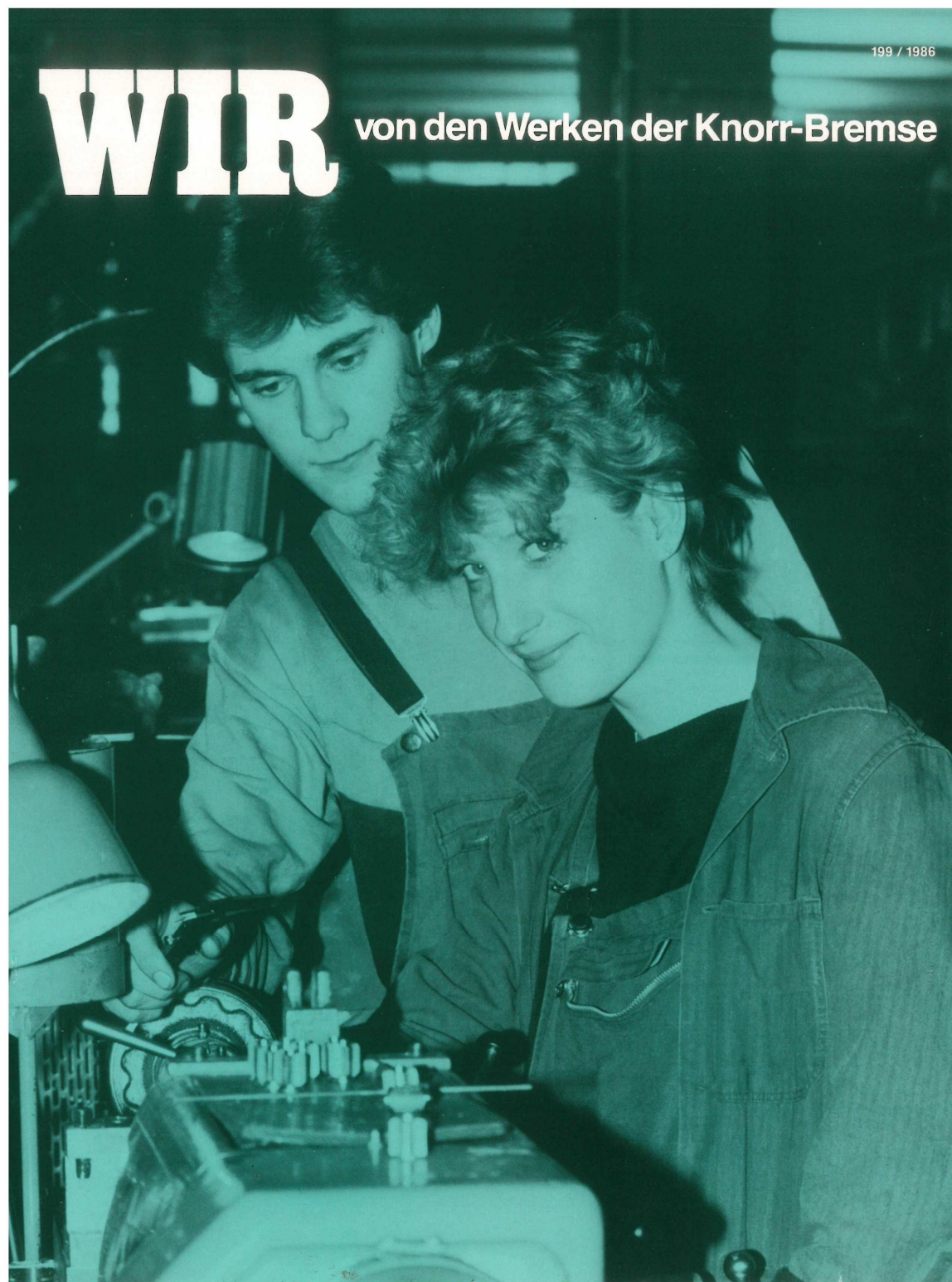


WIR

von den Werken der Knorr-Bremse





Verleger:
Knorr-Bremse Kommanditgesellschaft
München/Berlin
Fosbacher Straße 80, 8000 München 40
Telefon: 089/354001

Verantwortung:
Renate Stapf
Fosbacher Straße 80, 8000 München 40
Telefon: 089/354001

Redaktion:
F. A. Müller, München 81

Druck:
Hils & A. Maier
Ruckstraße 9, 8312 Dingolfing
Telefon: 08731/2307

Artikel ohne Namensangabe: Renate Stapf, München

199 JUNI 1986

| Inhalt/Seite | |
|--|----|
| Eine neue Generation automatischer Prüfanlagen | 3 |
| Knorr in Indien: Kalkutta | 5 |
| Knorr-Azubis machten von sich reden | 6 |
| Knorr-Werkstoffprüfung im TV | 7 |
| Wie gut kenne ich mich selbst? | 8 |
| Unser Mann in Sao Paulo? | |
| Die Herren Bindel und Schumann | 10 |
| Weiße Kunst am grünen Tisch | 10 |
| Unsere Jubilare | 11 |
| Auf Marktplätzen wohnen | 12 |
| Unser Spartip | 12 |

Reden können wir natürlich alle, denn das haben wir ja von früh auf gelernt nach der alten Methode: „Pa-pa, Ma-ma...“ Aber eine Rede halten können seltsamerweise keineswegs alle. Es liegt wohl in erster Linie daran, daß man zwar das Reden als solches – sich bemerkbar machen und verständigen können, tratschen, unterhalten – spielerisch und gewissermaßen so nebenbei lernt, nicht jedoch den ernsthaften Vortrag vor einem kleinen oder größeren Zuhörerkreis. Dabei ist das Reden im Leben wichtiger als das Schreiben... Sicher, eine gute Bewerbung zu verfassen ist ein schöner Anfang; aber wer dann beim Vorstellungsgespräch den Mund nicht aufkriegt oder – was noch schlimmer ist – Blech redet oder leeres Stroh drischt, der wird auf keinen grünen Zweig kommen. (Ganz ähnlich ist's mit dem Liebesbrief, der eine wunderbare Erfindung ist, aber letzten Endes doch nur aus Papier besteht und kein Ersatz für den lebendigen Partner und seine zärtlich geflüsterten Worte ist.)

Am Anfang steht das gesprochene Wort; das Schreiben kommt erst danach und wird einem in der Schule unter Druck beigebracht, wie ja auch das Rechnen und das Lesen. Dabei ist das Reden doch die einfachste und praktischste Verbindung zwischen den Menschen!

Nun, eine Rede zu halten ist vor allem eine Sache des Fleißes: Man kann es erlernen, aber man muß ständig üben, frei zu sprechen – sich freizusprechen. Eine abgelesene Rede gleicht nämlich einem nur halb gekochten Gericht oder einem kalten Kaffee. Jede Rede sollte man auch einmal vor dem Spiegel üben, um so seine Leidensmiene zu sehen, die zugekniffenen Augen und die viel zu glänzende Nase. Die vortragende Person braucht beileibe nicht schön zu sein – man müßte ja sonst den ganzen Bundestag in Pension schicken! –, aber sie sollte anschaulich sein, was Frisur, Rasur und Kleidung angeht. Und dies besonders, wenn kein schützendes Pult die Sicht auf bestrumpfte Beine mit Laufmaschinen oder ausgebeulte Hosen verdeckt. Außerdem gibt ein frisches Hemd bzw. eine Bluse ein Eigengefühl der Gepflegtheit und Sicherheit.

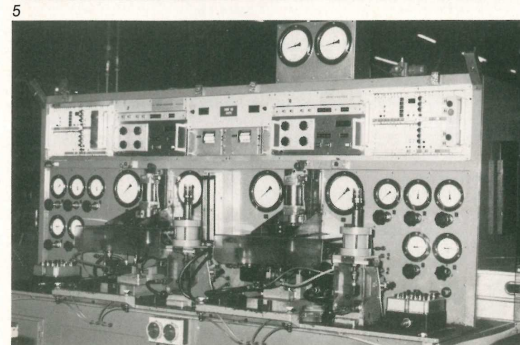
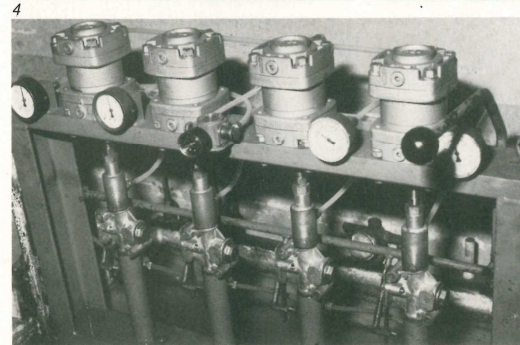
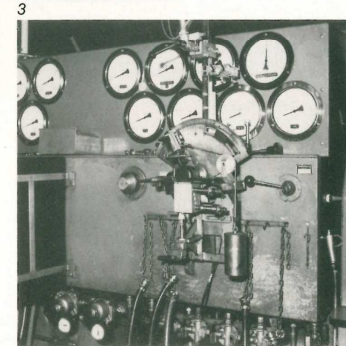
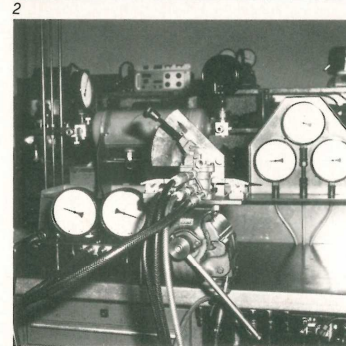
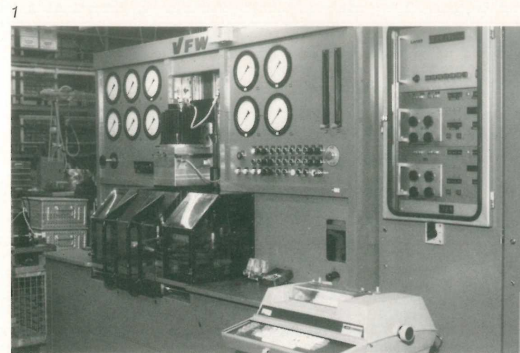
Wichtig vor jedem Auftritt ist die Ruhe; man sollte gut geschlafen haben und lieber rechtzeitig ein Tablettchen nehmen, damit die Nerven nicht zu sehr vibrieren. Lampenfieber ist übrigens eine ganz normale Angelegenheit auch bei denen, die von berufswegen täglich im Scheinwerferlicht stehen. Ein Gläschen Sekt oder Wein – wenn's denn auch bei einem bleibt! – ist als Lösungs- oder Lockerungsmittel erlaubt. Wichtig ist außerdem, daß man neben dem griffbereiten Zettelchen mit den Stichwörtern in der Tasche die Gliederung seiner Rede im Kopf abrufbereit und computergleich gespeichert hat.

