gummi, Schutzbrillen und spezielle Arbeitskittel, tragen." Damit in der Galvanik die Säure- und Laugenbäder nicht unkontrollierte Dämpfe erzeugen, werden alle Heißbäder



Schutzkleidung in der Galvanik: Mitarbeiterin Frieda Raab mit Gummistiefeln, Handschuhen und Schürze.

direkt abgesaugt, und eine großdimensionierte Raumabsaugung sowie eine Frischluftzufuhr sorgen für einigermaßen angenehme Luft. "Daß es dennoch bei uns etwas riecht," so Karl-Heinz Meewes, "läßt sich bei all den chemischen und elektrolytischen Vorgängen wohl nicht vermeiden."



Wurde 1977 für mehr als 300.000 DM errichtet: Entgiftungsanlage auf dem Parkplatz an der Schwentine

Hell Verein / www.hell-kiel.de

# Kein nennenswerter Unfall in 22 Jahren

Ob sich seine Mitarbeiter trotz der erschwerten Arbeitsbedingungen bei ihm wohl fühlen, wollen wir von Karl-Heinz Meewes, der die Galvanik seit 1960 leitet, wissen. "Es ist bestimmt keine angenehme Arbeitsstätte, aber ich habe Mitarbeiter, die schon seit über 15 Jahren bei mir arbeiten."

Was wir als besonders erwähnenswert finden, ist die Tatsache, daß in den 22 Jahren, in denen Karl-Heinz Meewes die Galvanik leitet, noch kein nennenswerter Unfall mit den Säuren und Giften passiert ist.

# Aufwendige Entgiftung

Was geschieht nun mit den Abwässern, die in den verschiedenen Bädern entstehen? Seit 5 Jahren gibt es auf dem Parkplatz an der Schwentine eine vollautomatische Entgiftungsanlage. Sie wurde damals mit einem Aufwand von über 320.000,- DM gebaut. Sämtliche Abwässer, die in der Galvanik anfallen, gehen in mehreren verschiedenen Leitungen in die Entgiftungsanlage. Es sind dies 5 verschiedene Rohre, nämlich für chromsäurehaltige, cyanidhaltige und saueralkalische Abwässer sowie 2 Leitungen für Konzentrate. Die Entgiftung der Abwässer erfolgt auf 2 verschiedene Arten: Durch Oxydation, das ist die Umwandlung von giftigem Cyanid in ungiftiges Cyanad, und durch Reduktion, das ist die Umwandlung von giftigem 6wertigem Chrom in ungiftiges 3wertiges Chrom.

# Flockungsmittel binden giftige Schwermetalle

Nach dem eigentlichen Entgiftungsvorgang gehen die Abwässer in ein Neutralisationsbecken und von dort in Vorlaufbecken, wo Flockungsmittel zugesetzt werden. Diese Flockungsmittel haben die Aufgabe, die Schwermetalle zu binden. Sie setzen sich dann in dem sogenannten "Dortmunder Becken", einem 68 m³ großen Absetzbecken, am Boden ab und werden abgesaugt. In einem Filter wird ihnen die gesamte Feuchtigkeit entzogen, so daß zum Schluß graue Schwermetallklumpen übrig bleiben. Diese werden in Behältern gesammelt und von Spezialfirmen in Salzstöcke nach Niedersachsen transportiert, wo sie endgelagert werden.

# Regelmäßige Überwachung durch die Stadt

Das restliche entgiftete Wasser geht nun in ein Endkontrollbecken, das sogenannte PH-Becken, von wo aus es in die städtische Kläranlage läuft. Dieses Endbecken wird regelmäßig vom städtischen Laboratorium überwacht. Vierteljährlich entnehmen Beamte hier Proben, die dann im Fachinstitut für Gas, Wasser und Abwasser analysiert werden. "Damit alles ordnungsgemäß abläuft, kommen die Herren natürlich unangemeldet. Doch bisher verliefen alle Tests für uns positiv. In den meisten Fällen bleiben wir weit unter den erlaubten Maximalwerten", versichert uns Karl-Heinz Meewes.

# Die Offset/ Tiefdruck Konversion

Immer wieder kommt es vor, daß in Gesprächen unter Mitarbeitern technische Fachbegriffe auftauchen, die dem einen oder anderen gänzlich unbekannt sind oder die insbesondere Nichttechnikern unklar erscheinen. Vielfach traut man sich auch nicht, solche Begriffe zu erfragen, aus welchen Gründen es auch immer sei.

Ein solcher Begriff, der schon seit einiger Zeit durch die Hell-Abteilungen und Etagen geistert, ist die Offset/Tiefdruck-Konversion oder vielfach noch rätselhafter als O/T-Konversion abgekürzt.

Wir wollen in dieser Ausgabe einmal versuchen, diesen Fachbegriff zu erläutern.

Bei der elektronischen O/T-Konversion, von Hell, also dem Übergang vom Offsetzum Tiefdruck, werden zwecks Kostenminimierung die Vorteile des Offsets mit den Vorteilen des Tiefdrucks miteinander verbunden.

Vergleicht man den Tiefdruck mit dem Offset, so läßt sich folgendes sagen: In den Bereichen Druckverarbeitung und Druckfarbe schneidet der Tiefdruck nur wenig günstiger ab als der Offset. Wesentlich günstiger dagegen schneidet der Tiefdruck bei der Betrachtung der direkten Druckkosten ab. Das heißt, ab einer bestimmten Auflagenhöhe ist es wesentlich kostengünstiger, im Tiefdruck zu produzieren. Nachteile gegenüber dem Offsetdruck weist der Tiefdruck dann auf, wenn es darum geht, das Resultat vor dem eigentlichen Druckvorgang zu prüfen. Stellt es sich nämlich als fehlerhaft heraus, muß die gravierte Kupfertiefdruckwalze in aufwendigen und zeitraubenden Verfahren korrigiert werden.

Anders im Offset-Verfahren. Er weist eine wesentlich günstigere Andruck- bzw. Proofmöglichkeit auf. Korrekturen müssen nicht am Zylinder gemacht werden, sondern werden am Offsetfilm durchgeführt. Ein großer Nachteil des Offsetdrucks ist jedoch die hohe Ausschußrate während des Druckvorgangs, nämlich 5 bis 15 Prozent (Tiefdruck ca. 5 Prozent). Einfach ausgedrückt läßt sich für beide Verfahren sagen: Ist die Druckform einmal in der Rotationsmaschine, hat man im Tiefdruck keine Probleme mehr, d.h. die Probleme liegen vor dem Druck, dagegen fangen beim Offset dann die Probleme an, wenn der Druck beginnt, d.h. während des Druckvorganges (siehe hohe Ausschußrate).

In der von Hell auf elektronisch/ mechanische Weise realisierten O/T-Konversion können nun die Vorteile beider Verfahren miteinander gekoppelt und viele Nachteile ausgemerzt werden.

Wie kann dies nun geschehen? Statt der aufwendigen, teuren und zeitraubenden Halbton-Materialien, die im Tiefdruck verwendet werden, dient bei der Offset/Tiefdruck-Konversion der stabilere und kostengünstigere Rasterauszug des Offsets dem Helio-Klischographen als Ab-

Die O/T-Konversion verlangt zwei Arbeitsgänge. Erstens muß die Rasterfrequenz des Vorlagenrasters ausgefiltert werden. Das heißt, die Raster müssen unsichtbar gemacht werden.

Zweitens muß eine Angleichung des Offsets an den Tiefdruck erfolgen, und zwar durch Papier- und Farbausstattung.



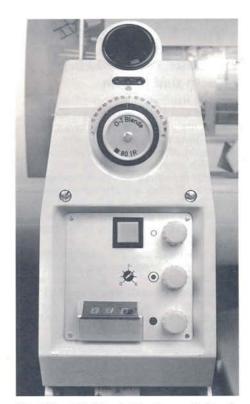
Kontrolliert die Abtastvorlage für die O/T-Konversion: Studio-Mitarbeiter Klaus-Werner Zack am Helio-Klischographen

Die elektronische O/T-Konversion am Helio-Klischographen begann mit der Unscharfabtastung, die auch heute noch erfolgreich angewendet wird.

Die Entwicklung der optischen O/T-Blende ließ erstmals eine Scharfabtastung zu. Sie ermöglicht eine verlustfreie Übertragung aller Rasterbildinformationen auf den Tiefdruckzylinder und weist eine höhere Qualität als die oben beschriebene Unscharfabtastung auf. Auch diese Methode wird erfolgreich, wenn momentan auch nur in kleinem Umfang (Lieferprobleme), von unseren Kunden in der Praxis angewendet.

Zu Beginn des nächsten Jahres soll dann die elektronische O/T-Blende eingesetzt werden, die von allen Konversionsmethoden die sicherste und eleganteste Lösung darstellt. Mit dieser elektronischen O/T-Blende an unserem Helio-Klischographen werden alle Bedingungen optimal erfüllt, um aus einer transparenten Rastervorlage die Rasterfrequenz herauszufiltern. Die Details aller Bildbereiche werden vorlagengetreu und ohne Informationsverluste auf die Tiefdruckzylinder übertragen. Wir gehen davon aus, daß die elektronische O/T-Blende nach Einführung bei unseren Kunden die beiden anderen Methoden verdrängen wird.

