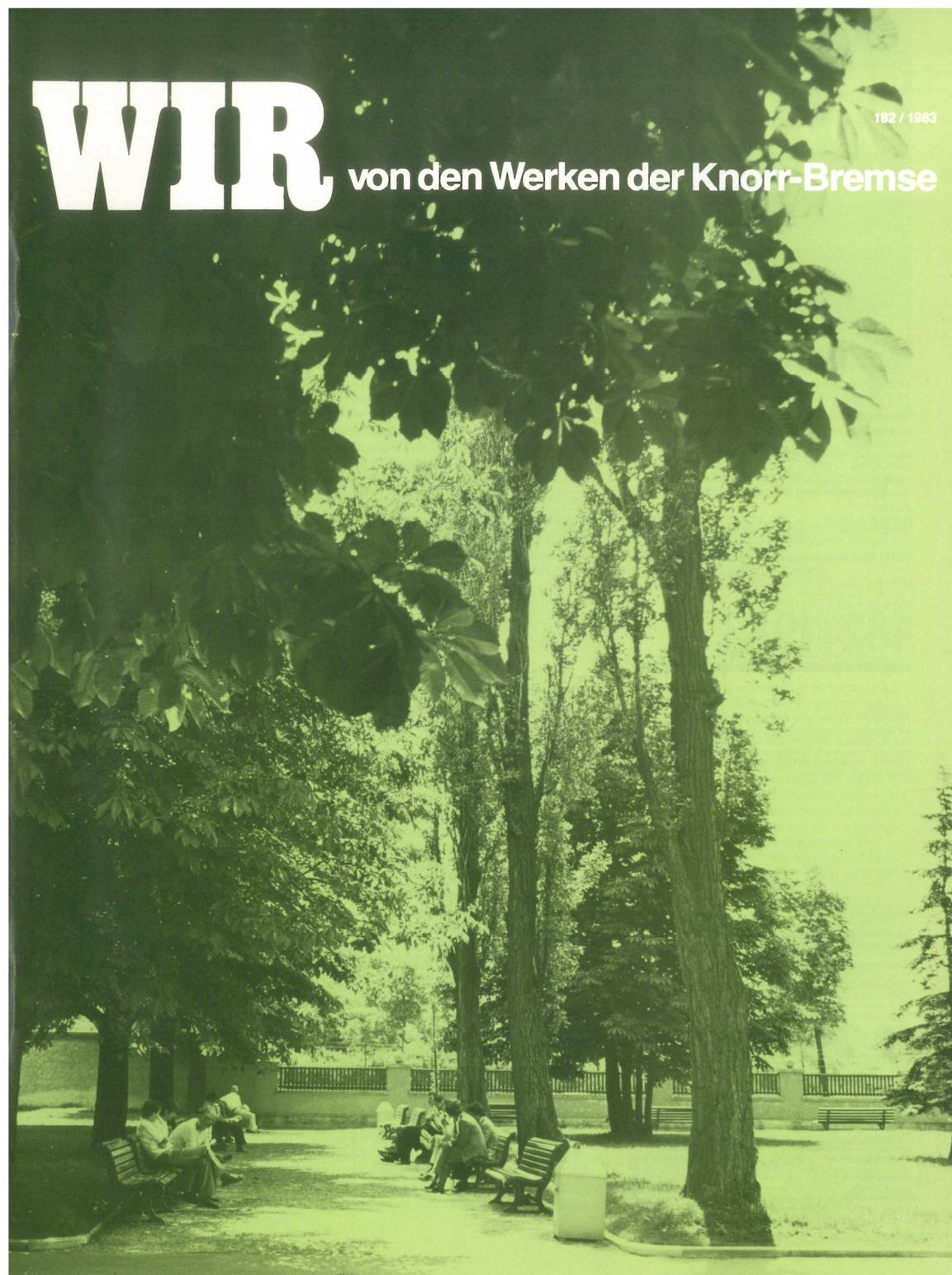


WIR

von den Werken der Knorr-Bremse

182 / 1983





Herausgeber:
Knorr-Bremse Kommanditgesellschaft
München/Berlin
Moosacher Straße 80, 8000 München 40