Eine Rede soll weder Wasserfall noch müde dahinplätscherndes Bächlein sein, sondern ein munterer oder majestätisch dahinrauschender Strom interessanter Gedanken. Und da wir vergleichsweise vom Wasser sprechen: Das Wort „Humor“ kommt aus dem Lateinischen und bedeutet „Feuchtigkeit“. Eine Rede ganz ohne Humor ist nur die Leichenrede; jede andere aber bedarf der belebenden Feuchtigkeit des Humors, damit sie nicht zu trocken wirkt.

Wenn dem Redner der Mund austrocknet und die Zunge bleischwer wird, dann wirkt ein Pfefferminz oft Wunder. Kleine Atempausen zwischen den Sätzen sind nicht nur erlaubt, sondern können sogar raffinierte Kunstmittel sein, um Erwartung und Spannung der Zuhörer zu steigern. Handbewegungen, durch die man Sätze noch unterstreicht, oder der wie ein Pfeil in die Luft stoßende Zeigefinger und die weit geöffneten, Menschen umfassenden Arme gehören schon zur einstudierten Gestik des Könners und Routiniers. Anfänger sollten mit diesen schauspielerischen Hilfsmitteln sparsam umgehen, weil sonst leicht eine Art von Zappelphilipp-Effekt entsteht. Wichtiger als die Gestik ist die Mimik: das offene Lächeln, das um Sympathie wirbt, der seherische Blick in die Ferne oder der liebevolle, mit dem man die wertigen Zuhörer streichelt. Kurze Sätze sind „Bandwürmer“, deren Ende dann nicht mehr zu finden ist, unbedingt vorzuziehen. Und stets denke man auch an die erste Zahnarztforderung: Mund auf – die Beißerchen auseinander! Das heißt deutlich sprechen, denn wenn kein Mikrophon vorhanden ist, muß auch noch der Mann in der letzten Reihe etwas verstehen können.

Fremdwörter sind Glücksache. Man muß wissen, was man seinen Zuhörern zumuten darf, aus welchen sozialen Schichten sich das Publikum zusammensetzt. Es gilt nämlich nicht, das eigene große Wissen wie einen Wunderteppich auszubreiten, sondern etwas unterhaltsam und verständlich zu vermitteln, vielleicht sogar fremde Menschen für sich oder eine Sache zu gewinnen.

Gewonnen aber hat die vortragende Person nur, wenn kein Schnarcher oder Schmießer die Rede stört, einige Augen zustimmend ausleuchten, manche Köpfe beständig nicken und am Ende der Beifall spontan einsetzt oder die Stille des ergriffenen Schweigens sich ausbreitet und die Zuhörer wie unter dem Eindruck eines magischen Zaubers nur zögernd und auf Zehenspitzen den durch die Rede gleichsam geweihten Raum verlassen und noch lange die eben gehörten Worte in ihrem Busen bewegen...



Qualitätsverbesserung und Qualitätssicherung in der Geräte-Endprüfung

Planung einer neuen Generation automatischer Prüfanlagen im AM-Bereich

Um die hohen Sicherheitsanforderungen an Bremsausrüstungen für Eisenbahn und Straßenfahrzeuge erfüllen zu können, muß die Funktionsüberprüfung eines jeden Bremsgerätes im Rahmen der zugeordneten Prüfvorschrift so abgesichert sein, daß menschliche Unzulänglichkeiten weitgehend ausgeschlossen sind. Es sind deshalb bei den Geräten der Bremsanlage, die als Sicherheitsteile angesehen werden, und im Hinblick auf die Produzentenhaftpflicht alle Maßnahmen zur Qualitätssicherung zu treffen. Dies geschieht in der Knorr-Bremse München durch den Einsatz automatischer Prüfstände, die über Lochbänder, Programmstecker bzw. Disketten gesteuert werden.

In dem folgenden Beitrag soll das geplante Prozeßrechnersystem vorgestellt werden, das sowohl die Prüfstandssteuerung als auch die Meßwertfassung, -auswertung und -archivierung übernimmt und durch seinen modularen Aufbau und eine Universal-Software leicht in unterschiedliche Prüfstände zu integrieren ist.

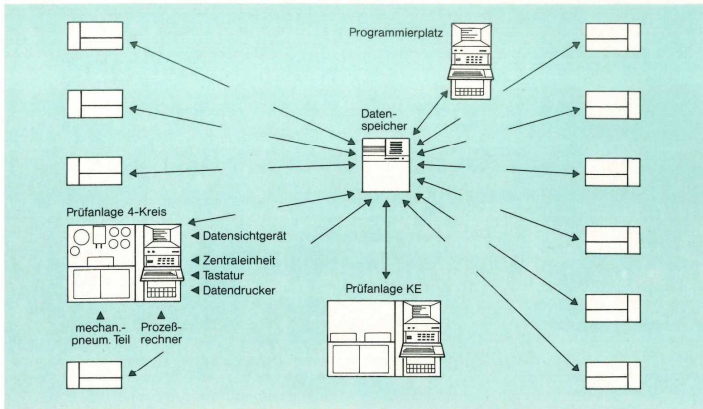
Das Prüfen von Bremsgeräten für Straßenfahrzeuge

Die älteste Form der Prüfung bestand in manueller Funktions- und Dichtigkeitsprüfung. Hilfsmittel für solche Funktionsprüfung waren u.a. die Aufnahmevorrichtungen, Druckmanometer, Stoppuhr, Gewichte und Gradscheibe. Die Dichtigkeitsprüfung bestand darin, daß man die Prüflinge für einen gewissen Zeitraum in ein Wasserbecken eintauchte bzw. mit Seifenwasser bestrich, wobei allseitig nach Blasen Ausschau gehalten wurde. Auf diese Weise konnten Spuren eines Lecks entdeckt werden.

Etwa ab 1973 wurde nach technischen Lösungen für eine automatische Einstellung und einer Funktionsprüfung der Druckluftbremsgeräte mit integrierter elektronischer Dichtigkeitsprüfung gesucht. Um diese Zeit war die Entwicklung der Gerätetechnik und der elektronischen Schaltungen soweit gediehen, daß die Kosten von Sonderprüfautomaten überschaubar wurden. Außerdem legten die allgemeinen wirtschaftlichen Strömungen, die zunehmend gestiegenen Qualitätsanforderungen und der Fachkräftemangel zusätzliche Maßnahmen bei der Prüfungsrationalisierung und Automatisierung aus Kosten- und Zuverlässigkeitsgründen nahe.

Alle damaligen Erkenntnisse, basierend auf den bisherigen manuellen Prüfungen, wurden berücksichtigt. Derartige spezielle Einstell- und Funktionsprüfstände sind seit Anfang 1975 in

1. Universalprüfstand für Konzipierung einer neuen Generation automatischer Prüfanlagen
- 2.-3. Manuelle Prüfvorrichtung für HB-Ventile
4. Tauchbäder für Absperrhähne
5. Einstell- und Funktionsprüfstand für Druckregler in Doppelausführung



der Prüfteilung installiert. Aus Kapazitätsgründen und wegen erhöhter technischer Anforderungen für eine automatische Prüfung wurde 1979 ein Universalprüfstand mit Prozeßrechner konzipiert und im Januar 1981 in Betrieb genommen. Er umfaßt alle Komponenten der bisher erstellten Prüfstände. Dies wurde durch Verwendung einer universellen Prüftischplatte mit dazugehörigen Wechselaufnahmeverrichtungen für verschiedene Bremsgeräte erreicht. Würden bei den bisherigen Kfz-Prüfständen die Prüfbläufe durch einen Programmstecker realisiert, in dem die Befehlsfolgen verdrahtet sind, so werden nun die Prüfbläufe für den Universalprüfstand auf Disketten programmiert; sie sind auch jederzeit bei Bedarf durch Korrektur veränderbar.

Das alles genügte bisher vollkommen. Doch die Anforderungen an die Geräte durch den Markt sind gestiegen – langsam, aber stetig. Wenn die Entwicklung bleibt nicht stehen. Sie erfaßte auch die Technik der Schienen- und Straßenfahrzeugbremsen, was wiederum die Entwicklung einer Generation von automatischen Prüfständen mit Prozeßrechner und Prozeßperipherie notwendig machte.

Die neue Generation

Die Anforderungen an die Prüfung von Bremsventilen und deren Funktionsmerkmalen steigen durch die verschiedenen, zum Teil konkreten Forderungen an diese Produkte immer weiter an. Als Beispiel dafür seien hier nur die schnellen Be- und Entlüftungszeiten, die genaue Druckvorgabe im Hunderstel-Bereich, exakte Kraft- und Winkelmessungen genannt. So nimmt einerseits die Anzahl der notwendigen Prüfschritte zu, andererseits sollen aber die anfallenden Meßwerte schneller und genauer erfaßt und die Auswertung effizienter werden. Ebenso wichtig ist es, daß die Prüfbläufe gut reproduzierbar sind, um den Einfluß verschiedener Parameter der Prüflinge oder Prüfstände charakteristiken exakt ermitteln zu können.

Um diese Forderungen zu erfüllen, setzte sich die Abteilung AM das Ziel der Entwicklung eines modular aufgebauten Prozeßrechnersystems mit Universalsoftware für automatische Prüfstände. Von der Flexibilität des geplanten Systems können nicht nur neu zu errichtende

Prüfstände profitieren, sondern genauso gut bestehende Anlagen, die zur Umrüstung vorgesehen sind.

Die Aufgabenstellung

an die automatischen Prüfstände läßt sich in folgende Bereiche gliedern:

- Prüfstandssteuerung
 - Meßwertfassung
 - Grenzwertüberwachung
 - Anzeigen der Meßwerte
 - Archivierung der Meßwerte
 - Bedienung des Systems
 - Erstellung des Prüfprogramms
- Ausgehend von den Erfahrungen mit konventionellen Prüfständen sind hierbei die folgenden Forderungen an das Prozeßrechnersystem zu stellen:

Prüfstandssteuerung

Durch die Vorgabe von Sollwerten für die Analogwandler und Schrittmotoren sowie das Setzen von Ausgangssignalen soll der Prozeßrechner die Abarbeitung eines Prüfablaufes bewerkstelligen. Starten eines Prüfablaufes erfolgt manuell.