Der gesamte Druckvorgang mit O/T-Konversion läßt sich abschließend folgendermaßen zusammenfassen: Die Offsetproduktion verläuft in bekannter Weise



bis zur Druckabnahme durch den Tiefdrucker. Korrekturen werden am Rasterfilm vorgenommen und durch ein Proof

Lithos werden sodann auf dem Bild-

sichtbar gemacht. Die korrigierten Offset-

zylinder des Helio-Klischographen K 201

oder K 202 angebracht und konvertiert. Es erfolgt ein Tiefdruckandruck, der dann weitgehendst der geforderten Farbgebung

entspricht. Reduzierte, wenn nicht ganz

überflüssige Zylinderkorrekturen sind die

Die Offset/Tiefdruck-Blende am Helio-Klischographen

# Technik Elfre Folge für uns alle

### Steuermann laß die Wacht

Aus dem Autoradio schallt dieser bekannte Satz mit der Musik von Richard Wagner. Auf dem Weg zur Arbeit beobachtet man im Auto tagtäglich den brandenden Verkehrsfluß und kommt, von der Musik angeregt, plötzlich auf das Thema: was tut man eigentlich, wenn man steuert. Die Technik unterscheidet nämlich mehr als der Sprachgebrauch zwischen "Steuern" und "Regeln". Sie hat auch dafür eine Norm geschaffen (DIN 19226). Wenn man es danach genau nimmt, müßte der "Steuermann" auf dem Schiff, der Pilot am Steuerknüppel eines Flugzeugs oder der Mann am Steuer seines Wagens eher "Reglermann" heißen. Der Grund liegt in den unterschiedlichen Konstruktionen, eine Steuerung ist anders als eine Regelung aufgebaut. Wie wirkt es sich aus, wenn man es mit einer Steuerung oder einer Regelung zu tun hat?

# An der Kreuzung stockt der Verkehr

Der Verkehrsfluß bewegt sich nur schleppend, immer wieder muß die dichtgedrängte Wagenschlange beim Rotlicht der Ampel stoppen. Nur wenige Fahrzeuge kommen bei Grün über die Kreuzung. In der Querrichtung stehen nur wenige Wagen. Es dauert und dauert mit dem Vorankommen. Doch plötzlich erscheint ein Polizist, schaltet die Ampelanlage aus und stellt sich auf die Kreuzung. Durch sein aktives Eingreifen ändert sich die Verkehrslage recht schnell und der Verkehrsfluß wird wieder normal.

Wie kam das zustande? Am nächsten Tag erkennt der Fahrer die Ursache. Er hat eine Zeitungsnotiz vor Augen: ein Verkehrsunfall war auf einer Parallelstraße passiert und hatte zur Folge, daß der gesamte Verkehr dieser Strecke auf seine Fahrtroute umgeleitet werden mußte.

# Der Unterschied zwischen Steuern und Regeln

Die Ampelanlage an der bewußten Kreuzung hat den Verkehr gesteuert; der Polizist hat ihn geregelt. Eine Steuerung per Ampel kann nur dann richtig sein, wenn der Verkehrsfluß ein unverändertes, ein statistisch ermitteltes Volumen hat. Bei einer Steuerung hat die Ausgangsgrö-

Bei einer Steuerung hat die Ausgangsgröße keinen Einfluß auf den Steuerungsvorgang. Die Steuerung berücksichtigt, wie das Beispiel mit der Ampel zeigt, das erhöhte Verkehrsaufkommen nicht. Darum ist ein Stau die Folge.

Die Regelung ist dagegen gekennzeichnet durch eine Rückmeldung von der Auswirkung ihrer Tätigkeit: der Ist-Zustand wird mit dem Soll-Zustand verglichen. Das Ergebnis dieses Vergleichs beeinflußt die Ausgangsgröße. Ein neuer Ist-Zustand tritt ein.

Auf der Kreuzung kann der Polizist mit seinen Augen die Wirkung seiner Tätigkeit beobachten. Diese Rückmeldung vergleicht er mit dem Wunsch-Zustand (Ist-Wert/Soll-Wert-Vergleich), und er beseitigt durch entsprechende Steuerung die Verkehrsverstopfung.

# Automation — Steuern und Regeln ohne menschliches Zutun — mit der bequemen Elektronik

Geradezu unerschöpflich ist die Anwendung elektronischer Steuerungen. Hier seien nur ein paar Beispiele genannt:
Beleuchtungen werden, gesteuert durch eine Fotozelle, ein- und ausgeschaltet; Stanzen oder Papierschneider abgeschaltet, wenn der Bediener aus Versehen ins Messer greift. Lokomotiven und U-Bahnen werden gestoppt, sobald sie ein Haltesignal überfahren. Bei allen Steuerungen werden Befehle eingegeben und über einen Umsetzer so verarbeitet, daß sie ein Ausgabegerät ausführen kann.

Ebenso unerschöpflich ist die Anwendung elektronischer Regelungen. Die Autotechnik soll hier stellvertretend als gutes Beispiel dienen:

Optimale Energieausnutzung der Kraftstoffe, Sicherheit und Wirksamkeit der Bremsanlage, Zuverlässigkeit und Bequemlichkeit beim Fahren sind nur einige der Stichworte, hinter denen sich hilfreiche Elektronik zur Regelung der Technik in einem modern gebauten Automobil findet.

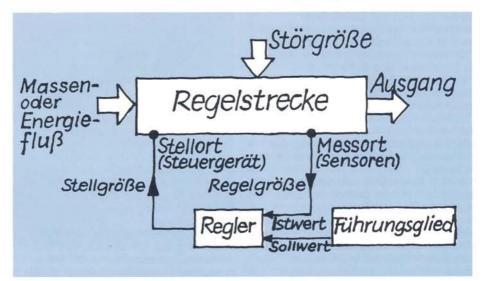


Schematisch dargestellt sieht die Steuerung so aus



Wie die Schemazeichnung unten zeigt, ist ein Regelungskreis immer geschlossen. Am Ausgang der Regelungsstrecke wird das Ergebnis gemessen und als Regelgröße an den Regler geleitet, der es mit dem Sollwert vergleicht und daraus die Stellgröße ableitet, die auf die Regelstrecke einwirkt.

# Schematisch dargestellt sieht die Regelung so aus



# Automation ist eine Sache der Konsequenz

Wer in das Produktangebot von heute schaut, wird wissen, daß Automatik Trumpf ist: von der Kleinbildkamera über die Waschmaschine bis hin zum Automobil.

"Den Markt bestimmt die Nachfrage" heißt das Gesetz bei den Herstellern von Investitions- und Konsumgütern. Auch im Privatbereich ist *Automation* sehr beliebt: sie bringt dem Anwender Entlastung bei Zeit-, Geld- oder Materialaufwand. Das wird jeder von uns schon gern bemerkt haben, der automatisierte Gebrauchsgüter besitzt, auch wenn er sich vielleicht über den Mikroprozessor in seinem Elektroherd wundert.

Aber mit Automation schafft man eben mehr, oder man kann sich mehr Zeit lassen, braucht nicht mehr so vieles aufmerksam zu kontrollieren; folglich ist das I eben damit einfacher.

# Warum wurde und wird bei HELL konsequent und voller Verantwortung automatisiert?

Die Qualität von Werkstücken, Anlagen und Systemen hat bei HELL nicht erst seit heute ein so hohes fabriktechnisches Niveau, daß es ohne Automation bei der Herstellung gar nicht weiterginge. Schon seit Jahren werden bei uns NC-Maschinen für die Metallbearbeitung eingesetzt. Elektronikbauteile für Anlagen und Systeme werden in automatisierten Arbeitsgängen von uns fabriziert. Heute werden auch zur Qualitätssicherung Prüfautomaten eingesetzt, denn der Mensch wäre hier auch bei noch so hoher Qualifikation gar nicht in der Lage, sein Pensum zu schaffen.

# Technisch konsequent ist auch Automatik in HELL-Produkten

Einer der Gründe, warum HELL-Produkte weltweit gern gekauft werden, ist, daß die internationale Kundschaft weiß, sie sind schnell, sicher und zuverlässig im Betrieb. Elektronik, die steuert oder regelt, war in den von HELL gebauten Geräten, Anlagen und Systemen von Anfang an vorhanden. Technik macht konsequent das automatisch, was ein Mensch aus Reaktionsgründen bei der Bedienung ohnehin nicht mehr steuern oder regeln kann. Aber Automatik wird auch eingebaut, um die Arbeit des Menschen zu erleichtern. Damit einerseits der beschäftigte Mensch sich auf das Wesentliche konzentrieren kann und damit andererseits Fehlbedienungen, Mißerfolge und Schäden ausgeschlossen werden.

# Hierzu ein kleines Beispiel der Steuertechnik

Wenn der Bediener die Starttaste eines Scanners drückt, darf die Walzenbremse nicht angezogen sein, weil sonst die Motorwicklung durchbrennen könnte. Darum überprüft ein Mikroprozessor nach dem Drücken der Starttaste den gesamten Maschinenzustand und gibt den Start erst frei, wenn alles in Ordnung ist. Andernfalls erhält der Bediener einen Hinweis zur Korrektur (wie: Bremse lösen).

# Ein Beispiel aus der Regeltechnik

Die Reaktionszeit des Menschen ist, wie gesagt, bei vielen Techniken zu lang. Oder es wäre überhaupt unsinnig, dafür menschliche Leistung einzusetzen. Dort überall also muß von Beginn an eine Automatik helfen.

Für eine empfindliche *Elektronik* darf sich die Versorgungsspannung nur innerhalb bestimmter Grenzen ändern. Eine Schaltung sorgt dafür, daß die Spannung geregelt wird, das heißt, sie wird einen bestimmten Betrag nicht überschreiten und einen anderen bestimmten Betrag nicht unterschreiten.

Steuer- und Regeltechnik sind auch bei HELL wichtige Arbeitsgebiete. Sie tragen wesentlich zum Gebrauchswert der HELL Produkte durch einen hohen Anteil von Automatik bei.

Wolf Rustmeier

### Stichworte

Kybernetik — "Steuermannskunst" Steuermannskunst heißt das griechische Wort Kybernetik übersetzt. Nach der Definition von Norbert Wiener ist darunter die Regelung sowohl in Maschinen als auch in lebenden Organismen zu verstehen. Über die Informationstheorie und Regeltheorie ist die Kybernetik mit den Themen Automatisierung und Datenverarbeitung eng befaßt. Darüberhinaus wendet sie sich auch organisatorischen Problemen zu.

### Automation

Durchführung von z.B. Verwaltungsund Produktionsverfahren mit Hilfe von Steuerungs- und Regelungseinrichtungen, die elektronisch z.B. über eine Datenverarbeitungsanlage betrieben werden.