Schriftleitung:
Renate Stapf
Moosacher Straße 80, 8000 München 40
Telefon: 0 89 / 3 50 51

Titelfoto und Layout:
H.A. Müller, München 81

Druck:
S. Hills & A. Maier
Bruckstraße 9, 8312 Dingolfing
Telefon: 0 87 31 / 23 07

Artikel ohne Namensangabe: Renate Stapf, München

182 AUGUST 1983

Unser Titelbild
Mittagspause für Knorr- und Südbremser. Die Hundstage, die kurz nach dieser Aufnahme über uns hereinbrachen, werden sicher in die Annalen des Wettergeschehens eingehen

| Inhalt/Seite | |
|---|----|
| Der Geschäftsverlauf der Knorr-Bremse-Gruppe im Jahr 1982 | 3 |
| Eine neue EDV-Anlage für KB-M/SB | 4 |
| Die europäische Weltraumbehörde (ESOC) verläßt sich auf MWM-Aggregate | 7 |
| Volmarstein: Drei neue Hallen erleichtern Arbeitsablauf und Lagerhaltung | 8 |
| Ein Synonym für „Druckluftbremse“? Tunesische Erlebnisse | 9 |
| „Gazela Primeiro“ Die Geschichte eines alten Schiffes | 11 |
| Lieferte WIR-Cartoonist wertvolle Anregung? | 11 |
| Reise-Tagebuch, Teil 2: Per Kleinbus durch Tunesien, Algerien, Niger nach Nigeria | 12 |
| Unsere Jubilare | 15 |
| BfA kommt nicht ins Haus | 16 |
| Deutsche Rente rund um die Welt | 16 |

Hand aufs Herz: Haben Sie in diesem Sommer nicht auch schon ähnliche Gefühle gehabt? Sie wandern irgendwo still längs der Isar – und hören plötzlich frohe Klänge: Wie aus dem Nichts schießt hinter der Biegung des Flusses ein großes Floß hervor. Voll mit Menschen, denen man es anzusehen scheint, daß sie eine Nonplus-ultra-Gaudi erleben. Sie schwenken Maßkrüge mit schäumendem Gerstensaft, planschen dabei mit den Füßen im Wasser, und einige Paare in lockerer Badekleidung tanzen gar nach den Klängen einer Dixieland-Band. Ein Bild voller Jubel, Trubel, Heiterkeit, das wie eine Fata Morgana auftaucht und wieder verschwindet. Und der stille Wandersmann setzt – Neid im Herzen über soviel Lebensfreude – seinen steinigen Weg in der Hitze fort und denkt bei sich: Kruzitürken, solch eine Floßfahrt ist ja wohl das Höchste der Gefühle!

Isst sie das aber wirklich? Nun, wer sie bereits einige Male absolviert hat, könnte durchaus anderer Meinung sein. Der Schein trügt. Denn es ist naturgemäß teuflisch eng und unbequem auf solch einem schwankenden und glitschigen Floß. Außerdem ist man der lauten Fröhlichkeit seiner angetrunkenen Nachbarn bautnah ausgeliefert, was nicht jedermanns Sache ist. Dazu wird man zwiefach befeuchtet – von der Isar und vom spritzenden Bier. Wenn's zwischendurch regnet, sogar dreifach. . . Ja sicher, es sollte eine Mordsgaudi sein, aber bei einer Floßfahrt gibt es leider stets einige Betriebsnadeln, die der Gaudi gewissermaßen noch Feuer unter dem H. . . machen, sie anheizen. Auf dem Floß müssen einfach alle fröhlich sein und sich auch so gebärden! Keiner kann dem anderen aus Platzgründen entinnen; also spielt man fröhliche Floßfahrt – für die Zuschauer an den Ufern, die davon wie von einer Theateraufführung begeistert sind. Nun, ich behaupte jedoch, daß die Sache vom trockenen Land viel, viel schöner aussieht, als sie es in Wirklichkeit ist. Vielleicht sollte man klugerweise die Floßfahrt nur vom festen Ufer aus erleben.