Meßwertfassung

Die bei der automatischen Prüfung anfallenden Meßwerte sollen zyklisch erfaßt und zur weiteren Bearbeitung dem Prozeßrechner zur Verfügung gestellt werden. Zur Anpassung an die unterschiedlichen Gegebenheiten (dynamisch, statisch) muß die Zykluszeit variabel sein. Es müssen alle am Prüfstand vorkommenden physikalischen Meßgrößen wie Drücke, Kräfte, Wege, Winkel und Zeit erfaßt werden können. Ebenfalls zur Meßwertfassung gehört die Abfrage der digitalen Signaleingänge.

Grenzwertüberwachung

Sie ist bezüglich der Meßwerte bei automatischen Prüfbläufen von entscheidender Bedeutung. Deshalb müssen unterschiedliche math. Prüfbloctypen entwickelt werden, in denen die Grenzwertüberwachung entsprechend den jeweiligen Anforderungen durchgeführt wird.

Anzeigen der Meßwerte

Die erfaßten Werte sind in entsprechende physikalische Einheiten umzurechnen und auf

dem Sichtgerät darzustellen. Zu den Meßwerten kommen noch die berechneten Werte hinzu, die ebenfalls angezeigt werden müssen. Die Darstellung muß schnell genug erfolgen, um eine genaue Beobachtung des Prüfablaufes zu ermöglichen, und sie muß übersichtlich sein. Die Ausgabe soll einfach an die jeweiligen Gegebenheiten anpaßbar sein.

Archivierung der Meßwerte

Die Meßwerte sollen wahlweise zu Dokumentationszwecken und zur weiteren Verarbeitung archiviert werden. Hierzu sind sie während des Prüfablaufes auf einen Drucker auszugeben und auf einen Massenspeicher für die Auswertung abzulegen. Das Druckerprotokoll soll zur Anpassung an die individuellen Gegebenheiten veränderbar sein.

Bedienung des Systems

Um eine leichte Bedienbarkeit und schnelle Akzeptanz des Prozeßrechnersystems zu gewährleisten, kommt der Bedienungsführung durch das System entscheidende Bedeutung zu. Das heißt sowohl, daß die notwendigen Dialoge eindeutig sein müssen als auch, daß Fehlerangaben so weit wie möglich abgefangen werden müssen. Um dies zu erreichen, ist die Entwicklung einer Universal-Software notwendig. Die gesamte Bedienung ist menuegeführt durchzuführen.

Erstellung des Prüfprogramms

Zunächst wird eine manuelle Prüfablaufbeschreibung, basierend auf Richtzeichnung und Prüfvorschrift, danach eine vollständige und genaue Auflistung aller Funktionen, die der Prüfautomat ausführen muß, erstellt. In einen dafür bestimmten Programmierplatz wird dann mittels Dialogverfahren das Prüfprogramm eingetastet.

Zusammenfassung

Durch die Aufgliederung in die Bereiche Mechan.-pneum. Prüfstand, Prozeßrechner und Universal-Software ist der Forderung nach einem modularen Aufbau Rechnung getragen. Hierdurch ist es möglich, Prüfstände bei Bedarf sukzessive auszurüsten. Man kann z.B. mit dem Bau des mechan.-pneum. Prüfstands beginnen und den Prozeßrechner erst später einfügen, da durch die Universal-Software und das modular aufgebaute Rechnersystem Änderungen und Erweiterung ohne Probleme schnell und einfach möglich sind. Das Prozeßrechnersystem mit der Universal-Software eignet sich nicht nur für Prüfstände, sondern ist bei allen Anwendungen einsetzbar, die eine flexible Meßwertfassung mit Steuerung benötigen.

Mit der Entwicklung und Erstellung der beschriebenen neuen Generation von automatischen Prüfständen werden die in den letzten Jahren gestiegenen Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen an Bremsausrüstungen erfüllt, da menschliche Unzulänglichkeit weitgehend ausgeschlossen ist. Ohne den Einsatz von automatischen Prüfständen wäre, langfristig gesehen, die Wettbewerbsfähigkeit gefährdet. Darüber hinaus sind nunmehr die Mitarbeiter der Prüfteilung von vielen eintönigen Routinearbeiten entlastet, so daß hier tatsächlich eine Humanisierung der Arbeit stattfindet.

Die Inbetriebnahme ist für 1987 geplant.

Heinz Bauer

KNORR IN INDIEN

In Kalkutta wird Indiens erste U-Bahn fahren

Der erste Eindruck war noch der beste. Ein strahlender Frühsommertag empfing uns am Flughafen. Hell und trocken die Luft, angenehm die Maienwärme... Aber das war's dann auch schon.

Die Gegend um den Flughafen Kalkutta heißt Dum-Dum. Die verbotene Munition wird hier immer noch produziert, seit der Kolonialzeit. Schotter und Dreck auf der Straße, die sich stolz „VIP-Road“ nennt. Abgestorbene Bäume am Straßenrand. Ihre dürren Äste ragen wie Totenfinger in den zartblauen Himmel Westbengalens. Im schrottrigen Auto fahren wir an armseligen Hütten vorbei, in deren Schatten halbnackte Menschen dösen; spindeldürr, die Haut dunkelbraun, ledern gerbergt wie die von Mumien. Staub wirbelt auf. Hühner flattern. Bösatige Krähen sitzen wie Totenvögel auf Telegrafmasten.

Wir fahren zum Fluß. Eigentlich heißt dieser Flußarm im Delta des Ganges Hooghly-River, doch die Menschen hier rufen immer nur: „Ganga, Ganga!“ Über das Wasser schwingt sich die Howrah-Brücke. Man fährt dicht unter



Leben und Treiben in der Vorstadt

den Trägern hindurch. Ihre gewaltige Stahlkonstruktion – 1941 gebaut, also noch zur Zeit der Engländer – überspannt freischwebend den sehr breiten Strom. Es ist der einzige Übergang, der beide Stadtteile Kalkuttas verbindet. Ein grotesker Massenverkehr wälzt sich Tag und Nacht darüber. Es quälen sich Autos voran, Trambahnen, Ochsengespanne und Tausende von Kulis, die weit ausladende Säcke auf dem Kopf balancieren.

Unvergänglich die Erfahrungen, die wir dann in der Innenstadt machen. Erste Augenblicke sind wichtig: Die Straßen sind zerbrochen, Sandpisten ähnlich, über deren Erhebungen und Löcher der Wagen emsig wie eine Ameise krabbeln, verblüffend geschickt, ja todesmutig. Die Häuser: Vor hundert Jahren sind sie entstan-

den, fünf- oder sechsstöckig. Reste von Jugendstil oder Londoner Neugotik. Symbole für Glanz und Verfall des Bürgerturns... Eine so kaputte Stadt, eine so verwahrloste City sah ich noch nie. Trotzdem: Die Stadt lebt. Und wie!

Auf den Straßen wimmelt es von Menschen. Sie schieben sich, sie schleichen in Massen an kleinen Geschäften vorbei. Basartreiben. Händler drängen mit ihren Waren ans Auto, bieten Überflüssiges feil. Mütter stürzen herbei, halten ihre Babys ins Fenster. Krüppel humpeln heran, strecken mir ihre abgehackten Gliedmaßen, Reste von Armen, ins Gesicht. Es ist ein Meer menschlichen Elends, das uns empfängt. In Kalkutta kann man sich in solchen Augenblicken nur ins Hotel retten!

Die Hotelrezeption ist geräumig und schön, glänzt mit gediegener Eleganz. Vornehm und still geht es hier zu. Diener stehen herum. Ein prächtiger Perserteppich, riesengroß, vermittelt das Gefühl, in einer Moschee zu sein.

Das Hotel „Oberoi Grand“ liegt im Zentrum an der Nehru Road. Schon in seiner Grundarchitektur ist es wie eine Fluchtburg gebaut: alles



„Kalkutta? Da kann man schon leben. Sie müssen nur das europäische Mitgefühl vergessen. Man kann nur wegsehen oder untergehen...“

Metro Railway Calcutta Prototype

In der Neunmillionenstadt des indischen Subkontinents trägt die normalspurige Straßenbahn mit ihrem weitverzweigten Netz nach wie vor die Hauptlast des öffentlichen Nahverkehrs. Seit 1976 allerdings bemüht sich die Stadt Kalkutta, die erste Metro in Indien zu bauen, um so dem Verkehrschaos zu begegnen. Die erste Linie von Dum-Dum über Central nach Tollygang in Nord-Süd-Richtung erreicht eine Länge von 17 Kilometern. Der vor Jahren mit sowjetischer Unterstützung begonnene Bau der ersten U-Bahn-Linie kommt nur schleppend voran und scheint an manchen Stellen ganz stillgelegt.



Prototypzug auf dem Weg zur Station Dum-Dum

Auffallend ist der geringe Maschineneinsatz; entsprechend hoch ist der Anteil primitiven Arbeitsgeräts. Im Stadtzentrum ist der Bau inzwischen an der Oberfläche nicht mehr verkehrsbehindernd; im südlichen Abschnitt steht er dagegen noch im Anfangsstadium. Zu Versuchsfahrten auf zwei verschiedenen Strecken wurden daher je zwei 8-Wagen-Züge, bestehend aus 6 Motorwagen und 2 Beiwagen, gefertigt. Dieser Auftrag wurde an zwei Herstellergruppen vergeben: an AEG-Berlin/NGEF-Bangalore (Escorts mit Knorr) und an Siemens-Erlangen/



Hooghly-River mit der 450 m langen Howrah-Brücke, erbaut 1941; an den Ufern erstrecken sich kilometerweit die Hafenanlagen

BHEL-Indien (WBSF mit Westinghouse England). Die wagenbaulichen Teile für beide erstellte die Fa. International Factory in Madras.

Die elektro-pneumatische Druckluftbremsausrüstung für einen 8-Wagen-Zug lieferte die Knorr-Bremse AG München. Es handelt sich um die Kbr XI-ELZ (E = Elektro-pneumatisch, L = Lastabbremsung, Z = Zweileitungsbremse).