### Elektronik

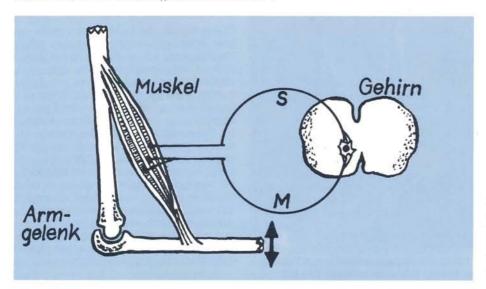
In Maschinen und Anlagen verwendete Bauteile, zu deren Funktion Halbleiter (Transistoren, Dioden) bzw. Elektronenröhren verwendet werden. Elektronik-Bauteile steuern und regeln die Mechanik der Maschinen und Anlagen. In der Elektronik wird nichts bewegt außer Elektronen, sie dienen hier der Übertragung von Signalen und Informationen.

### NC-Maschinen

In Lochstreifen oder Magnetband enthaltene digitale Steuerdaten werden bei NC-Maschinen zur automatisierten Fertigung benutzt. Bei modernen Maschinen übernimmt ein frei programmierbarer Mini-oder Mikrocomputer diese Aufgabe, man spricht hier von CNC-Steuerung. Bei der DNC-(Direct Numerical Control)Steuerung werden die Maschinen zentral gesteuert.

# Der Mensch am Steuerrad: Regelung über Nervenfasern

Die Muskelanspannung (Tonus) z.B. im Arm ergibt sich durch einen Regelungsvorgang: Über die motorische Nervenfaser (M) ist der Muskel auf einen bestimmten Sollwert angespannt; eine Störgröße (z.B. ein Zug am Arm) setzt über die sensible Nervenfaser (S) eine Nachregelung in Gang. Steuerrad-Bewegungen bei Seitenwindböen können also vom Fahrer nach einer gewissen Reaktionszeit durch Gegenlenken ausgeglichen werden. Das ist ein Teil der "Steuermannskunst".

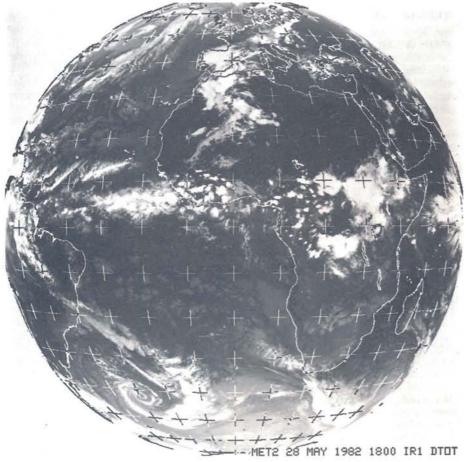


Das Thema der nächsten Folge:

Das Elektron und sein Wirkungskreis, die Elektronik

# Mit HELL-Geräten neues Lehrfach am Gymnasium

Durch die bewunderswerte Initiative eines Kieler Hobby- und Amateurfunkers und mit Hilfe eines ausgedienten HELL-Gerätes wird es demnächst möglich sein, daß Oberschüler des Wellingdorfer Gymnasiums meteorologische Beobachtungen machen und auswerten können.



Aus 35.000 Km Höhe: Afrika und Europa am 28. Mai 1982 um 18 Uhr, aufgenommen vom Wettersatelliten Meteosat 2



"Funkzentrale Wellsee": Per Dudek mit dem Leiter der Reparaturabteilung, Christian Sütel, und Mitarbeiter Robert Ventzke vor dem HELL-Telebildempfänger TM 836

Begonnen hatte die Verbindung HELL-Wellingdorfer Gymnasium 1972, als die damalige Mitarbeiterin und heutige Rentnerin unseres Unternehmens, Anneliese Brandt, über ihren Mann, Studienrat an diesem Gymnasium, ausgediente und schrottreife Elektronikteile an Physiklehrer und interessierte Schüler vermittelte.

"Damals wurden", so erzählt uns Mathematik- und Physiklehrer Robert Fuhrmann vom Wellingdorfer Gymnasium, "erfolgreich Computer- und Programmierkurse durchgeführt, und viele Schüler hatten dadurch ihren ersten Kontakt mit moderner Elektronik."

# Geräte werden selbst repariert

Damals wie heute werden mit den ausgedienten, aber von den Schülern selbst wieder reparierten Teilen, kleine Geräte und sogar einfache Rechner gebaut. Seit neuestem besitzt das Wellingdorfer Gymnasium einen ausgedienten Telebildempfänger TM 836, der von Hobby-Funker, Erdkunde- und Biologielehrer Per Dudek in mühevoller Kleinarbeit repariert und in der Schule aufgestellt wurde. Der zum Empfang notwendige Parabolspiegel mit 3 m Durchmesser, der im Innenhof der Schule steht, wurde von der Bundespost zur Verfügung gestellt, während die Empfangsantenne von Per Dudek und Schülern selbst gebaut wurde. Mit Hilfe einer Empfangsstation und dem HELL-Gerät ist es nun möglich, Signale des Wettersatelliten METEOSAT 2 zu emp-

### In 35,000 km Höhe

Dieser Satellit, der in 35.000 km Höhe über Afrika auf dem Null-Meridian geostatisch steht, d.h. er dreht sich mit derselben Geschwindigkeit wie die Erde, schickt drei verschiedene Arten von Aufnahmen, und zwar Tageslicht-, Infrarotund Wasserdampfaufnahmen der Erdoberfläche an eine zentrale Bodenstation bei Darmstadt. Die Rohbilder werden dann in dieser Erdstation maßstabsgerecht und mit den Umrissen der Kontinente aufgezeichnet. Das aufbereitete Bild wird mit verringerter Auflösung erneut an den Satelliten gesendet und für den allgemeinen meteorologischen Gebrauch ausgestrahlt. Mit Hilfe einer Empfangsstation und mit unserem Telebildempfänger TM 835/836 (heute TM 4006) ist es möglich, diese Wetterkarten zu empfangen und auszuwerten.

# Teilnahme an "Jugend forscht"

Unter Leitung von Per Dudek soll demnächst am Wellingdorfer Gymnasium ein Kursus "Planetarische Zirkulation" in der Studienstufe Meteorologie eingerichtet werden.

Zusammen mit Physiklehrer Robert Fuhrmann wollen 2 Schüler am Wettbewerb "Jugend forscht" teilnehmen, indem sie eine Langzeitstudie über die Entwicklung von Tiefdruckgebieten anstellen.

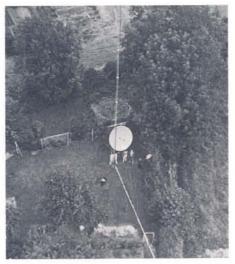
# 50 m hohe Antenne im Vorgarten

Nicht nur dienstlich, sondern auch privat ist Per Dudek dem Hobby der Amateurfunkerei verfallen. Sein Domizil in Kiel-Wellsee gleicht eher einer Funkstation als einem Wohnhaus. Im Vorgarten steht eine 50 m hohe Antenne sowie ein ähnlicher Parabolspiegel wie auch im Wellingdorfer Gymnasium. In seiner "guten Stube", die eher einem Maschinenraum einer Funkstation gleicht, steht ebenfalls ein ausrangier-





Vor dem Parabolspiegel im Innenhof des Wellingdorfer Gymnasiums (v.l.): Christian Sütel, Per Dudek, Robert Fuhrmann, HELL-Mitarbeiter Robert Ventzke und Oberstudiendirektor Ulrich Kolbe, bis Ende Juli Direktor des Wellingdorfer Gymnasiums



ter TM 836, den er aus der Reparaturabteilung von Christian Sütel erhielt. "Den habe ich auch selbst repariert", berichtet Per Dudek stolz.

Wir wünschen beiden Lehrern, Robert Fuhrmann und Per Dudek, sowie allen an unseren "ausgedienten" Geräten arbeitenden Schülern weiterhin viel Spaß und Erfolg, und vielleicht können wir später einmal den einen oder anderen bei uns als Mitarbeiter begrüßen.

Blick von oben: Garten von Per Dudeks Haus in Wellsee aus 50 m Höhe.

Blick von unten: Per Dudek mustert die Spitze seiner 50 m hohen Antenne (linkes

# Meldungen

# Feuerlöschausbildung im Werk III

Nach der erfolgreich abgeschlossenen Feuerlöschausbildung im Werk I und II wurden nun die Termine für die Ausbildung im Werk III festgelegt.

Am 22. und 23. September geht es zur Sache. Jeder teilnehmende Mitarbeiter hat die Möglichkeit, mit einem Feuerlöscher einen Brand zu löschen und somit die Wirkungsweise eines Handfeuerlöschers kennenzulernen.

Fragen aus dem Teilnehmerkreis zu dem Thema vorbeugender und abwehrender Brandschutz beantworten Fachleute der Firma Total sowie unser Werkschutzleiter Harald Weinbach.

Um vielen Mitarbeitern die Möglichkeit zu geben, an der Ausbildung teilzunehmen, werden zwei Ausbildungszeiten festgelegt.

Am 22.09.1982 von 09.30 - ca. 10.30 Uhr Am 23.09.1982 von 14.30 - ca. 15.30 Uhr Listen für die Anmeldung werden den Abteilungen rechtzeitig zugeschickt.

- H. Weinbach -

# Verbesserungsvorschlag

Mit 94000 DM erhielt ein 41 jähriger Diplommathematiker aus dem Unternehmensbereich Datentechnik die bisher höchste Prämie, die bei Siemens für einen Verbesserungsvorschlag gezahlt wurde. Er entwickelte in seiner Freizeit ein neuartiges Verfahren, mit dem einfacher und schneller auf gespeicherte Computerdaten zugegriffen werden kann. Durch eine Anhebung der Prämiensätze und der möglichen Höchstprämie (jetzt 200000 DM) hat Siemens das Vorschlagswesen noch attraktiver gemacht. Die jetzt gezahlte Summe übertrifft die bisherige Höchstprämie um mehr als 50 Prozent.