Mit den offenen Sportwagen, die im Sommer pfeilschnell an uns vorüberschießen, ist es ähnlich. Manche beneiden die zumeist jugendlichen oder jugendlich wirkenden wollenden Insassen um ihr rasantes, schickes Fahrzeug. Die Haare wehen im Winde, und alles wirkt so frisch und luftgekühlt – ein Bild wie aus einem eleganten Motor-sportjournal. Ja, aber vielfach eben nur ein Bild zum Ansehen! Denn für die meisten erweist sich in der Praxis der offene Sportwagen weder als besonders bequem noch gesund; es sei denn, man schützt Hals und Ohren vor dem schneidenden Zugwind durch dichte Verhüllungen und die Augen vor der grell blendenden Sonne. Aber dann kann man auch gleich das Verdeck schließen. Will sagen, das Bild vom offenen Sportwagen ist für den flüchtigen Betrachter schöner als die raube Wirklichkeit für die Fahrenden.

Noch ein Beispiel: Das Picknick im Freien. Es gibt Gemälde der großen Franzosen, da möchte man sogleich alle Arbeit stehen und liegen lassen, um sich auf jener darge-stellten blumigen Wiese am Fluß zu lagern, um das krustige Weißbrot mit Camembert und Rotwein zu genießen und danach als Dessert die saftfleischige Melone zu schlürfen. Die Sonne dringt nur gedämpft durch die Zweige, die sich sanft im Winde bewegen, und der Gesang der Zikaden würtzt zusammen mit hellem Frauenlachen das gar festliche Mahl. Ein wunderschönes Bild von Degas, Monet oder Manet – aber eben nur ein Bild, denn die Wirklichkeit sieht oft anders aus: Ameisen, Mücken und allerlei andere Krieb- und Fluginsekten machen einem das Mahl zur Qual. An der Sonne schmelzen Butter und Käse, und der Wein wird lauwarm. Vom unbequemen Sitzen oder Hocken bekommt man ein labmes Kreuz, bei einer unvorsichtigen Bewegung Mayonnaise-flecke ins duftige Sommerkleid oder Rotwein auf die helle Hose. Ganz zu schweigen davon, daß es fast immer zufällig regnet, wenn man ein hübsches Picknick im Freien veranstaltet.

Ja, so ist es halt mit vielen schönen Dingen auf dieser Welt: Sie sehen besser aus, als sie so sind. Und die Moral von der Geschichte? O Mensch, traue dem Schönen nicht! Oder richtiger gesagt: Betrachte das scheinbar Schöne und Begehrenswerte nur auf Distanz, wie man ein Bild in der Galerie betrachtet – man sieht's, freut sich daran und schreitet vorüber. . .

Der Geschäftsverlauf der Knorr-Bremse-Gruppe im Jahr 1982

Der konsolidierte Umsatz der mehrheitlich zur Knorr-Bremse-Gruppe gehörende Gesellschaften betrug 1982

1.511,5 Millionen DM; das sind 9,7% mehr als im Vorjahr (1.378,3 Mio DM).

Auf den Geschäftsbereich Dieselmotoren entfallen hiervon rd. 59% (Vj. 60%), auf Bremsen und andere Tätigkeitsbereiche 41% (Vj. 40%).

Die deutschen Werke konnten ihre Umsätze um 10,2% auf 1.018,9 Mio DM steigern (i.Vj. 924,7 Mio DM). Bei den ausländischen Gesellschaften ergab sich ein Zuwachs von 5,0% auf 556,1 Mio DM (Vj. 529,7 Mio DM). In den Werten sind die internen Lieferungen zwischen den beiden Gruppen enthalten.

Am Jahresende 1982 wurden weltweit 11.273 Mitarbeiter beschäftigt (i.Vj. 11.321 Personen), und zwar bei den deutschen Gesellschaften 6.936 Personen, bei den ausländischen Gesellschaften 4.337 Personen.

Die Investitionen betragen 68,9 Mio DM (i.Vj. 61,6 Mio DM). Davon entfielen 45,6 Mio DM auf die inländischen Gesellschaften und 23,3 Mio DM auf die ausländischen Gesellschaften.

Die Ertragslage war bei den Gesellschaften unterschiedlich. Sie wurde u.a. dadurch beeinflusst, daß gegen Ende 1982 die Auslastung der Fertigungskapazität nicht mehr voll gegeben war.