Da diese beiden Prototypzüge nicht ausreichen würden, um einen Betrieb von täglich 18 bis 20 Stunden durchzuführen, laufen zur Zeit Verhandlungen mit den zwei Konsortien zur Beschaffung von weiteren 128 bzw. 144 Wagen, die als 8-Wagen-Einheiten eingesetzt werden sollen. Beide Gruppen erhielten bereits je zur Hälfte einen „Letter of Intend“, eine Absichtserklärung. F. Hauschild

Bei dem lobenswerten Bemühen, Schulabgängern mögliche Wege ins Berufsleben aufzuzeigen, durfte die Knorr-Bremse AG als potentes Münchner Unternehmen gleich zweimal innerhalb eines Monats Aufnahmeteams des Bayerischen Rundfunks bei sich begrüßen. In Wort (Hörfunk) und Bild (TV) sollte über das Werk berichtet werden

Knorr-Azubis machten von sich reden

In der Sendereihe „Münchner Firmen stellen ich vor“ ging es um die Ausbildungssituation bei der Knorr-Bremse und die verschiedenen Berufe, in denen hier ausgebildet wird. Rede und Antwort stand bei diesem Interview, das ich – unterbrochen von flotter Popmusik – über rund 30 Minuten erstreckte, hauptsächlich Ausbildungsleiter Kubitzka.

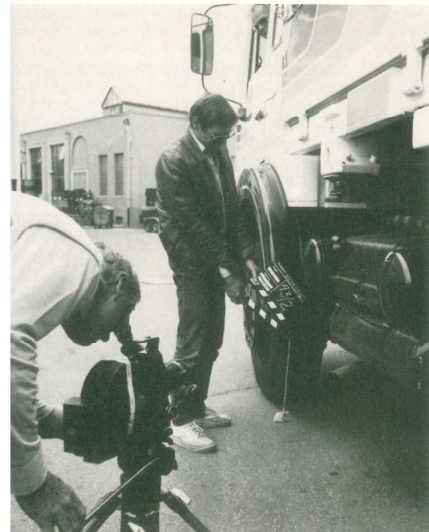
Nach kurzen, allgemeinen Einführungsworten über unser Werk, seine Bedeutung, seine in-

nische Zeichner. Insgesamt seien bei Knorr München zur Zeit 51 und im Werk Aldersbach 15 Azubis tätig.

Mädchen auch? wurde gefragt. Ja, es seien 6 Mädchen darunter. Dreher wollten sie werden, Chemielaboranten und technische Zeichner. Und nach der Freisprechung – könnten dann alle 51 übernommen werden? Ja, war die Antwort, Knorr würde grundsätzlich allen Auszubildenden ein Arbeitsverhältnis anbieten. Schließ-

Hilfe solle ersichtlich werden, ob der Bewerber – je nach Berufswunsch – über räumliches Vorstellungsvermögen, technisches Verständnis oder rechnerisch-logisches Denken in ausreichendem Maße verfügt.

Nach diesen klärenden Worten des Ausbildungsleiters sollten nun auch die Auszubildenden, um die sich ja letztlich die Sendung drehte, zu Wort kommen. Ahmed, Dreher im 3. Ausbildungsjahr, der gerade an einer CNC-



Um Beitrag auf Seite 7: Das Team bei der Aufnahme eines Bremsentests auf dem Werksgelände



nd ausländischen Niederlassungen, kam die Rede auf die Produkte der KB, von denen in ganz besonderem Maße Zuverlässigkeit erwartet wird. Es verstehe sich somit von selbst, folgte die Reporterin, daß die Mitarbeiter, die bei der KB ausgebildet würden, mit den vorgegebenen Qualitätsanforderungen ganz besonders ertraut seien.

Herr Kubitzka, befragt, in wievielen Berufen ausgebildet würde, gab präzise Auskunft: Acht Berufe seien es; und zwar für die Zerspanungstechnik der Dreher, für unsere Versuchsbeobachter, Montage und Reparatur der Maschinenchlosser und Mechaniker, des weiteren Elektriker, Galvaniseure, für den Laborbereich Werkstoffprüfer und Chemielaboranten, und schließlich für die Konstruktionsbüros tech-

nische Zeichner. Insgesamt seien bei Knorr München zur Zeit 51 und im Werk Aldersbach 15 Azubis tätig.

Mädchen auch? wurde gefragt. Ja, es seien 6 Mädchen darunter. Dreher wollten sie werden, Chemielaboranten und technische Zeichner. Und nach der Freisprechung – könnten dann alle 51 übernommen werden? Ja, war die Antwort, Knorr würde grundsätzlich allen Auszubildenden ein Arbeitsverhältnis anbieten. Schließ-

Hilfe solle ersichtlich werden, ob der Bewerber – je nach Berufswunsch – über räumliches Vorstellungsvermögen, technisches Verständnis oder rechnerisch-logisches Denken in ausreichendem Maße verfügt.

Nach diesen klärenden Worten des Ausbildungsleiters sollten nun auch die Auszubildenden, um die sich ja letztlich die Sendung drehte, zu Wort kommen. Ahmed, Dreher im 3. Ausbildungsjahr, der gerade an einer CNC-



... nämlich in der Sendung „Hauptsache: Beruf“, die das Bayerische Fernsehen im 3. Programm ausstrahlte. In dieser Sendereihe werden berufliche Alternativen vorgestellt, d.h. Berufe, die sich wandeln. Es ist ja für junge Leute immer noch schwierig, gerade in ihrem Wunschberuf eine Lehrstelle zu finden. So ist der einzige Rat, den man ihnen immer nur geben kann der, sich über möglichst viele Berufe zu informieren, die ungefähr auf der gleichen Interessenlinie liegen. Dazu möchte die Sendung verhelfen. Vorgestellt wurde eine Gruppe von Berufen, die bei jungen Leuten sehr gefragt sind, von denen aber viele Jugendliche gar nicht wissen, wie diese Berufe in der Praxis aussehen. Es sind die Laborberufe.

Die Knorr-Bremse wurde ausgewählt, dem Berufsbild „Werkstoffprüfer“ Person und Ambiente zu leihen. So trat er sich, daß die Kamera Thomas Bär, 22, seit 2 1/2 Jahren bei der Knorr-Bremse, bei seiner Arbeit über die Schulter schaute. Thomas schien das nicht zu irritieren; weder zitterten seine Hände beim Hantieren an den Prüfgeräten, noch zeigten sich unter dem schweißtreibenden Scheinwerfer irgendwelche Anzeichen von Unbehagen auf seinem Gesicht. Er arbeitete offenbar mit der Ruhe eines Profis.

Der Film begann mit einem Bremsentest auf dem Münchner Werksgelände. Dazu der Sprecher: „Die Zuverlässigkeit der Bremse soll demonstriert werden. Die komplizierten Bremssysteme bestehen aus -zig verschiedenen Bauteilen, die alle höchsten Qualitätsanforderungen genügen müssen. Die Produktion im Werk und die zugelieferten Materialien werden laufend überwacht. Im Labor treffen die unterschiedlichsten Proben ein, die der Werkstoffprüfer untersucht.“

Nun kam Thomas Bär ins Bild. Alles, was er jetzt während der nächsten zehn Minuten tat, beschrieb der Sprecher. Wir bringen den Text im Original:

„Thomas' erster Gang führt in die Werkstatt. Während seiner Ausbildung hat er gelernt, wie man Metall bearbeitet, denn als Werkstoffprüfer muß er sich oft die Proben selbst herauserschneiden. Das geschieht allerdings unter speziellen Bedingungen: Das Metall wird während des Schneidens ständig gekühlt; zu hohe Temperaturen würden es verändern. Thomas will als erstes das Metallgefüge untersuchen.

Metalle bestehen aus vielen einzelnen Kristal-

len. An ihrem Aussehen kann der Werkstoffprüfer die Güte des Materials erkennen. Die sogenannten metallografischen Untersuchungen verlangen sorgfältige Vorbereitung. Auf der spiegelglatten Oberfläche erkennt Thomas unter dem Mikroskop Größe und Verteilung der Graphiteinschlüsse, die für die Qualität des Gußwerkstoffes wichtig sind. Durch Ätzen mit Säuren wird das Werkstück vom Werkstoffprüfer derart präpariert, daß unter dem Mikroskop sogar die Kristalle sichtbar werden. Deren Struktur muß er fachmännisch beurteilen können.

Nebenan kommen die Materialproben sozusagen auf den mechanischen Prüfstand. Mit einer Zerreißmaschine testet Thomas die Zugfestigkeit von Metallen. Das Probestück ist exakt ausgemessen und markiert. Enorme Kräfte, die in einem Diagramm aufgezeichnet werden, strecken das Metall, bis es schließlich einschneidet und reißt. Thomas kann aus den Aufzeichnungen alle für den Ingenieur wichtigen Werte herauslesen: Streckgrenze, Zugfestigkeit, Dehnung und Einschnürung.

Mit Hilfe eines anderen Geräts prüft Thomas die Härte von Metallen. Ein Prüfkörper, zum Beispiel eine gehärtete Metallkugel, wird mit festgelegter Kraft in ein Probestück gepreßt. Je tiefer der Prüfkörper eindringt, desto weniger hart ist das Metall. Aus dem Durchmesser errechnet



Thomas Bär wartet auf das Kommando „Kamera ab!“ – Für den knapp zehnminütigen Film war übrigens der Zeitaufwand eines ganzen Arbeitstages notwendig

Thomas die Härte des Metalls.

Werkstoffprüfer müssen auch chemische Kenntnisse haben, denn oft ist es erforderlich, die Zusammensetzung eines Metalls festzustellen. In einer Apparatur werden Metallspäne verbrannt. Der Apparat ermittelt automatisch den Kohlenstoff- und Schwefelanteil des Metalls. Thomas muß diese Werte interpretieren; zuviel Schwefel beeinträchtigt beispielsweise die Dauerfestigkeit des Metalls. Für alle bisherigen Untersuchungen hat Thomas die Materialien zerteilt, um passende Proben zu entnehmen. Es gibt aber auch die sogenannte zerstörungsfreie Werkstoffprüfung, zum Beispiel durch Ultraschall. Mit einem Prüfkopf tastet Thomas die Werkstücke ab. So kann er einen Walzfehler erkennen. Die fehlerhaften Bauteile sondert Thomas sofort aus, denn Materialien, die zu Bremsen verarbeitet werden, müssen absolut einwandfrei sein, damit von Werkseite aus die Sicherheit im Straßenverkehr gewährleistet ist.“

Thomas, unser Werkstoffprüfer, hat seine Sache gut gemacht. Und nicht nur das: Sein Fernsehdebüt machte ihm sogar Spaß!