# 94000 DM für EDV- Ausbildung erfolgreich beendet

Industriekaufmann

Andrea Asmussen Henning Böhm Wulf Engelhardt Sabina Fischer Astrid Gerber Karin Kretzschmar Birgit Lüttjohann Angela Porsch Ute Rademann Frank Steinike Heike Vollstedt

Bürokaufmann

Birgit Reiche

Handelsfachpacker

Gerhard Goesch

# Vizeweltmeister und Globetrotter

Segeln ist zwar hier an der Ostsee kein außergewöhnliches Hobby, sondern eher alltäglich, aber dennoch: Leistungssegeln bis hin zur Nationalmannschaft und Erfolge in diesem Sport bis hin zur Vizeweltmeisterschaft sind auch im Segelumfeld der Kieler Förde nicht gerade eine Selbstverständlichkeit! Wir möchten Ihnen heute einen ehemaligen Leistungssegler und Nationalmannschaftsmitglied als HELL-Mitarbeiter vorstellen: Günter Heldt vom Vertrieb Satz. Er berichtet selbst über sein "besonderes" Hobby.

### **Backbord und Steuerbord**

Heute trage ich sie noch, die mir verordneten roten und grünen Socken, den Ersatzpreis einer durch mich verhinderten Ausscheidungsregatta am Gardasee. Zwei Wettfahrten segelte ich einen falschen Kurs, weil ich Backbord und Steuerbord verwechselt hatte und alle Mitsegler annahmen, daß ich als ihr Trainer und Mitglied der Deutschen Nationalmannschaft den Regattakurs genau kenne. Sie folgten mir entsprechend dem Herdentrieb genau falsch herum. Beide Wettfahrten wurden nicht gewertet. Die aufwendigen Silberpötte mit eingraviertem Datum waren unbrauchbar. Als Sieger der Regatta erhielt ich als Preis "rote und grüne Socken" mit der Auflage, sie immer zu tragen, damit ich und alle Mitsegler in Zukunft wissen, Backbord ist links und hat die Farbe rot, wie in der Politik, und grün ist Steuerbord und immer rechts. Diese Socken wurden dann sehr schnell mein "seglerisches Markenzeichen", und ich trage sie

# Wie kommt man im Segelsport zum Erfolg?

Der Segelsport stellt dreierlei Anforderungen: Im physischen Bereich etwas Talent, Training und viel Fleiß, um die technische Bootsbeherrschung und Regatta-Taktik zu entwickeln. Im psychischen Bereich braucht man so ein bißchen Mut, Einsatzwillen, Konzentration, Geistesgegenwärtigkeit und Belastbarkeit, um sich auch noch nach Stunden in nassen Klamotten, Kälte und mit aufgerissenen Händen gegen die seelischen Blockaden durchzusetzen.

Die dritte Ebene ist das Material; ist das gut getrimmte Boot und die für jeden Wind unterschiedlichen Segel.

### Viel Durchhaltevermögen

Die Ursache meines Segelerfolges waren zunächst eine Aneinanderverkettung von Durchhalteerfolgen, die dann vielfach durch gesteigerten Durchsetzungswillen geprägt wurden. Man entwickelt automatisch in der Auseinandersetzung mit einem Thema immer mehr an eigener Energie, als man es sich am Anfang zugetraut hat — ganz einfach dadurch, daß man beginnt, sich mehr auf seine persönlichen Fähigkeiten zu konzentrieren, bis zum Durchbruch bohrt und sich dann vom Erfolg bestätigt sieht. Genauso geht es im Beruf!

# Starkwindspezialist und . . .

Ich hatte eine sehr gute körperliche Kondition, und wenn der Wind so richtig die Ohren killen ließ, viele Boote den Hafen ansteuerten, gab es für mich kein Halten mehr. Dann haben mich Wind, Wellen und Segeln so richtig motiviert. Auf meiner Jolle begann dann die Segelakrobatik, die Abenteuerlust, die Herausforderung ohne Rücksicht auf eigene Verluste, eine Auseinandersetzung mit den Elementen.



Das war kein Segeln, das war reine Lebenslust. Doch so entwickelte ich meine Fähigkeiten zum Starkwindspezialisten und fiel damit auf. Diese Spezialität reichte allein nicht aus. Bei Flaute segelte ich hinterher. Um weiterzukommen, folgte ich dem Rat des Nationaltrainers, vorübergehend in den Tempest, dem damaligen olympischen Zweimannboot, zu wechseln.

# . . . Flautenfachmann

Mein Segelkamerad im Tempest war ein hervorragender Flautensegler. Er hatte sein Handwerk auf den benetzen feuchten Wiesen in Süddeutschland erlernt. Seine Fähigkeit war es, den Wind zu spüren, der entsteht, wenn irgendwo am Ufer bei Flaute ein Fenster oder eine Tür geöffnet wurde. Uns zwei grundverschiedene Typen steckte man in ein Boot. Jetzt, mit unseren zwei Spezialgebieten, waren wir plötzlich ein starkes Team, gewannen,

und auf Anhieb war der Durchbruch in die Weltelite geschafft. Da jeder vom anderen nun lernte, war auch die mittlere Windstärke kaum noch gefährdet.

# Vizeweltmeister 1975

Alle drei Jahre, die wir miteinander segelten, konnten wir uns auf dem zweiten Ranglistenplatz im Tempest halten. 1974 wurden wir nach einem zweiten Kieler-Woche-Erfolg dann Vizeweltmeister im Tempest und 1975 als Mitglied in den Olympiakader berufen. Das brachte auch den finanziellen Ausgleich, so daß ich im Winter in Australien weitertrainieren konnte.

# Seglerparadies Australien

Australien ist für den Segler ein Paradies. Wie hier ein Fußballstar, wird dort ein Segler von einem Club zum anderen gereicht. Schon nach meinem ersten Sieg stellte mir ein Bootshersteller aus Reklamegründen ein nagelneues Boot zur Verfügung und übernahm auch die Boot-Transporte. Mit jeder gewonnenen Regatta wuchsen die Kontaktadresen und Einladungen. Drei Monate erlebte ich eine abenteuerliche Reise von einem Rennen zum anderen, angefangen in Melbourne über Sydney, Canberra, Brisbane bis hinauf nach Mackay. Zurückgelegt habe ich diese Strecke auf einem kleinen Motorrad. 4500 km entlang der australischen Küste von einem Erlebnis ins nächste Abenteuer. Eines davon will ich hier erzählen.

# Begegnung im australischen Busch

Richtig sitzen konnte ich auf meinem Motorrad seit Tagen nicht mehr, und ich dachte gerade mal wieder darüber nach, was für ein Blödsinn es doch sei, mit einer Geländemaschine, die nur eine Tankfüllung von 5 Litern hat, sich auf diese Reise zu begeben; ob mein Spritvorrat, den ich in einem 20-l-Tank mitschleppte, bis zur nächsten Tankstelle reichen würde, als ich auf einem abgelegenen Rastplatz eine Horde von Motorradrockern entdeckte. Wild ausgelassen und allem Anschein nach betrunken. Was ich sofort mitbekommen hatte, war, daß die Rockerdamen so eine Art Busen- oder Tätowierungsshow veranstalteten. "Oh Heldt," dachte ich, "guck bloß nicht zu sehr hin, sonst wird einer der Typen möglicherweise sauer, und mit einem besoffenen Kopf dreht er in dieser Mittagshitze sicherlich durch." Also, unauffällig weiterfahren. Klappte auch.

# 50 Rocker auf schweren Motorrädern

50 km weiter überholt mich ein chromverziertes Vehikel. Vorn Motorrad und hinten Sofasessel mit zwei Rädern. Ein verwegener Typ hing darin, Bart wie ein Wikinger, Oberkörper tätowiert, violette hautenge Jeans, deutscher Stahlhelm mit Fliegerbrille. Man machte mir ein Handzeichen, ich solle anhalten. Als ich mich umschaute, waren etwa 50 Rocker auf schweren Motorrädern im Gefolge, ebensowild ausstaffiert. Mir sackte das Herz in die Knie. Hatte ich möglicherweise vorhin

doch zuviel geguckt? "Nun bist du soweit heil um die Welt gekommen und hier soll es sein, wo die Prügel deines Lebens auf dich warten", dachte ich. Ich hatte plötzlich Angst um meine Seele. "Hier draußen können die ja einen echten Totentanz mit dir machen". Mir war absolut unwohl. Bin ja gewarnt worden vor diesen Rockern. Man fragte mich allerlei, woher ich komme, wohin ich wolle, wie ich heiße und beschloß dann, daß ich mitkommen sollte. Alle aufsitzen und weiter. Eskortiert von zwei starken Jungs mit Ketten und Schlagriemen am Gürtel. Ein Ausbrechen war überhaupt nicht drin. Ich mit meiner Suzuki 175 gegen eine 1000er BMW. Also mitfahren. Ziel war ein Parkplatz an einer abgelegenen Bucht. Im Schatten begann man sofort mit einem wilden Umtrunk. Ich dachte jetzt an Spießrutenlaufen, eingeschlagene Zähne und an Gladiatorenkämpfe, doch der Boß entschied, ich solle mit ihm kommen, und so fuhren wir am Strand entlang zu einer Strandhütte. Dort angekommen, gewann ich langsam wieder etwas Oberwasser, als ich den Burschen in der Badehose sah. Er kramte mir ein Surfbrett aus der Hütte und ließ mich allein.

Komische Situation, dachte ich. Motorrad weg, Geld weg, Sachen weg. Aber Surfbrett und allein. War mein Englisch so schlecht? Ich wollte doch nicht tauschen. Unwillkürlich dachte ich an Hans im Glück und probierte mein neues Spielzeug in den Wellen aus. Zwei Stunden später, ich erkannte den vorher so wild ausschauenden Typ nicht wieder, erschien er im typischen australischen Sonntagsdreß, um mich mit seinem Wagen abzuholen.