Das Jahr 1983 wird voraussichtlich insgesamt geringere Umsatzzerlöse bringen. Die unter dem Einfluß der ungünstiger gewordenen Auftragslage abgegebenen Prognosen wurden bislang durch die Geschäftsentwicklung des 1. Halbjahres 1983 bestätigt. Lediglich bei MWM konnten größere Aufträge verbucht werden, so daß hier mit einem Umsatzzuwachs gerechnet wird.

Inlandsgesellschaften

UMSATZ / AUFTRAGSBESTAND
Die deutschen Werke der Knorr-Bremse-Gruppe erzielten im Geschäftsjahr 1982 externe Umsätze in Höhe von 1.018,9 Mio DM (i.Vj. 924,7 Mio DM). Der Inlandsumsatz erhöhte sich um 6,4%, der Auslandsumsatz um 15,4%. Die Exportquote stieg von 48 auf 50%.

Alle wesentlichen Produktgruppen hatten Umsatzzunahmen zu verzeichnen. Dies ist besonders bemerkenswert, weil nach der positiven Entwicklung des Jahres 1981 die Vergleichswerte auf einem befriedigenden

Niveau lagen. Einzelne Preiserhöhungen im Frühjahr 1982 haben zu dem Umsatzanstieg beigetragen.

Der ungünstige Konjunkturverlauf in der deutschen und in der Weltwirtschaft im Jahr 1982 hat sich in der Knorr-Bremse-Gruppe bei den Auftragseingängen ausgewirkt. Mit 966,0 Mio DM blieben sie hinter dem Umsatz (1.018,9 Mio DM) und hinter den Vorjahreswerten (1.034,7 Mio DM) zurück. Dadurch verringerte sich der Auftragsbestand zum 31.12.1982 auf 404,8 Mio DM (i.Vj. 457,7 Mio DM). Dieser Bestand entspricht rechnerisch einer Beschäftigungszeit von 4,8 Monaten. Allerdings verteilt er sich in seiner effektiven Fälligkeit auf einen Zeitraum, der zum Teil noch in das Jahr 1984 hineinreicht. Dieser Umstand führte dazu, daß zum Jahresende 1982 bzw. in der ersten Hälfte des Jahres 1983 in einzelnen Bereichen Kurzarbeit notwendig wurde.

Die Umsatzplanung für 1983 sieht eine Umsatzminderung von ca. 2% gegenüber 1982 vor.

Zu den einzelnen Erzeugnissen sei noch folgendes bemerkt: Bei den Bremsen für Schienenfahrzeuge konnte ein leichter Rückgang im Inlandsgeschäft durch das sehr gute Auslandsgeschäft mehr als ausgeglichen werden. – Bei den Bremsen für Nutzfahrzeuge wurde ebenso wie bei Druckluftsteuerungen der Umsatz des Vorjahres gehalten. – Automatische Mittelpufferkupplungen für Schienenfahrzeuge sind in verstärktem Umfang in den Irak geliefert worden. – Gute Geschäfte konnten mit Gießereierzeugnissen getätigt werden, insbesondere mit Autorädern, Stahlguß und Sphäroguß. – Die Motoren-Umsätze haben die ursprünglichen Erwartungen noch übertroffen; erfreulich war die Entwicklung bei den Einbaumotoren für landwirtschaftliche Maschinen und bei Stromerzeugungsanlagen; im Schiffsbau wirkte sich die stark verringerte Gesamtnachfrage umsatzmindernd aus. – Positiv war die Verkaufsentwicklung bei Schwingungsdämpfern, etwas geringer waren die Lieferungen für Werkzeugmaschinen.

Die Zahl der Mitarbeiter im Inland ist im Jahr 1982 von 6.979 Personen auf 6.936 Personen zurückgegangen.

Für Löhne und Gehälter wurden 271,9 Mio DM ausgegeben, das sind 5,1% mehr als 1981 (258,7 Mio DM). Die bezahlten Stunden für Lohnempfänger verringerten sich von 8,7 auf 8,6 Mio Stunden.