Volmarstein

Eine Idee wird Wirklichkeit Gußeisernes Kreuz für »Haus Bethanien«

Im Jahre 1904, zu einer Zeit, da es in Deutschland erst wenige Häuser der Körperbehindertenfürsorge gab, gründete der Volmarsteiner Gemeindepfarrer Pastor Franz Arndt oberhalb des Dorfes Volmarstein ein – um es in dem gängigen Ausdruck der Jahrhundertwende zu sagen – Krüppelheim. Aus diesem schlichten, einfachen „Johanna-Helene-Heim“ entwickelte sich das große Werk der Orthopädischen Anstalten Volmarstein mit heute nahezu 1200 Bewohnern, Auszubildenden und Patienten im

Zentralbereich, in der Klinik, den Schulen, der Werkstatt für Behinderte und dem landesweit bedeutenden Berufsbildungswerk.

Zu den Orthopädischen Anstalten gehört auch das Altenpflegeheim, Sanatorium und Altenkrankenhaus „Bethanien“, dessen Grundstein als Heim für stationäre Altenhilfe bereits im Jahre 1882 ebenfalls von Pastor Franz Arndt gelegt wurde. 1981 konnten die Bewohner in ein neues, modernes Haus umziehen, und ab 1983 steht ihnen zur Feier ihrer Gottesdienste im

rdgeschoß des Hauses eine Kapelle zur Verfügung.

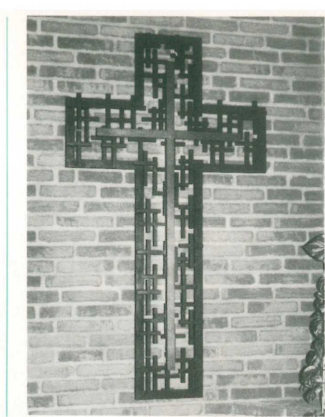
Für den Altarraum der Kapelle hat der Leiter er Altarbeit, Diakon Horst Bremshey, ein esonderes Kreuz entworfen. Eine symbolische arstellung des Altenpflegeheimes in Form ines allumfassenden, großen Kreuzes, darin ie Bewohner, dargestellt durch viele kleine reuze, unter dem Schutz und dem Segen hristi, versinnbildlicht durch ein überdeckenes mittleres Kreuz. Diese Idee wurde zunächst uch ein Holzkreuz verwirklicht.

Aber Herr Bremshey suchte weiter nach einer löglichkeit, dieses Kreuz noch mehr zur Wirung zu bringen. Bei Kontakten im Rahmen der ltenbetreuung trug er deshalb sein Anliegen en Gießern von KB-V vor, die ihm zusagten, ach Vorlage des Holzkreuzes in der Gießerei es Stahlwerks Volmarstein ein gußeisernes reuz zu gießen.

Am Anfang dieser Arbeit stand, wie bei jedem nderen Gußteil unserer Kunden, die technische Festlegung der Fertigung in der Arbeitsrbereitung. Formtechnisch war das Kreuz icht als ein Teil zu gießen; es mußte in drei eilen gefertigt und dann zusammenmontiert erden. Nächster Schritt war die Anfertigung er Zeichnungen für jedes Teil und die Festleung der Form- und Gießtechnik.

Nunmehr war es soweit, daß das Kreuz erste lalt annehmen konnte. Es waren Holzmoelle, eins für das Hauptkreuz mit den Maßen 300x900 mm und ein zweites Modell für die leinen Kreuze mit den Maßen 150x105 mm. as die kleinen Kreuze überdeckende mittlere reuz mit den Maßen 1300x600 mm war als chweißkonstruktion vorgesehen.

In der Modellschreinerei löste dieser Auftrag atürlich erst einmal Erstaunen und Verwundeung aus. Für die Modellschreiner, die üblicher-



weise an Modellen für Gußteile für Bagger, Kräne und Baufahrzeuge, für Bergbau- und Werkzeugmaschinen, für Motoren und Bremsen arbeiten, war dies eine noch nicht dagewesene Aufgabe. Als sie aber hörten, für welchen guten Zweck das Kreuz von KB-V gestiftet werden solle, gingen sie eifrig ans Werk. Ebenso die Herzer, die nun nach den Modellen die Formen herzustellen und abzugießen hatten. Das Hauptkreuz wurde in der Handformerei in einem Formkasten mit der Größe 1750x950x450/450 mm gefertigt. Die kleinen Kreuze wurden auf einer Modellplatte montiert und auf der Automatischen Formanlage gefertigt. Nach dem Guß wurden die Kreuze in der Putzerei mit Stahlkies gestrahlt und von unseren ausländischen Gastarbeitern entgratet und geputzt. Ein Gastarbeiter stand staunend vor dem großen Hauptkreuz mit den angegossenen 24 kleinen Kreuzen und kommentierte: „Großes Kreuz, gut für Papa!“ (Papst).

Als letzte Station im Arbeitsablauf gelangten die Kreuze in die Modellschlosserei, wo das mittlere Kreuz bereits aus Bandstahl geschweißt worden war. Nun machten sich die Auszubildenden der Modellschlosserei an die Arbeit, 28 kleine Kreuze und das mittlere Kreuz an das Hauptkreuz zu montieren. Dabei galt es einmal, die kleinen Kreuze so anzuordnen, daß es technisch möglich war, diese an das Hauptkreuz anzuschrauben, andererseits sollten sie aber hierbei nicht nur technisch denken, sondern sie sollten das Kreuz künstlerisch so mitgestalten, daß die von Diakon Bremshey kreierte Idee voll zum Ausdruck kam. So schoben sie die kleinen Kreuze hin und her, begutachteten das Gesamtbild skeptisch, versuchten es noch einmal anders, bis sie dann die beste Lage gefunden hatten und anfangen konnten zu bohren und zu schrauben. Die Kreuze wurden von der Rückseite verschraubt, so daß auf der Vorderseite von der Montage nichts zu sehen war. Letzter Arbeitsgang war das Lackieren: das Hauptkreuz und die kleinen Kreuze mattschwarz, das mittlere Kreuz darüber kupferfarben.

Getan war die Arbeit. Die Auszubildenden stellten das fertige Werk an einer Wand der Modellschlosserei auf und konnten mit Genugtuung feststellen, daß ihnen alles wohl gelungen war. Die Handwerker von KB-V ließen es sich nicht nehmen, das 80 kg schwere Kreuz im Altarraum der Kapelle anzubringen, wo es dann am nächsten Tag im Beisein der Presse dem „Haus Bethanien“ übergeben wurde. Im Namen der Orthopädischen Anstalten Volmarstein und besonders im Namen der Bewohner des Altenpflegeheimes sprach Herr Diakon Bremshey der Direktion und allen Mitarbeitern der Knorr-Bremse Volmarstein seinen herzlichen Dank aus. *Bremshey/Schultze*

sich mit ihnen ernsthaft auseinanderzusetzen. Viele Rückmeldungen, fast immer negativer Art, erkennen wir nicht, weil der Partner sie uns nicht offen gibt. Das trifft zwar in erster Linie – aber nicht nur – auf die Äußerungen des Mitarbeiters gegenüber seinem Vorgesetzten zu. Dieser fürchtet nämlich, daß der Chef kritische Äußerungen des ihm Unterstellten nicht positiv verarbeitet, sondern sich früher oder später dafür „rächt“. Unser Gesprächspartner sagt seine Meinung über uns häufig indirekt. Er bringt Vergleiche, zitiert Aussagen und das Verhalten anderer, äußert sich humorvoll. Man selbst kann nicht unmittelbar darauf eingehen, sondern die Äußerungen nur wahrnehmen und als Anstoß zum Nachdenken verwenden. Es könnte nämlich sein, daß der andere sonst ganz erstaunt tut und leugnet, uns gemeint zu haben.



Wir verhindern eine klare Rückmeldung für uns

- Wie verhalten Sie sich, wenn ein anderer Sie negativ kritisiert? Natürlich erwarte ich nicht, daß Sie freudig sagen: „Ich finde das großartig, endlich mal negative Kritik!“ Was ist für Ihr eigenes Verhalten typisch?
- Beginnen Sie sofort mit massiven Rechtfertigungsversuchen?
- Fragen Sie mit Gegenangriffen an?
- Tun Sie die kritischen Bemerkungen des anderen einfach ab?
- Nehmen Sie diese zu ernst und zeigen deprimiertes Verhalten?
- Fragen Sie sachlich nach, um die genaue Begründung für die negative Kritik zu erhalten?
- Versuchen Sie, mit dem Kritisierten gemeinsam eine realistische Verbesserungsmöglichkeit zu finden?

Wichtig ist, daß der andere nicht entmutigt wird, Sie auch negativ zu kritisieren. Eine gewisse Dankbarkeit sollten Sie schon zeigen; denn wir haben bereits festgestellt, daß es nicht typisch für unsere Zeit ist, dem anderen offen in dessen Gegenwart zu sagen, was man auch in negativer Hinsicht von ihm hält. Ihre Reaktion muß angemessen sein. Sie dürfen weder erschreckt und verärgert über die negative Kritik sein und als Folge davon ganz demoralisiert, noch lässig darüber hinweggehen.

Bedenken Sie immer: Ohne negative Kritik kommen wir nicht weiter, fehlt uns die entscheidende Möglichkeit, unsere Leistung und unser Verhalten zu verbessern.

Wir verhalten uns bei einer positiven Rückmeldung falsch

Ich dachte früher immer, es sei nicht notwendig, mit Führungskräften zu üben, wie sie richtig loben. Inzwischen ist mir klar geworden, daß das Anerkennen nicht viel leichter als das Kritisieren ist. Der von seinem Chef gelobte Mitarbeiter traut dem Braten nicht. Er sieht das

Lob – leider häufig zu Recht – als Mittel zum Zweck an: Die Führungskraft will ihn anschließend kritisieren oder ihn veranlassen, etwas für ihn Unangenehmes zu tun. Würden die Chefs loben um des Lobens willen, dann würde dieses Problem nicht entstehen und damit das ausgesprochene Lob ernster genommen werden.