### Sehnsucht nach Deutschland

Inzwischen war er bei seiner Mutter gewesen, hatte ihr aufgetragen, sein Lieblingsgericht zu kochen und brachte mich als seinen Gast mit. Ich war von den Socken. Das war ein typisches Erlebnis der australischen Gastfreundschaft. Seine Mutter, so stellte sich heraus, war als kleines Kind mit ihrem Vater aus Deutschland ausgewandert. Als ich ihr dann von Deutschland erzählte, daß es dort jetzt im Dezember sicherlich schneien würde, man braune Kuchen und Plätzchen für Weihnachten backt, es nach Bratäpfeln riecht, man Adventslieder singt, da kamen der alten Dame die Tränen. Sie wollte von mir Weihnachtslieder hören, und immer wieder mußte sie für einige Augenblicke in ihre Küche verschwinden, um die allzu große Sehnsucht und Erinnerung an ihre Kindheit in Deutschland zu verbergen.

# Vollgetanktes Motorrad

Am Abend brachte man mir mein Motorrad. Es war vollgetankt und geputzt. Weiterfahren durfte ich nicht. Die Dame bemühte sich mit typischem englischen Plumpudding einen deutschen Adventsabend zu gestalten und hatte dafür sogar einen künstlichen Tannenbaum herausgekramt

# So wurde der Leistungssport · der Schlüssel zum Erlebnis . . .

Durch Konzentration hatte ich mich automatisch tiefer in die Segelzusammenhänge und zu neuen Möglichkeiten eingearbeitet. Die innere Überzeugung von meinen Möglichkeiten baute dann Durchhaltewillen, die Energie und übrigens auch die Ausstrahlung auf die Umwelt auf. Das habe ich besonders in Australien bei der Weltmeisterschaft in Brisbane nach einer Serie von Erfolgen gespürt. Ich konnte einen ganzen Segelclub mit Lebensfreude begeistern. Die Reaktion war, daß man für mich einen neuen Preis kreierte, einen Popularitätspreis für den fröhlichsten Segler.



Mit dem Motorrad durch Australien: Günter Heldt

Es stimmte einfach alles. Selbst bin ich danach fast ausgeflippt, habe mein Motorrad verkauft und mit dem erworbenen Geld mir gemeinsam mit meiner australischen Freundin einen Hubschrauber gemietet, der uns auf eine der vielen kleinen Koralleninseln im Barrier Riff brachte. Aber das ist eine andere Geschichte, und so wie dieses Erlebnis sind es viele nette und zum Teil auch spannende und chaotische Abenteuer, die ich während meiner Segellaufbahn erlebte.

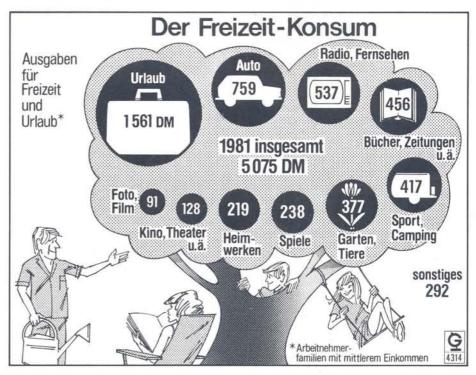
Diese Erfahrungen in anderen Lebensbereichen, die Kommunikation und die Kontakte zu Seglern anderer Nationen gelangen mir über den Leistungssport. Für mich war es der Schlüssel zum Erlebnis.

### Kehrseite der Medaille

Liebe Leser, ich bitte Sie aber, hier nicht neidisch zu werden, jede Medaille hat auch ihre Kehrseite. Viele meiner Segelfreunde mußten aus gesundheitlichen Gründen das Segeln beenden, wurden zum Nervenbündel oder hatten Nierenoder Rheumaschäden durch die ständige Unterkühlung. Ich dachte, ich könnte es schlauer machen und habe am interessantesten Punkt meiner Segelkarriere das Leistungssegeln beendet und in München Druckertechnik studiert. Nach acht Wochen ohne Training konnte ich nicht mehr gehen, geschweige laufen. Die Muskeln hatten sich zurückgebildet, und die überlasteten Sehnen und Bänder schlackerten und knirschten. Jeder Versuch, erneut zu trainieren, war aussichtslos. Nicht einmal Treppensteigen war drin. Erst heute, nach fünf Jahren, kann ich wieder richtig laufen und jogge täglich in Molfsee etwa acht Kilometer, um mich weiterhin langsam zun steigern.

- G. Heldt -

P.S.: Schauen Sie mal genau hin: er trägt wirklich einen grünen und einen roten Socken!



Jede sechste Mark für die Freizeit: Daß sich das Leben nicht in Arbeit erschöpft, dafür sorgt der immer größere Freizeitspielraum der Bundesbürger. Allein der Urlaub der Arbeitnehmer ist seit 1963 von damals durchschnittlich 19 auf heute 28 Arbeitstage angewachsen. Es bleibt also immer mehr Zeit für das, was Spaß macht. Dieser Spaß ist Arbeitnehmerfamilien mit mittlerem Einkommen im vergangenen Jahr 5.075 DM wert gewesen — so hat es das Statistische Bundesamt ermittelt. Vor allem der "Tapetenwechsel" ist beliebt, sei es als Urlaugsreise, sei es als Ausflug oder Besuchsfahrt mit dem Auto. Aber auch Pantoffelkino und Radio stehen hoch im Kurs: die Ausgaben dafür liegen noch vor den Ausgaben fürs Lesen von Büchern, Zeitungen und Zeitschriften. Aus dem Etat für die Freizeit werden natürlich auch Hobbys wie Garten und Tiere, Sport, Heimwerken oder Fotografieren bezahlt.

# Wer Rechte hat, der hat auch Pflichten Hätten Sie's gewußt?

Wie wichtig im täglichen Leben das Lebensalter unter dem Aspekt der Geschäftsfähigkeit ist, hat unser Personalleiter, Hans-Jürgen Krüger, hier zusammengefaßt und erläutert; vielleicht interessiert es den einen oder anderen.

Daß die Rechtsfähigkeit des Menschen mit der Geburt beginnt (§ 1 BGB) ist den meisten bekannt. Das soll nichts anderes heißen, als daß man in den einzelnen Altersstufen unterschiedliche Rechte haben oder beanspruchen darf, zum Beispiel die Rechte als Auszubildender am Arbeitsplatz, der Anspruch eines Kindes auf Unterhalt gegen seine Eltern oder ein Erbschaftsanspruch. Ab welchem Lebensjahr man das eine oder andere Recht hat, bzw. welche Folgen sich daraus ergeben, das erfahren Sie in der nachfolgenden Darstellung

Mit dem 7. Lebensjahr beginnt die sogenannte "beschränkte Geschäftsfähigkeit", die jetzt bereits mit 18 Jahren von der vollen Geschäfts- und Prozeßfähigkeit abgelöst wird, d.h. also: Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren werden durch ihre Eltern gesetzlich vertreten. Sie dürfen ohne Zustimmung des gesetzlichen Vertreters nur solche Rechtsgeschäfte abschließen, die ihnen lediglich Vorteile bringen (z.B. eine Handschenkung annehmen). Kauft aber z.B. ein 171/2 jähriger einen "heißen Ofen", kann er den Kaufvertrag zwar unterschreiben, doch dieser Vertrag bleibt solange "schwebend unwirksam' (wie die Juristen sagen), bis die Eltern den Vertrag genehmigen; sind sie nicht damit einverstanden, entbehrt der Vertrag seiner rechtlichen Wirksamkeit.

Ausnahme ist das sogenannte Taschengeld. Darüber darf auch ein Nicht-Mündiger frei verfügen. Andernfalls könnte er noch nicht einmal eine Kino-Karte oder eine Schallplatte aus eigenen Mitteln erwerben.

Mit 14 Jahren darf man allein über seine Zugehörigkeit zu einer Religionsgemeinschaft entscheiden, das gilt auch für die Teilnahme am Religionsunterricht in der Schule.

Ab 15 Jahren kann man alle diejenigen Kraftfahrzeuge führen, die die StVO als führerscheinfrei erklärt hat (Mofas z.B.). Ab 16 Jahren besteht die Möglichkeit, Führerscheine der Klassen IV und V (für ein Kfz bis 50 cm3 Hubraum und für Kleinkrafträder bis 40 km/h) zu erwerben (einen Lkw jedoch darf man erst mit 21 Jahren fahren). Desgleichen dürfen sich 16jährige ohne die Beigleitung des oder der Erziehungsberechtigten im Restaurant aufhalten, "scharfe Sachen" und andere alkoholische Getränke darf ihnen der Gastwirt allerdings nicht ausschenken, will er sich nicht selbst wegen Verstoßes gegen das "Gesetz zum Schutze der Jugend in der Öffentlichkeit" (v. 27.7.1957) strafbar machen. Ein 16jähriger kann auch schon allein eine Tanzveranstaltung besuchen, jedoch nur bis 22.00 Uhr, danach müßte ein Erziehungsberechtigter mit dabeisein. An Kinoveranstaltungen ohne Begleitung kann er nur teilnehmen, wenn der gezeigte Film "jugendfrei" ist und bis spätestens 23.00 Uhr beendet ist. Auch einen Arbeitsvertrag darf man schon vor seiner Volljährigkeit abschließen und kündigen, wenn der gesetzliche Vertreter dazu eine Ermächtigung gibt. Für den Abschluß eines Berufsausbildungsvertrages benötigt er aber die schriftliche Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters. Die Berufswahl fällt im übrigen unter das Erziehungsrecht der Eltern. Diese müssen jedoch die Fähigkeiten und Neigungen der Jugendlichen berücksichtigen. Sollten hierbei - und das ist nicht selten - Konflikte auftreten, kann sich der Jugendliche allein an das zuständige Vormundschafts-Gericht wenden; er hat - genau wie seine Eltern ein Anhörungsrecht. Es wird damit bezweckt, daß der Jugendliche nicht einen bestimmten Beruf gegen seinen Willen ergreifen muß oder einen anderen, den er gern erlernen würde, nicht erlernen darf. Last not least dürfen 16jährige, wenn ein Partner volljährig, also 18 Jahre ist, und die Einwilligung der Eltern und des Vormundschafts-Gerichtes vorliegen, ausnahmsweise heiraten.