Für soziale Leistungen wurden 95,8 Mio DM aufgewendet, das sind 7,4% mehr als im Vor-

jahr (89,1 Mio DM). Sie setzten sich zusammen aus rd. 50% gesetzlichen Leistungen (insbesondere Beiträge zur Sozialversicherung) und rd. 50% tariflichen und freiwilligen Leistungen (insbesondere Urlaubsgeld, Weihnachtsgratifikation, Renten, Erholungsfürsorge, verschiedene Zuschüsse etc.).

Die Investitionen zum Anlagevermögen beliefen sich auf 45,6 Mio DM und verteilen sich auf

| | |
|--|--------------------|
| • Bauten | 7,0 Mio DM |
| • Maschinen und maschinelle Anlagen | 23,1 Mio DM |
| • Werkzeuge und Vorrichtungen, Ausstattungen | 15,5 Mio DM |
| | <u>45,6 Mio DM</u> |

(i.Vj. 39,4 Mio DM)

Für 1983 sind Investitionen in Höhe von 51,0 Mio DM geplant.

Abreibungen wurden in Höhe von 42,5 Mio DM (i.Vj. 38,3 Mio DM) vorgenommen.

Für Instandhaltungszwecke sind 23,2 Mio DM (i.Vj. 21,0 Mio DM) aufgewendet worden.

ERGEBNIS

Die Ertragslage hat sich trotz der hohen Umsätze nur in einzelnen Produktgruppen verbessert. Wegen der schwächeren Nachfrage im zweiten Halbjahr 1982 war die Fertigungskapazität nicht mehr voll ausgelastet. Die Kostenerhöhungen, insbesondere auf dem Lohn- und Materialsektor, konnten nicht vollständig aufgefangen werden.

Insgesamt jedoch haben unsere Gesellschaften auch im Jahr 1982 aufgrund der gestiegenen Umsätze, der erfolgten Einsparungen und der konsequent fortgeführten Maßnahmen zur Produktivitätssteigerung vergleichsweise günstig abgeschlossen.

Auslandsgesellschaften

Die ausländischen Gesellschaften der Knorr-Bremse-Gruppe steigerten ihren Umsatz um 5% auf 556,1 Mio DM (i.Vj. 529,7 Mio DM). Die Entwicklung in den einzelnen Ländern war unterschiedlich:

Bei den Werken in Österreich, Spanien und Südafrika haben die Umsätze zugenommen. In Brasilien wurden ebenfalls höhere Umsätze als im Vorjahr getätigt, jedoch spielten hier Inflation und veränderte Wechselkursrelationen eine besondere Rolle. In den USA und in Frankreich ging der Umsatz zurück.

Die Ertragslage war im Bremsengeschäft zufriedenstellend, auf dem Motorengelände ließ das Ergebnis zu wünschen übrig. Zum Jahresende wurden im Ausland 4.337 Personen beschäftigt (i.Vj. 4.342).

In Deutschland gehören zur Knorr-Bremse-Gruppe:

- Knorr-Bremse KG, Berlin/München, als Muttergesellschaft
- Knorr-Bremse GmbH, München, mit Stahlwerk Volmarstein, Wetter (Ruhr)
- Motoren-Werke Mannheim AG, Mannheim
- Süddeutsche Bremsen AG, München
- Werkzeugmaschinenfabrik Carl Hasse & Wrede GmbH, Berlin
- Knorr-Bremse-Bowles Fluidics GmbH, München
- Knorr-Bremse-Nucletron GmbH, München

Im Ausland gehören mehrheitlich zur Knorr-Bremse-Gruppe:

- Brasilien ● Industria Freios Knorr Ltda. MWM Motores Diesel Ltda.
- Dänemark ● Mannheim-Diesel A/S
- Frankreich ● Freins Knorr S.A. MWM-Diesel France S.A.R.L.
- Iran ● Sherkate Sahami MWM Iran Khas
- Italien ● Knorr-Bremse Italia S.p.A.
- Kanada ● Knorr Limited
- Österreich ● Knorr-Bremse GmbH Dr. Techn. Josef Zelisko GmbH
- Schweden ● Svenska Knorr-Bremse AB
- Schweiz ● Knorr-Bremse-Holding AG
- Singapur ● MWM-Diesel Far East Pte. Ltd.
- Spanien ● MWM-Dieter S.A.
- Südafrika ● Knorr-Bremse (S.A.) Pty. Ltd.
- USA ● Knorr Brake Corporation Murphy Diesel Company

Arbeitsplatz an die Hardware-Hersteller herantreten. Trotzdem muß diese Zeit der ersten Schritte als erfolgreichem Kompromiß und Einstieg entsprechend positiv gewertet werden.