Wenn Sie also gelobt werden, dann nehmen Sie bis zum Beweis des Gegenteils erst einmal an, es sei ehrlich ausgesprochen. Das können Sie auch daran erkennen, daß es sachlich begründet ist. Eine solche Anerkennung darf nicht übertrieben sein, sonst müssen Sie zu Recht an der Glaubwürdigkeit des Lobenden zweifeln. So wie es oft schwer fällt, sich gegenüber einem schenkenden Menschen so zu verhalten, daß er sich freut, ist es auch beim Gelobtwerden. Verhalten Sie sich richtig, wird der andere Sie bei Gelegenheit wieder loben, weil er für sich eine positive Rückmeldung erhalten hat. Tun Sie das Lob nicht mit einer Bemerkung ab, etwa: „Da habe ich eben Glück gehabt, das hat jeder mal!“ Überlegen Sie sich statt dessen, welche Konsequenzen Sie aus dem Lob ziehen können. Geht es doch nicht nur darum, bestehende Schwächen zu erkennen, um sie zu verringern oder sogar gänzlich zu beseitigen, sondern auch Stärken weiter auszubauen, sie planmäßig zu nutzen.

Jeder kann uns bei unserer Selbsterkenntnis helfen

- Wenn wir mehr über uns selbst erfahren wollen, dann ist es notwendig, daß wir uns gegenüber jedermann aufgeschlossen verhalten:
- Dem Ältesten wie dem Jüngsten, also gegenüber der Oma ebenso wie gegenüber einem Kind in den ersten Schuljahren
- Dem Hochgebildeten wie dem klar erkennbar Dummen; denn Intelligenz sagt nichts über Menschenkenntnis aus
- Dem Hochgestellten wie dem an unterster Stelle in der betrieblichen Ordnung Stehenden
- Dem Deutschen wie dem Ausländer, gleichgültig, aus welchem Teil der Welt er stammt
- Der Frau wie dem Mann.
- Die einzelnen Menschen werden sich bei ihrer Rückmeldung sehr verschieden verhalten:
- Die einen formulieren sehr präzise, die anderen ziemlich undeutlich
- Die einen sehr vorsichtig, die anderen hart bis brutal
- Die einen ausgesprochen sachlich, die anderen negativ emotional
- Die einen freundlich und wohlgesonnen, die anderen neutral bis ablehnend
- Die einen mit Verbesserungsvorschlägen, die anderen dagegen nur mit negativer Kritik.



Das gegenseitige Geben und Nehmen

Wenn Sie sich gegenüber dem anderen zwar kritisch verhalten, aber wohlwollend und dem

Lob den richtigen Stellenwert im Verhältnis zur negativen Kritik geben, z.B. zuerst anerkennen, bevor Sie kritisieren, dann wird dieser Mensch auch eher bereit sein, Ihnen im Austausch zu sagen, wie er Sie sieht.

Wichtig ist, daß Sie Lob wie Kritik überzeugend begründen und vor dem Kritisierten überlegen, was der andere nach Ihrer persönlichen Meinung besser machen könnte.

Die Rückmeldung zwischen Führungskraft und Mitarbeiter, aber oft auch zwischen Kollegen, wird fast immer nicht so klar sein wie diejenige, die einem Freunde, Verwandte und Bekannte geben, erst recht der eigene Lebensgefährte. Daraus darf man aber keine falschen Rückschlüsse ziehen. Als ich die Abteilungsleiter eines Bereichsleiters in Mitarbeiterführung geschult hatte, fragte mich der Chef auch nach kritischen Äußerungen über sich. Ich zitierte dann: „Wenn man die ersten Worte gesagt hat, dann wird man unterbrochen und der Chef selbst führt zu Recht oder Unrecht die eigenen Gedanken fort. Man kommt nicht mehr zum Reden, auch nicht zum Eingreifen, wenn der Chef etwas falsch verstanden hat.“ Der Bereichsleiter war sehr überrascht und sagte: „Ich dachte bisher immer, daß ich mich nur zu Hause so verhalte; denn das kritisieren meine Söhne wiederholt an mir!“

Er hatte nicht bedacht, daß seine Kinder im Studentenalter viel offener ihre Meinung äußerten, als es die Mitarbeiter im Betrieb wagten. Andererseits können Sie auch zwei Gesichter zeigen: Das im Betrieb kann sich klar von dem zu Hause unterscheiden.

Deutlich werdende Konsequenzen

Ihr Partner muß den Eindruck gewinnen, daß seine Äußerungen nicht wirkungslos geblieben sind. Sie müssen ihm verdeutlichen, daß Sie über das von ihm Gesagte nachdenken oder sofort durch Reaktionen zeigen, daß Sie bereits einen Weg wissen, wie Sie Ihr erfolgreiches Verhalten verstärken, Ihr problematisches ändern wollen.

Es kann sein – das wird bei einer zutreffenden Selbsterkenntnis häufig geschehen – daß Ihnen die positiven oder kritischen Äußerungen Ihres Gegenüber nicht neu sind. Frustrieren Sie den anderen nicht dadurch, daß Sie ihm verdeutlichen, wie alt seine Erkenntnisse bereits für Sie sind. Zwar ändern sich Ihre wesentlichen Charaktereigenschaften nicht, aber es kommt zu Modifikationen an Ihnen im Guten wie im Schlechten. Deshalb bestätigen Ihnen bereits bekannte Rückmeldungen, daß Sie Ihre Stärken beibehalten haben oder Ihre Schwächen im wesentlichen geblieben sind.

Auffordern zur Rückmeldung?

Diese Frage läßt sich allgemein schwer beantworten, weil es sehr stark auf das zwischenmenschliche Verhältnis der Gesprächspartner ankommt. Es gibt Situationen, die sich hervorragend für die Frage eignen und andere, in denen Sie diese auf keinen Fall stellen dürfen. Zwei Punkte sind entscheidend:

1. Ist meine eigene seelische Situation so, daß ich negative Kritik positiv aufnehmen werde?
2. Wie gut ist mein Verhältnis zu meinem Gesprächspartner? Wird er das nötige Vertrauen zu mir haben?

Dr. Klaus Rischar

Wie gut kenne ich mich selbst?

Das scheint eine törichte Frage zu sein. Wenn an 20, 30 oder 40 Lebensjahre hinter sich gebracht hat, dann müßte man sich eigentlich ut genug kennen, meint man, wenn man von mandem nach seinen Stärken und Schwächen gefragt wird. Das kann sehr ernsthaft bei nem Einstellungsgespräch geschehen oder enn der Chef vor der Übergabe einer neuen aufgabe den Mitarbeiter fragt, ob er sich deren rfüllung zutraut. Ebenso kann die Frage ernerhaft im Laufe einer Plauderei vorkommen. Die meisten Menschen, wahrscheinlich uch Sie selbst, sind zunächst überrascht und üssen sich besinnen. Dabei ist es sehr wichtig, sich selbst zu kennen, z.B. wenn man Menchen führt. Wie will man einen Mitarbeiter richtig beurteilen, wenn man schon diese Aufgabe ei sich selbst nicht meistert? Oder als Mitarbeiter, bevor der Chef einem eine neue Aufgabe delegiert. Es ist oft nicht entscheidend, as man kann, sondern was man sich zutraut. 1 Betriob muß man immer wieder mit anderen l Menschen zusammenarbeiten: dem Chef, den ollegen, den Mitarbeitern, den Fremden. Hat an Mißerfolge, dann muß man sich überlegen, ieweit diese auf eigenes Fehlverhalten zurückehen. Darauf muß es ein klares Nein geben,

bevor man z.B. den anderen zu kritisieren beginnt. Weshalb also ist es so schwer, sich selbst gut zu kennen?



Wir denken zu wenig über uns nach

Viele Menschen gehen in der Alltagsarbeit unter, sei es zu Hause oder im Betrieb. Das ist vor allem der Fall, seitdem der Zeitdruck immer mehr zugenommen hat. Man hetzt vor Arbeit zu Arbeit und kommt nicht zum Ausruhen und Nachdenken. Eigentlich ist die Situation absurd: Wir erfinden ständig neue Mittel, um noch schneller von A nach B zu kommen und ... haben viel weniger Zeit, als das noch bei unseren Großeltern der Fall war.

Eigentlich müßte man auch während seiner Berufstätigkeit zum Nachdenken über sich kommen, auf jeden Fall aber während des

Urlaubs. Und geschieht das? Häufig nicht; denn wir ersetzen eine Hetze, die betriebliche, durch eine andere, die wir uns schaffen. Vielleicht laufen wir auch vor uns selbst weg. Das fehlende Nachdenken betrifft nicht nur die Selbsterkenntnis, sondern häufig auch das Zusammenleben in Ehe oder Partnerschaft. Wir sind oberflächlich geworden. Früher schrieb man noch einander. In der Stille des Schreibens kam man bewußt und unbewußt zum Nachdenken, auch dadurch, daß der Briefpartner uns durch seine Worte dazu veranlaßte. Heute telefoniert man statt dessen, und dieses Medium verführt geradezu zur Oberflächlichkeit. Als Mensch unterscheiden wir uns dadurch wesentlich vom Tier, daß wir unser Leben planen können, über uns nachdenken. Diese einzigartige Chance sollten wir alle viel stärker nutzen!

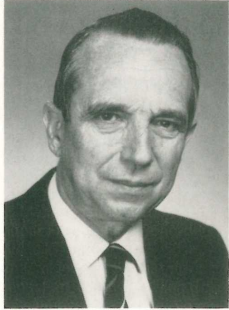
Wir erkennen zu wenig Rückmeldungen über uns

Das geht auch etwas auf Hetze zurück. Wir haben nämlich die edle Kunst weitgehend gelernt, aktiv zuzuhören zu können. Darunter versteht man nicht nur, den anderen ausreden zu lassen, sondern ihm genau zuzuhören und anschließend auf seine Beiträge einzugehen und

»Unser Mann in São Paulo«

Ein Begriff für zwei MWM-Persönlichkeiten

Es ist schon ein sehr seltener Fall, daß man einen Direktor aus Anlaß seines Eintritts in den wohlverdienten Ruhestand und einen anderen, weil er sein 30jähriges Dienstjubiläum begeht,



Heinz Bindel

und der andere konnte erst kürzlich sein 30jähriges Dienstjubiläum und den 60. Geburtstag dort begehen. Beide gemeinsam ist auch wieder die Dauer der Dienstzeit bei MWM in São Paulo: Herr Bindel 22 Jahre, Herr Schumann sogar 30 Jahre. Beide also, Männer der Ersten Stunde, haben die MWM in São Paulo gewissermaßen von den ersten Geh- bzw. Fahrversuchen ab durch alle Phasen des Wachstums bis heute begleitet. Und das bedeutet in einem Lande wie Brasilien für Deutsche schon etwas! Denn beide mußten in besonderem Maße natürlich auch „Lehrer“ bzw. Anlerner und Menschenführer sein, sich in eine ganz fremde Mentalität hineinendenken können.