Minderjährige haben jedoch auch Pflichten:

Kinder haben mit 6 Jahren die Grundschule zu besuchen,

Jugendliche ab 15 Jahren in der Ausbildung die Berufsschule, falls keine andere weiterführende Schule besucht wird.

Mit dem 14. Geburtstag muß man sich strafrechtlich verantworten. Während Kinder unter 14 Jahren vor dem Gesetz als schuldunfähig gelten, sind Jugendliche im Alter zwischen 14 und 18 Jahren beschränkt strafmündig. Für sie gilt allerdings noch nicht das allgemeine Strafrecht, sondern sie unterliegen dem Jugendgerichtsgesetz.

Mit 18 Jahren beginnt der Ernst des

Lebens nun richtig!

Mit dem 18. Geburtstag können die mündigen Bürger eigenverantwortlich und selbständig Geschäfte aller Art tätigen, sie tragen dann natürlich auch die sich hieraus ergebenden Verpflichtungen, d.h. sie haften in vollem Umfang für berechtigte finanzielle Ansprüche, wenn etwas ,schiefgeht", z.B. wenn sie mit einem Pkw Personen- und Sachschaden anrichten, soweit hier nicht eine Versicherung eintritt. Die Volljährigkeit setzt den Mündigen in den Stand, sich gleichberechtigt am Wirtschaftsleben zu beteiligen (in der DDR, Großbritannien, Frankreich und Schweden gilt übrigens die gleiche Regelung, die bereits 1972 vom sogenannten Europarat empfohlen wurde), d.h., man kann kaufen, was man bezahlen kann bar oder in Raten.

Wenn man über 18 Jahre alt ist, muß man

 in seinem Beruf selbständig und eigenverantwortlich arbeiten (das gilt nicht für Auszubildende) oder kann seinen Arbeitsplatz wechseln, wenn ein besser bezahlter winkt,

- für unerlaubte Handlungen voll einstehen, also auch z.B. den vollen Schadensersatz leisten,
- für das Strafrecht (s.o.) einstehen
- am Arbeitsplatz und in der Öffentlichkeit ohne den Beistand von Jugendschutz- und Jugendarbeitsschutzgesetzen bestehen
- auch muß der nun 18jährige der allgemeinen Wehrpflicht (nur junge Männer) Folge leisten.

Demnach ist also alles erlaubt, was nicht gesetzlich untersagt ist. Der Spielraum des einzelnen endet spätestens dort, wo der anderer Menschen beginnt.

Beim Staatsgeschehen haben die Volljährigen auch ein Wort mitzureden: Durch das aktive und passive Wahlrecht (eine Wahlpflicht wie z.B. in Belgien, Luxemburg oder Österreich kennt unser Grundgesetz nicht) zum Deutschen Bundestag und den Landtagen oder Gemeinderäten, d.h. sie können wählen oder gewählt werden. Nur für das Amt eines Bundesrichters (z.B am Bundes-Arbeits-, -Sozial-, -Finanz- oder -Verwaltungsgericht) müssen sie 35 Jahre alt sein, und ein Bundespräsident muß mindestens 40 Geburtstage zählen, ein Alter, das der Bedeutung dieser verantwortungsvollen Position angemessen ist.

Denken Sie also im eigenen Interesse stets daran, daß jedes Rechtsgeschäft risikobelastet ist und Ihnen niemand die Entscheidung und die Verantwortung abnehmen kann.

Unsere Personalabteilung gibt Ihnen gern auch Auskünfte, die Ihren privaten Lebensbereich betreffen. Wenden Sie sich vertrauensvoll an uns.

# Prokura, was ist das?

Unter Prokura versteht man die grundsätzlich unbeschränkbare Vollmacht, die der Prokurist vom Inhaber oder dem gesetzlichen Vertreter einer Unternehmung sowie eines Handelsgeschäfts erhält. Die Prokura muß in das Handelsregister eingetragen werden und ermächtigt den Prokuristen, alle Arten von gerichtlichen und außergerichtlichen Geschäften zu tätigen, die der Betrieb eines Handelsgewerbes gewöhnlich mit sich bringt. Der Prokurist kann den gesamten Geschäftsverkehr führen, Wechsel zeichnen, Prozesse anstrengen, Verbindlichkeiten eingehen, Erklärungen bei Gericht abgeben, Vergleiche schließen etc. Nicht ausführen darf dagegen ein Prokurist alle Arten von Geschäften, die auf eine Einstellung des Betriebes gerichtet sind, wie zum Beispiel Veräußerung und Auflösung des Betriebes oder Konkursantrag. Ferner darf ein Prokurist keine Bilanz unterzeichnen oder einen neuen Gesellschafter aufnehmen. Für den Verkauf und die Belastung eines Grundstücks braucht er eine besondere Ermächtigung. Geregelt wird die Prokura im Handelsgesetzbuch (HGB), in den Paragraphen 48 ff.

# **Aktion Besser Hören 1982**

Bundesweite Aufklärungsaktion des Deutschen Grünen Kreuzes

In der Woche vom 13. bis 19. September 1982 führt das Deutsche Grüne Kreuz zum vierten Mal die bundesweite "Aktion Besser Hören" durch, für die der Bundespräsident die Schirmherrschaft übernommen hat.

Ziel der Aktion ist es,

- die Bevölkerung auf die Bedeutung guten Hörens im beruflichen und persönlichen Bereich aufmerksam zu machen.
- mehr Verständnis in der Öffentlichkeit für die Situation der Schwerhörigen und Gehörlosen zu wecken,
- Vorurteile gegenüber Hörgeräte-Trägern und den Hörgeräten selbst abzubauen: Ein Hörgerät ist kein Makel, sondern eine notwendige Hilfe für die Rehabilitation und Integration der Betroffenen,
- die Bevölkerung sowie die Betroffenen

und ihre Angehörigen über die vorhandenen Vorsorge-, Behandlungsund Rehabilitationsmöglichkeiten zu informieren, damit diese so frühzeitig wie möglich genutzt werden können,

 und im Rahmen einer Aktionswoche jedem, der es wünscht, die Möglichkeit zu bieten, sein Gehör kostenlos testen zu lassen.

Wie bereits während der vorangegangenen Aktionen kann sich das Deutsche Grüne Kreuz auch in diesem Jahr auf die Mitwirkung einer großen Zahl von Organisationen, Verbänden, Vereinigungen und Gesundheitsämtern stützen. Sogenannte "Ortsbeauftragte" in Gemeinden über 20.000 Einwohnern übernehmen die Organisation auf lokaler Ebene und informieren die Bevölkerung mit Hilfe der örtlichen Medien über die angebotenen Vorsorgemöglichkeiten.

Während der Aktionswoche sollten möglichst viele Bundesbürger ihr Gehör testen lassen, vor allem aber, wer Schwierigkeiten beim Telefonieren hat, wer Mühe hat, der Unterhaltung mehrerer Personen zu folgen, wer ein herannahendes Auto erst im allerletzten Moment entdeckt, wer im Theater, im Kino oder Vortragssaal nur in den vordersten Reihen gut versteht, wer öfter von Familienangehörigen oder Nachbarn gebeten wird, sein Radio- oder Fernsehgerät leiser zu stellen... Früherkennung, Behandlung und die rechtzeitige Versorgung mit Hörgeräten werden dazu beitragen, das Schicksal vieler bisher unerkannt gebliebener hörgeschädigter Mitbürger zu erleichtern. Aber auch die Bestätigung, über ein intaktes Hörvermögen zu verfügen, sollte jeden einzelnen von uns motivieren, von den während der Aktionswoche angebotenen kostenlosen Hörtests Gebrauch zu machen.

Das Deutsche Grüne Kreuz ist davon überzeugt, daß die "Aktion Besser Hören" in der Bevölkerung auch in diesem Jahr auf großes Interesse stoßen wird. — dgk —

# Kieler Verbraucherzentrale: Rückstände in Muttermilch

Stillende Mütter aus Kiel und Umgebung haben auf Anregung der Verbraucherzentrale ihre Milch auf Rückstände untersuchen lassen. Die Untersuchungsergebnisse sind wegen der geringen Anzahl der Proben (12) zwar auf keinen Fall repräsentativ, doch wird ein deutlicher Trend sichtbar: In manchen Fällen überschreiten die Rückstandsmengen die Werte, die der Gesetzgeber für Kuhmilch zugelassen hat und die als unbedenklich gelten, deutlich. Und das entspricht den Ergebnissen, die die Verbraucherzentralen auch in anderen Bundesländern gemacht haben.

Untersucht wurden die sog. Chlorkohlenwasserstoffe, worunter z.B. das Pflanzenschutzmittel DDT fällt (seit 1972 in der Bundesrepublik verboten) oder verschiedene andere Stoffe aus der industriellen Produktion (z.B. die sog. polychlorierten Biphenyle, auch PCB's genannt, die u.a. als Weichmacher für Kunststoffe verwendet werden und besonders schwer abbaubar sind). Viele der untersuchten Stoffe haben die Eigenschaft, sich in Umwelt und Nahrung anzureichern.

Rückstände in Lebensmitteln, zu denen auch die Muttermilch zählt, spiegeln des-

halb die Rückstandssituation eines Landes wider.

Unbestritten ist der Säugling mit Muttermilch am besten ernährt. Damit dies auch in Zukunft so bleibt, fordert die Verbraucherzentrale

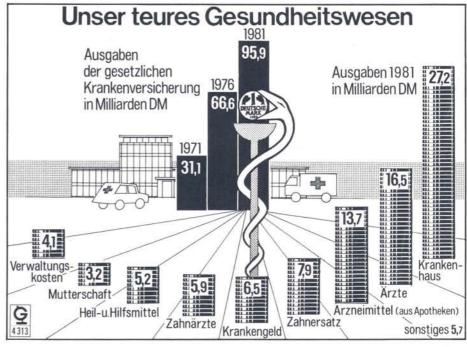
 Völliges Verbot der Anwendung, Verarbeitung und Herstellung der gefährlichen Stoffgruppe der PCB's,

 Stufenweises Verbot der Verarbeitung und Herstellung von DDT sowie der anderen Chlorkohlenwasserstoffe.

Übrigens haben die Mütter im Gegensatz zu anderen Bundesländern in Schleswig-Holstein bereits die Möglichkeit, ihre Milch kostenlos auf Rückstände untersuchen zu lassen, entweder über die Lebensmittelüberwachung oder durch die Bundesanstalt für Milchforschung.

# Ausgaben in zehn Jahren verdreifacht

Die Zeche für die Ausgabenexplosion im Gesundheitswesen mußten die Arbeitnehmer bezahlen. Ihre Verdienste wurden mit immer höheren Abgaben belegt. 1971 reichte noch ein Beitragssatz von acht Prozent des Bruttoeinkommens zur Finanzierung des Gesundheitswesens aus. Heute müssen schon rund zwölf Prozent an die gesetzliche Krankenversicherung abgeführt werden, wovon die Arbeitgeber die Hälfte tragen.



Hell Verein / www.hell-kiel.de

# Arbeitsschutz: Schritt nach vorn

Die Bemühungen der Betriebe um mehr Sicherheit am Arbeitsplatz waren 1981 erneut von Erfolg gekrönt. Zwar wird immer noch jeder zwölfte Arbeitnehmer in einen Berufsunfall verwickelt oder von einer Berufskrankheit betroffen. Im Vergleich zum Vorjahr ist jedoch die Zahl der Fälle um 7,9 Prozent auf 1,6 Millionen zurückgegangen.

Die Beachtung der Arbeitsschutzgesetze sowie vielfältige freiwillige Bemühungen um mehr Arbeitssicherheit (z.B. Unfallverhütungswettbewerbe) haben 1981 die Unfallhäufigkeit in der gewerblichen Wirtschaft weiter verringert:

Die Zahl der angezeigten Arbeitsunfälle war 1981 mit 1,4 Millionen um 8,8 Prozent niedriger als im Vorjahr. Im Vergleich zu 1971 ist sie um 28,3 Prozent

zurückgegangen. Auch die Zahl der angezeigten Berufskrankheiten ging 1981 gegenüber 1980

krankheiten ging 1981 gegenüber 1980 um 5,0 Prozent auf 39000 Krankheitsfälle zurück (1971: 26000). Dagegen nahm das Unfallgeschehen außerhalb der Betriebe, also auf dem Arbeitsweg, leicht um 0,2 Prozent auf 162000 Fälle zu. Die Zahl der tödlich verlaufenden Unfälle

und Berufskrankheiten ist 1981 erneut — um 2,9 Prozent auf 2940 — zurückgegangen. Gegenüber 1971 lag die Zahl der tödlichen Unfälle und Berufskrankheiten um 39,4 Prozent niedriger.

Den verhältnismäßig größten Erfolg in

den Bemühungen um die Senkung der Unfallziffern verzeichnete 1981 der Wirtschaftszweig Textil und Leder. Die Zahl der angezeigten Unfälle und Erkrankungen ging hier um 15,2 Prozent zurück. Im Bergbau und im Gesundheitswesen hingegen wurde 1981 ein Plus von 1,4 bzw. 2,9 Prozent registriert.

Daß vorbeugende Sicherheitsmaßnahmen ihren Preis haben, zeigt ein Blick auf die Kosten der Unfallverhütungsmaßnahmen der Berufsgenossenschaften: Sie betrugen 1981 rund 342 Millionen DM gegenüber 316 Millionen DM in 1980. Davon entfielen rund 200 Millionen DM auf die laufende Überwachung der Unternehmen. Ein Vielfaches dieser Aufwendungen geben die Betriebe für Unfallverhütung aus. Allerdings werden diese Kosten statistisch nicht erfaßt.

Für die Folgen von Berufsunfällen und -krankheiten haben die 35 Berufsgenossenschaften 1981 rund 8,9 Milliarden DM aufgebracht, darunter 7,3 Milliarden DM für Entschädigungen.

# Metallindustrie: Neuer Pleitenrekord droht

Das Jahr 1982 wird, wenn die bisherige Entwicklung so weiterläuft, der Metallindustrie nach Angaben des Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall einen neuen Pleitenrekord bescheren: Denn schon in den ersten vier Monaten dieses Jahres wurden 280 Insolvenz-Fälle gezählt - ein Drittel mehr als in derselben Zeit des Vorjahres. Im Jahre 1981 fielen der Pleitewelle insgesamt 733 Metallunternehmen zum Opfer. das war bereits ein Drittel mehr als 1980. In der gesamten Nachkriegszeit hat es nur im Rezessionsjahr 1975 mit 756 Fällen noch mehr Insolvenzen gegeben. In der ersten Hälfte der siebziger Jahre mußten im Schnitt jährlich nur rund 300 Metallunternehmen Konkurs anmelden oder den Vergleich beantragen; in den sechziger Jahren waren es nicht einmal 150 pro

Experten schätzen, daß im Schnitt rund 40 Arbeitsplätze pro Insolvenz-Fall verlorengehen. Demnach wäre von der im vergangenen Jahr eingetretenen Verringerung der Beschäftigtenzahl der Metallindustrie um 70.000 knapp die Hälfte pleitenbedingt gewesen. Dementsprechend müßte für 1982 allein durch Insolvenzen mit dem Verlust weiterer 40.000 Arbeitsplätze gerechnet werden.

Schuld an dieser Entwicklung bei "unfähigen Managern und profitigierigen Banken" zu suchen, ist nach Auffassung von Gesamtmetall zu oberflächlich. Sicher gebe es gute und weniger gute Unter-

nehmer. Doch dies erkläre nicht, warum die Zahl der Pleiten heute um ein Vielfaches höher sei als in früheren Jahren. "Auch früher hat es Management-Fehler gegeben, und es gibt keinen Grund anzunehmen, daß die Qualität der Manager heute schlechter ist als früher", stellt der Arbeitgeberverband in seiner Pressemitteilung fest. Geändert haben sich jedoch, so Gesamtmetall, "die Bedingungen für unternehmerisches Handeln". Der schärfer gewordene internationale Wettbewerb und ein sich schneller vollziehender struktureller Wandel auf der Nachfrageseite ebenso wie im Fertigungsbereich haben die Markt- und Investionsrisiken der Unternehmer größer werden lassen. Entscheidend komme hinzu, daß es den Unternehmen sehr viel schwerer falle, auf Fehleinschätzungen beruhende Entscheidungen abzufangen oder zu korrigieren. Dafür fehle heute vielfach die Substanz bei Gewinn und Eigenkapital. Im Schnitt hätten die Metallunternehmen heute nur noch etwa 40 % der Ertragskraft der sechziger Jahre. Die Eigenkapitalbasis sei um ein Drittel geringer. Hauptursache für diese Fehlentwicklung sei die vor allem in den siebziger Jahren betriebene agressive Umverteilungspolitik der Gewerkschaft. Deshalb führten Management-Fehler und ebenso konjunkturelle Einbrüche heute häufiger als früher zum Sturz in den Ab-

# Aufgelesen

Meldungen der Tagespresse

<u>Unterhaltungs-Elektronik vom Fußball</u> enttäuscht.

Zu den "Verlierern" der Weltmeisterschaften gehören auf jeden Fall die Hersteller von Unterhaltungselektronik. Hochgespannte Erwartungen über den Absatz von Farbfernsehgeräten und Videogeräten erfülten sich nicht. Bis zu 1000 DM billiger geworden seien Videogeräte in den letzten Wochen, heißt es im Handel. (Frankf. Allg. 14.7.)

Offene Stellen werden schneller besetzt.

Die von den Arbeitsämtern gemeldeten offenen Stellen sind derzeit durchschnittlich in wenig mehr als einem Monat besetzt. Diese im zweiten Quartal 1982 festgestellte Laufzeit sei die kürzeste für offene Stellen seit mehr als 20 Jahren, teilte die Nürnberger Bundesanstalt für Arbeit mit.

(Frankf. Allg. 17.7.)

Glasfaser nach USA.

Eines der erstaunlichsten Vorhaben der Fernmeldetechnik nimmt Gestalt an: Die Vorbereitung für ein transatlantisches Fernsprechkabel mit der bisher unerreichten Kapazität von 32.000 Fernsprechkanälen sind angelaufen. Bis zum Frühjahr 1983 müssen die an der Ausschreibung beteiligten Firmen Angebote abgeben. Als Termin für die Inbetriebnahme wird 1988 genannt.

(Handelsblatt 20.7.)

Die Manager sind nicht schlechter geworden.

Nicht etwa Managementfehler, sondern das verschlechterte "wirtschaftliche Umfeld" der Unternehmen ist nach einer Untersuchung des Instituts der Deutschen Wirtschaft (IW), Köln, Hauptursache für die Zunahme der Insolvenzen. Das Institut widerlegt die These von den "Managementfehlern" in einer Untersuchung, die auf die Zusammenhänge zwischen Konkursen und Konjunktur sowie dem Verschuldungsdruck der Unternehmen und der Ertragslage eingeht.

(Zeitungen 27.7.)

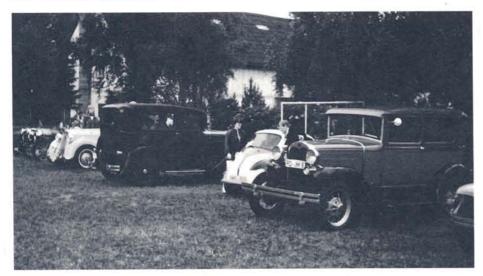
Ifo: In diesem Jahr keine konjunkturelle Besserung.

Diese Skepsis begründet das Münchner Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung mit der unterbrochenen Zinssenkung, der abgeschwächten Auslandsnachfrage und der damit verbundenen Klimaverschlechterung in der Wirtschaft. Nachdem das Bruttosozialprodukt in der ersten Jahreshälfte real stagnierte, wird es nach Meinung der Konjunkturforscher im zweiten Halbjahr sogar real um 0,5 % zurückgehen.