Heinz Bindel wurde 1955 als erster Mitarbeiter der MWM-Motoren Diesel registriert. Er übernahm dann bald die Leitung der Konstruktion und Anwendungstechnik samt der Materialplanung, Qualitätskontrolle und des Kundendienstes. Ab 1971 war er dann als technischer Geschäftsführer verantwortlich für den gesamten technischen Bereich. 1979 erfolgte die Ernennung zum Vize-Präsidenten. Heinz Bindel hat sich neben seiner beruflichen Tätigkeit immer besonders auch um seine deutschen Landsleute drüben in der Neuen Welt gekümmert. So gab er 1956 den Anstoß zur Gründung eines VDI-Freundeskreises und übernahm 1976 bis 1985 den Vorsitz des VDI-Brasilien. Für diese Initiative und für den 1983 eingeleiteten Aufbau einer Refa-Organisation in São Paulo erhielt er an seinem 60. Geburtstag das Bundesverdienstkreuz.

In mehreren Zuschriften an unsere Zeitschrift hat er von der Aufbauarbeit in Brasilien berichtet, darunter auch über die Entwicklung von Motoren für alternative Kraftstoffe. Zahlreiche Vorträge und Veröffentlichungen waren diesen neuen Technologien gewidmet. Wir nehmen deshalb an und hoffen, daß aus der Feder unseres ehemaligen Mannes in São Paulo noch so mancher interessanter und zukunftsweisender Beitrag zu erwarten ist... Also verabschieden wir uns nicht mit einem „Ade für immer“, sondern sagen: „Auf ein baldiges Wiedersehen – demnächst in unserer Zeitschrift“



Karl Heinz Schumann

Karl-Heinz Schumann kam nur ein Jahr nach Heinz Bindel, nämlich 1956, nach Brasilien. Er sah noch, wie allmählich die ersten beiden Werkshallen aus dem Boden wuchsen. Dann übernahm er die Betriebsleitung für die Motorenfertigung und Montage und 1962 die Leitung des technischen Ressorts.

Seine unzweifelhaft wichtigste Arbeit bisher ist wohl die Entwicklung der Fahrzeugmotoren D225/D229 auf der Basis der Mannheimer Schlepper- und Industriemotoren. Seit 1979 wurden fast 150 000 Einheiten gebaut und rollen in Ford- und VW-Lastkraftwagen über die Straßen Brasiliens.

Beide Männer der Ersten Stunde können heute mit berechtigtem Stolz auf ein Werk blicken, das sich in Brasilien als Stätte deutscher Wertarbeit sehen lassen kann: mit 2 300 Mitarbeitern und einer Produktion von mehr als 50 000 Dieselmotoren in einem Jahr.



Christian Heise
Konstrukteur
19. 6. 86

40 DIENSTJAHRE 25 DIENSTJAHRE ▶

Unsere Jubilare



Hans Miekisch
Gruppenleiter
1. 5. 86



Gisela Putzer-Reyberg
Sekretärin
1. 6. 86



Erna Meggle
Sachbearbeiterin
1. 6. 86



Helene Pfeifenberger
Kontoristin
5. 6. 86



Christa Sell
Monteurin
5. 6. 86



Istvan Csoka
Monteur
9. 6. 86



Kurt Hofeditz
Werkstoffprüfer
1. 5. 86

Knorr-Bremse AG
Volmarstein

in einem Beitrag zusammen ehren kann. Aber so sich aus dem Leben und Werk der beiden Persönlichkeiten soviel Gemeinsamkeiten ergeben, darf man es schon einmal tun!

Zuerst einmal gehören die beiden der sogenannten Kriegsgeneration an und zu den bei uns schon legendären Männern der Ersten Stunde, die tatkräftig an den Wiederaufbau unseres im Kriege verheerten Landes gegangenen sind und durch ihre Arbeit das sogenannte Wirtschaftswunder erst ermöglichten. Und dann sind beide von Beruf Ingenieure bei MWM mit an der Spitze – fast könnte man sagen lebenslanger Dienstzeit in einem fernen Lande, Brasilien, und war in São Paulo.

Wir sprechen von Direktor Heinz Bindel, Jahrgang 1924, und Direktor Karl Heinz Schumann, Jahrgang 1926. Der erstere war bis Anfang dieses Jahres technischer Geschäftsführer und Vize-Präsident von MWM-Motoren Diesel Ltda.,

Tablettball-Artisten der Universität München, die allen Gegnern turmhoch überlegen waren.

Die „ersten“ KB-Meisterschaften

Unmittelbar nach Abschluß der Punktspielrunde fanden im April die ersten KB-Meisterschaften im Tischtennis statt.

Den Einzeltitel der Vereinsspieler gewann der Top-Favorit Manfred Hoffmann in einem hart umkämpften Drei-Satz-Spiel gegen den schwungvoll, aber kontrolliert angreifenden Willi Cremers. Beide spielten meisterlich; letztlich spielentscheidend war, daß es dem Konterspieler Hoffmann mit Fortdauer des Spieles immer häufiger gelang, den in der Halbdistanz spielenden Angriffskünstler Cremers mit ständigem Tempo- und Drallwechsel aus dem Spielrhythmus zu bringen.

Den dritten Platz belegte „Brettspieler“ Günter Oheim. Was ihn kennzeichnet – besser: auszeichnet – ist sein großes Ballgefühl und seine Spielübersicht, auch in kritischen Situationen. Sieger der Doppelkonkurrenz wurde das Gespann Manfred Hoffmann/Günter Oheim, zwei läuferisch und schlagtechnisch gleich starke Spieler, die in einem begeisternden Endspiel die beiden Ballzauberer Willi Cremers/Alfons Haslauer knapp mit 2:1 Sätzen bezwangen. Dritter wurde das „vereinslose“ Paar Erich Walter/Otto Hirmer, das gegen die beiden Spitzendoppel nur jeweils hauchdünn verlor.

Neuer „alter“ Meister der Nicht-Vereinsspieler wurde Alfons Haslauer, der wie immer druckvoll, beherrzt und bissig angriff. Er schlug in einem überaus packenden Finale seinen letztjährigen Doppelpartner Franz Schluck, der ein „Riesenspiel“ lieferte, knapp aber verdient mit 2:1 Sätzen. Dabei gab es immer wieder hervorragende Ballwechsel mit vielen taktischen Feinheiten und Finessen – ein wahrer Augenschmaus für die Zuschauer. Dritter wurde die „Gummiwand“ Erich Walter, der mit seiner schnörkellosen Schnittabwehr auch diesmal wieder so manchen kompromißlosen Angreifer

schiefer zur Verzweiflung brachte. Aber letztlich: Stil ist – wenn man Erfolg hat. Im Doppelbewerb siegte das „Altherren-Duo“ Erich Walter/Otto Hirmer, die ihren zumeist jüngeren Gegnern auch diesmal überlegen waren. Die beiden „Titelhamster“ gewannen all ihre Spiele und gaben im Verlauf des Turnieres nur einen einzigen Satz ab. Den zweiten Platz sicherte sich die

englisch/deutsche Kombination Leslie Brown/Franz Schluck, ein kampflustiges und schlagstarkes Zweigespann, das viel Sicherheit und Selbstbewußtsein zeigte, obwohl es erst seit kurzem zusammenspielt. Die „Bronzemedaille“ ging an die beiden Topspin-Spezialisten Alfons Haslauer/Richard Stachs, die in all ihren Begegnungen schwungvoll und mit viel Mut zum Risiko angriffen und dabei – zur Freude aller Zuschauer – einige Schläge aus dem Raritätenkabinett zeigten. – Herzliche Glückwünsche an die Sieger!

Die KB'ler bei den Bayerischen Meisterschaften

Wie in den Vorjahren, so nahmen auch in diesem Jahr die TT-Spieler unseres Hauses an den wiederum stark besetzten Bayerischen Meisterschaften im Einzel und Doppel teil. Dabei gab es zwei Tage lang Non-Stop-Tischtennis an 24 Platten. Am Start waren Vereinsspieler und Nichtvereinsspieler sämtlicher Güteklassen – bis hin zur 2. Bundesliga. Zwar fiel die Medaillenernte der KB'ler diesmal nicht so reichlich wie im Vorjahr aus, da in den mittleren und unteren Klassen erstmals Vereinsspieler und Nichtvereinsspieler gemeinsam am Siegel oder Niederlage kämpften; aber trotz der vielen hochkarätigen Gegner: die Erfolge können sich durchaus sehen lassen.

In der A-Klasse der Vereinsspieler belegte die Nr. 1 der KB, Manfred Hoffmann, zusammen mit seinem Partner – einem Bayernligaspieler – einen hervorragenden 2. Platz im Herren-Doppel. Das Paar scheiterte in diesem ausgezeichnet besetzten Turnier, das – wie alle Doppelkonkurrenzen – im einfachen K.-o.-System ausgetragen wurde, erst im Finale, und zwar denkbar knapp mit 1:2 Sätzen an den haushohen Turnierfavoriten.

In der Klasse 4 der Nicht-Vereinsspieler belegte Volker Pettkau sowohl im Einzel als auch im Doppel den 2. Platz. Er war an diesem Tag in Topform und überraschte seine Gegner



Die 3 Erstplatzierten der Vereinsspieler, v. l.: Günter Oheim, 3. Sieger; Manfred Hoffmann, 1. Sieger; Willi Cremers, 2. Sieger



Die Sieger der Nicht-Vereinsspieler, v. l.: Franz Schluck, 2. Platz; Alfons Haslauer, 1. Platz; Erich Walter, 3. Platz

Weißer Kunst am grünen Tisch

Rückblick auf die Tischtennis-Saison 1985/86

Der Kampf um die Punkte

Im zehnten Jahre des Bestehens der Betriebssportgemeinschaft nahm die KB erstmals mit 5 Mannschaften an den Punktspielen der Münchner Firmen- und Behördenrunde im Tischtennis teil.