(Zeitungen 6.8.)

# **Touristische Veteranenveranstaltung** für Autos, Motorräder und Velocipedes

Rahmenprogramm 100 Jahre Kieler Woche 1982



Oldtimerparade vor dem Bauernhaus: Isetta zwischen zwei Ford A von 1930

Bei bestem Wetter war unser Bauernhaus während der Jubiläums - Kieler Woche wieder einmal der Treffpunkt netter Menschen aus allen Teilen Deutschlands. Der Veteranenclub Holstein VCH, eine der 9 Aktivgruppen unseres Freizeitheimes hatte auf Anregung der Kieler Nachrichten und des Kieler-Woche-Büros ein ganz besonderes Oldtimertreffen arrangiert, wobei erstmalig bei einer derartigen Veranstaltung 13 verschiedene Fahrräder aller Konstruktionsepochen den alten Autos und Motorrädern einen würdigen Rahmen boten. Insgesamt nahmen 31 Fahrzeuge am 26. und 27.6.82 an der Veranstaltung teil, wobei allerdings eines der schönsten Fahrzeuge, ein NAG-Presto von 1927 - auf der Reise nach Kiel mit einem Lagerschaden liegenblieb und nun sicherlich sechs Monate ausfällt.

Ein Fahrrad verlor die über 100 Jahre alte Vollgummibereifung beim Korso-Fahren am Hindenburgufer.

Der älteste Teilnehmer war fast 80 Jahre alt und fuhr unter Sonderapplaus auf einem Hochrad und kam aus Schweinfurt. Das älteste Fahrzeug, ein Piccolo von 1904, kam mit Herrn Hillers, der damit problemlos 80.000 Rallye-Kilometer in den vergangenen 30 Jahren zurücklegte. Als Ehrengast begrüßten wir G.H. Philipp, besser bekannt aus den Kieler Nachrichten unter dem Pseudonym Kielius oder Theophil, dessen "Oldtimerherz" mit uns fühlte und der für zwei Artikel sorgte, aber leider nicht besonders das Bauernhaus erwähnte. Sollte das der Grund dafür gewesen sein, daß relativ wenig HELL-Mitarbeiter zu unserem Fest kamen, obwohl in der vorletzten "für uns alle" ein Hinweis erfolgte und während des .. Katerfrühstücks'' auf dem alten Markt in der NDR-Sendung bei einem Interview mit Gert Lohse das Freizeitheim als Treffpunkt erwähnt wurde? Oder liegt es daran, daß in Kiel nur einmal im Jahr so richtig etwas los ist und der Bürger dann mit Veranstaltungen regelrecht "überfüttert" wird?

— G. Lohse —



Fast so alt wie sein Fortbewegungsmittel: 80jähriger Teilnehmer auf Hochrad

# Rente

# Rentenzahlung auf ein Konto

Das allmonatliche Schlangestehen an den Rentenschaltern der Postämter an bestimmten Tagen gehört der Vergangenheit an. Wie die Landesversicherungsanstalt Schleswig-Holstein, Kronsforder Allee 2-6, 2400 Lübeck 1, mitteilt, hat sich der größte Teil ihrer Rentner inzwischen dem modernen Verfahren der "unbaren" Rentenzahlung angeschlossen. Hier einige Tips:

Schnell und sicher kommen Sie an Ihr Geld, wenn Sie sich die Rente auf ein Konto bei einer Bank, Sparkasse oder beim Postscheckamt überweisen lassen. Dann können Sie selbst bestimmen, wann und wieviel Geld Sie abheben wollen. Außerdem haben Sie den Vorteil, regelmäßig zu leistende Zahlungen (z.B. Miete, Strom und Wasser, Rundfunk- und Fernsehgebühren) durch das bequeme Abbuchungsverfahren stets termingerecht abwickeln zu lassen.

Verfügen Sie persönlich nicht über ein solches Konto, ist es zulässig, daß die Rente dem Konto eines Familienangehörigen, mit dem Sie in häuslicher Gemeinschaft leben, gutgeschrieben wird. Sofern im Zeitpunkt der Rentenantragstellung kein Konto besteht: Lassen Sie sich über die Möglichkeit aufklären, ein Konto einzurichten. Die Banken, Sparkassen und Postämter erteilen nähere Auskunft und informieren Sie über Vor- und Nachteile, die mit der Einrichtung eines Kontos verbunden sind; auch über die Kosten, die Ihnen durch die (unbare) Rentenzahlung auf ein Konto und durch die Abwicklung von Zahlungen über Ihr Konto entstehen. Lassen Sie sich beraten, wie Sie diese Kosten möglichst niedrig halten können (z.B. für Rentnerehepaare gemeinsames Konto).

# Lösung der HELLEN ECKE Nr. 11

Die richtigen Antworten sind: 1c, 2b, 3b, 4a, 5a, 6b, 7a, 8a, 9c, 10c, 11b, 12a

**Betriebssport** 

# Handball

In Kürze beginnt die neue Handballsaison. Für die Damen- sowie für beide Herrenmannschaften werden noch Verstärkungen gesucht.

Wie in den letzten Jahren üblich, werden wir auch dieses Jahr versuchen, vor Saisonbeginn zum Kennenlernen und Einspielen einen Trainingsabend in der Bresthalle durchzuführen.

Nähere Auskünfte erteilen die Mannschaftsführer, die auch die Meldungen entgegennehmen:

Gabriele Kay, VA 11, Tel. 298 Uwe Theede, TS, Tel. 552 Klaus Heinisch, KDDOK, Tel. 528 - U.-Theede -

# **Todesfälle**

### Meta Münster

unsere frühere Mitarbeiterin, die 10 Jahre in unserem Unternehmen tätig war, ist im Alter von 70 Jahren am 26.07.1982 gestorben.

### Karl Blöder

unser früherer Mitarbeiter, der 13 Jahre in der Betriebsschlosserei tätig war, ist im Alter von 73 Jahren am 29. Juli gestorben.

### Johannes Kühl

unser ältester Rentner und allseits so beliebter "Opa Kühl", der zehn Jahre als Pförtner im Werk I tätig war und über dessen eiserne Hochzeit wir in der letzten Ausgabe noch berichten durften, ist am 10. August im Alter von 89 Jahren gestorben.

# Wieviel Lehrlinge? Gesamtzahl in 1000 in der BR Deutschland (Jahresanfang) 1677 1645 78 davon 1977 Industrie, Handel, Dienstleistungen Freie 124 Berufe 54 Staat Handwerk 674 Landwirtsch 7 sonstige

# Hochzeiten

Drost 28.05.1982 Wolfgang Schwaß und Gabriele Schwaß, geb. Helmstädter 04.06.1982

Renate Gabriele Drost, geb. Rix, und Peter

Gerd Niehus und Brigitte Niehus, geb. Ralfs 18.06.1982

Kirsten Barkholz, geb. Bähr, und Harald Barkholz 01.07.1982

# Ruhestand

Herbert Köhler, Labor W I 31.03.1982 Rudolf Rix, Kabelbinderei W II 31.07.1982 Martin Franck, Warenannahme W III, 31.07.1982

Ilse Köpke, Verwaltung W III, 31.07.1982

### Geburten

Hartmut und Gabriele Jürgensen ein Sohn Sven 05.05.1982

Gisela und Günter Topf ein Sohn Stefan 20.06.1982

Thomas Bernhard und Gabriele Plenge eine Tochter Irina 24.06.1982

Gebrauchte Babysachen und ein Kinderbett für Mitarbeiter dringend gesucht. Wer hat solche Sachen und möchte sie verschenken? Bitte melden Sie sich bei unserer Sozialberaterin in Werk III, Tel. 414, oder in Werk I jeden Mittwoch von 10 - 12 Uhr im Sanitätsraum (Tel. 222) und jeden Donnerstag von 10 - 12 Uhr in Werk II.



Aktion Ferienpaß bei HELL: An den ersten drei Dienstagen im Juli, in den Ferien also, besuchten drei Gruppen von Schülern zwischen 13 und 16 Jahren unser Werk Suchsdorf. Diese Betriebsbesichtigungen fanden im Rahmen der "Aktion Ferienpaß" statt, die die Stadt für Kieler Schüler organisert hatte. Neben Wanderungen, Bastelübungen, Surf- und Segelkursen konnten die Schüler auch Betriebsbesichtigungen bei Kieler Firmen wählen. Wie schon in den Jahren zuvor, hatte auch HELL angeboten, Schülern im Rahmen dieser Aktion die Fertigung in Suchsdorf zu zeigen. Geführt wurden die jeweils 15 Jungen und Mädchen — es waren auch Kinder von HELL-Mitarbeitern dabei — von unserer Sozialberaterin Bianca Mecklenburg (3.v.l.). "Das Interesse war sehr groß und ich war erstaunt, was für präzise und fachkundige Fragen einzelne Schüler stellten," sagte Bianca Mecklenburg.

Mitarbeiter sind in vier Kategorien einzuteilen, zur Mahnung und Ermunterung im Kantinenraum einer Berliner Firma angeschlagen:

- 1. Wenige, die dafür sorgen, daß etwas geschieht
- 2. Manche, die dafür sorgen, daß gar nichts geschieht
- 3. Viele, die zusehen, wie etwas geschieht
- 4. Die überwiegende Mehrheit, die keine Ahnung hat, was überhaupt geschieht

# füruns alle

Werkzeitschrift der
Dr.-Ing. Rudolf Hell GmbH,
Grenzstr. 1-5, 2300 Kiel 14,
Tel. 0431/2001-261
Redaktion:
Erika Kandzora (ka) verantw.,
Dr. Hans-Peter Strepp (str)
Satz und Druck: Carius Kiel
Lithographie: Litho- und Scannertechnik GmbH, Kiel
»für uns alle« erscheint in zwangloser Folge.
Die Werkzeitschrift dient der internen Information
unserer Mitarbeiter. Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung der Redaktion gestattet.