Das Problemkind der KB war – wie immer – die 1. Mannschaft, die in fast allen Spielen roße Aufstellungssorgen hatte. So mußte einige Male sogar die komplette 2. Mannschaft „Notnagel“ einspringen, wobei sich die Spieler der Reserveverlei teilweise hervorra-

gend gegen die höherklassigen Gegner schlugen, wenn sie auch jeweils und letztlich eine Gesamt-Niederlage nicht vermeiden konnten. Trotzdem gelang der 1. Mannschaft der Klassenerhalt in dieser Super-Liga. Herzlichen Glückwunsch an alle Stammspieler und an alle Nothelfer!

Das Aushängeschild der KB war diesmal die 3. Mannschaft. Sie lag am Ende der Vorrunde, mit 9:5 Punkten schon fast hoffnungslos abgeschlagen, klar hinter dem mit 13:1 Punkten führenden Halbzeitmeister, der Mannschaft der

Deutschen Bundesbahn – „stürmte“ dann jedoch in der Rückrunde in einem unauffhaltsamen Siegeszug an die Spitze der Tabelle. Sie gewann siebenmal in Folge und deklassierte selbst den Spitzenreiter in dessen eigener Halle mit 11:3. – Herzlichen Glückwunsch zur Meisterschaft an den Mannschaftsführer Leslie Brown und an alle seine Mitstreiter!

Erst in der Finalrunde der Liga-Meisterschaft, in der die Meister der Gruppen Ost, West und Mitte aufeinandertrafen, war dann „Endstation“. Hier scheiterten sie an den chinesischnen Zells-

immer wieder mit seinen blitzschnell und mit viel Effet geschlagenen Vorhand- und Rückhand-Topspin-Bällen. Auch mit seinen vertrackten Angaben machte er so manchen schnellen Punkt.

Stark trumpften auch diesmal wieder die „grauen Panther“ der KB bei den Bayerischen Meisterschaften für Senioren auf, die in 4 Leistungsklassen ausgetragen wurden. In der Leistungsklasse 1 gewann Erich Walter zunächst ganz überlegen seine Gruppenspiele und zog ungeschlagen in die Finalrunde ein. Er schaltete dann im Halbfinale den vorjährigen Bayerischen Meister – ebenfalls ein Verteidigungskünstler mit eisernen Nerven – glatt und sicher in 2 Sätzen aus und verlor erst im Finale gegen einen Spieler der Extraklasse. Die gleiche Platzierung erreichte sein Doppelpartner Otto Hirmer in der Leistungsklasse 2. Auch er zog ohne Niederlage in die Finalrunde ein; dort wurde es jedoch sehr „eng“. Am Ende waren – hinter dem ungeschlagenen „Bayerischen“ Meister Christos Savvides aus Griechenland – drei Spieler punktgleich. So mußten das Satzverhältnis und der direkte Vergleich über die Plätze 2 bis 4 entscheiden – und hier war der KB'ler letztlich der „Glücklichere unter Gleichen“.

Herzlichen Glückwunsch an alle „Bayerischen Vizemeister“, aber auch an alle übrigen KB-Spieler, die durchweg vordere Plätze belegten und die Medaillenränge oft nur ganz knapp verfehlten. Übrigens – noch ein kleiner Nachschlag zur letzten Saison: Das 10jährige Jubiläum wird selbstverständlich noch gefeiert, und zwar mit Kind und Kegel. Versprochen!

Dr. O. Hirmer

Überall zu Hause: Camper im Bus

AUF MARKTPLÄTZEN WOHNEN

Überall auf der Welt hat man im Campingbus seinen höchstpersönlichen Wohnraum bei sich, und überall dort, wo die Obrigkeit das Parken nicht ausdrücklich verboten hat, ist für den Mobilheim-Bewohner gut sein – dort darf er stehen. Zumindest für eine Nacht. Gleichgültig, ob im Bus gewohnt, gespeist, geschlafen wird, solange man das Fahrzeug als „parkend“ empfindet, gibt es nur selten Einwände gegen seinen Aufenthalt. Wenn in Deutschland der Sinn danach steht, auf einem schönen Marktplatz zu nächtigen, der kann dies in aller Regel unbeschadet tun, nur: Er darf sich rings um sein

Mobilheim nicht ausbreiten, etwa mit draußen aufgestellten Campingstühlen und Tischen oder gar mit aufgehängter Wäsche zum nächsten Laternenpfahl. Im Ausland gilt ähnliches: Wer will, kann getrost auf dem weiten Parkplatz unter dem Eiffelturm im Herzen von Paris übernachten (piekfeine Toiletten und Duschräume sind gleich nebenan), oder er kann an der englischen Kliffküste hoch über der Meeresbrandung Quartier beziehen für die Nacht, ebenso neben einer Paßstraße in der Schweiz mit luftig-weitem Hundert-Kilometer-Fernblick über die Alpen – kostenfrei und ohne Voranmeldung.

In einigen Ländern gibt es unterschiedliche regionale Bestimmungen, doch fast überall wird der Aufenthalt für eine Nacht toleriert – mit Ausnahme der Strände Frankreichs und der Niederlande, die das Übernachten am Gestade generell nicht gestatten. In diesen Fällen müssen sich die Mobil-Camper nach Standquartieren auf Camping- oder Rastplätzen umsehen.

Zelter und Caravaner haben es nicht so gut: Ihr Standort beschränkt sich fast ausnahmslos auf Campingplätze.



Sparen

Haben Sie sich über die gähnende Leere in Ihrem Portemonnaie geärgert, als Sie die lockenden Angebote zum Sommerschlussverkauf gelesen haben?

Hören Sie damit auf, und fangen Sie sofort mit den Vorbereitungen dafür an, daß zumindest diese Ursache für Ärger nie wieder auftaucht!

Bereit sein ist alles

Daß Sparen unerlässlich ist, bestreitet niemand. Aber wie bei so vielen Dingen führen auch hier viele Wege zum Ziel – und gerade in Bezug auf Sparen sollte man nicht nur einen wählen. Neben dem unersetzlichen Sparkassenbuch gibt es eine Vielzahl von mittel- und langfristigen Geldanlagemöglichkeiten, mit denen Sie Ihr Geld gewinnbringend arbeiten lassen können. Aber für welche Sparform Sie sich auch entscheiden, eines haben alle gemein: Zunächst müssen Sie das Geld verdienen, die entsprechenden Raten erarbeiten, oft irgendwie „abzwacken“. Grundbedingung ist weitblickende Planung.

In fast allen Haushalten weiß das für die Einteilung des Familieneinkommens zuständige Mitglied – das ist meist die Hausfrau – genau, wieviel Geld für Miete, Abtrag, Strom, Heizung,

Wasser, Versicherungen, Telefon etc. pro Monat bzw. pro Jahr ausgegeben wird. Nur bei einigen dieser sogenannten festen Kosten ist durch wirklich bewußtes Verbrauchen noch eine, eher geringfügige, Ersparnis möglich. Die meisten dieser Beträge müssen wir als gegeben hinnehmen. So scheint der Einkauf für das Alltägliche die effektivste Alternative für Einsparmöglichkeiten zu sein:

- Kaufen Sie nur nach vorher aufgestellter Liste ein!
- Prüfen Sie Zeitungsanzeigen, ob es in Ihrer Nähe Sonderangebote gibt!
- Nehmen Sie nicht wesentlich mehr Geld als veranschlagt mit!
- Stecken Sie nur einen eurocheque für Notfälle ein!
- Halten Sie keine zu großen Vorräte im Haus! Sie verführen zu mehr Konsum und schaden damit nicht nur dem Geldbeutel.
- Verstecken Sie die „eiserne Reserve“ für unerwarteten Besuch vor der Nachsucht Ihrer Familienmitglieder!
- Führen Sie über Ihre Vorräte Buch, damit nichts verdirbt!
- Dosieren Sie Reinigungs- und Körperpflegemittel sorgfältig! Die Notwendigkeit des ganz individuellen Umweltschutzbeitrages kommt hier hinzu.
- Sagen Sie zu den Sonderwünschen (nicht nur Ihrer Kinder) beim täglichen Einkauf öfters „nein“!

Mitten unter diesen vielen kleinen gibt es aber auch beim Einkaufen einen großen Schritt: Wissen Sie eigentlich, wieviel Geld Sie pro Jahr

für Geschenke unterschiedlichster Art ausgeben? Schauen Sie mal in Ihr Haushaltsbuch des vergangenen Jahres! Ich habe es getan und die Beträge addiert. Sie waren, wie ich feststellte, jeweils kurz vor Fälligkeit des Geschenkes eingetragen, d. h., ich hatte sie gekauft, als ich sie brauchte. Die Summe erschreckte mich. So viel hatte ich im Budget nicht für diesen Zweck vorgesehen.

Das war das erste große Loch in meiner Planung. Das zweite entdeckte ich, als ich in den Inseraten jetzt lesen konnte, was ich hätte sparen können, wenn ich die Langlaufausrüstung für meinen Mann nicht drei Wochen vor Weihnachten gekauft hätte, wieviel billiger ich die Tischdecke und Servietten für mein Patenkind jetzt erwerben könnte usw... Von Wäsche und Kleidung für nicht mehr unabsehbar wachsende Familienmitglieder ganz zu schweigen. Sie brauchen nicht einmal Geld für einen besonderen Kalender zu investieren. Stellen Sie sich eine persönliche Liste Ihrer Pläne und Verpflichtungen in Bezug auf Geschenke zusammen. Für überraschende Einladungen z. B. und ähnliche Gelegenheiten sollten Sie stets einen Vorrat an kleinen Geschenken haben, den Sie dann aufstocken, wenn Sie mal etwas Hübsches besonders günstig entdecken.

Das Geheimnis ist, rechtzeitig zu wissen, was man wann schenken möchte – bis auf wenige Ausnahmen ist das möglich! Seien Sie bereit, wenn Handel und Vernunft es empfehlen und nicht, wenn Sie müssen! Das ist ein großer Schritt auf dem Weg, das gesteckte Sparziel müheloser zu erreichen.

Barbara Gies