Der Magnetplattenspeicher – ein weiterer Schritt vorwärts

Als sich innerhalb unserer Marktwirtschaft der Verkäufermarkt zu einem Käufermarkt wandelte, standen die Unternehmen vor der Notwendigkeit, schneller und beweglicher auf die Wünsche des Marktes zu reagieren. Daraus entstand der Zwang, besser zu planen und besser zu disponieren. Zur gleichen Zeit waren neue Computer mit großer Rechen- und Speicherkapazität entwickelt worden: die sogenannte 2. Generation. Mit einem neuen Speichermedium, der Magnetplatte, war nun auch das Problem des wahlfreien Zugriffs gelöst. Wahlfrei heißt, daß – wie man bei der Schallplatte durch entsprechendes Aufsetzen des Tonarmes ein beliebiges Stück sofort hören kann – hier durch Steuerung spezieller Zugriffsmechanismen man jederzeit die gerade zu einem Vorgang gehörenden Daten ansprechen kann. Um denselben Effekt bei Magnetband-

organisatorischen Durchbruch für den weiteren EDV-Einsatz brachte die Marktfreigabe von Bildschirm- und Druckerterminals für den dezentralen Einsatz am Arbeitsplatz. Die lange gestellten Forderungen und Wünsche der Organisatoren (stellvertretend für die Fachabteilungen) konnten nun erfüllt werden. Der „Online-Betrieb“ begann Anfang 1970 mit dem Einsatz der ersten 4 Bildschirme im Vertriebsbereich der KB-M, denen bald weitere Terminals in anderen Bereichen von KB-M und SB folgten. 1971 waren bereits 27 Terminals installiert. Die Vorteile des Online-Betriebes wurden für die Anwender schnell sichtbar. Die Trendwende – weg von der Zentralisierung – wurde als positiv und richtig empfunden. Die Argumente von damals haben nichts von ihrer Gültigkeit verloren, im Gegenteil, sie rücken, durch immer perfektere Technik unterstützt, immer mehr in den Vordergrund. Die Fachabteilungen empfinden den Arbeitsrhythmus wesentlich verbessert. Der frühere Arbeitsstil, der durch einen annähernd gleichmäßigen Arbeitsanfall und durch die Möglichkeit, das Arbeitstempo selbst einteilen zu können, gekennzeichnet war, wird größtenteils wiederhergestellt. Die Tatsache, den Computer selbst

entscheidend. Bisher war „nur“ erforderlich, daß die Kapazität insgesamt ausreichte, um alle Arbeiten zu erledigen und eventuelle Ausfälle abdecken zu können. Wichtig war, daß „am nächsten Morgen“ alle benötigten Auswertungen am „EDV-Schalter“ abgeholt werden konnten. Wann sie genau entstanden waren, während des Tages oder in der Nacht, war ohne Bedeutung. Beim Online-Verfahren sieht dies ganz anders aus. Hier steht der Dialog im Vordergrund, d.h., der Computer muß auf Anfragen sofort, möglichst im Sekundenbereich, antworten. Ebenso muß er auch Eingaben entsprechend schnell abnehmen. Das EDV-System muß also kapazitiv so ausgelegt sein, daß es auch Spitzenbelastungen (z.B. Häufung von Abfragen und Eingaben zu bestimmten Tageszeiten oder am Monatsende) ohne erkennbare Verzögerung für den Anwender „verkräften“ kann. Diesem Umstand wurde 1969, zum Start des Online-Betriebes bei KB-M/SB, mit der Installation eines leistungsfähigeren Rechners IBM 360/40 Rechnung getragen. Nicht zu vergessen sind die gestiegenen Ansprüche an die Betriebs- und Datenbank-Software. Der ganze Datenverkehr auf den

Der Fortschritt ist nicht aufzuhalten! Ende 1970 waren 12 Bildschirme und 2 Druckerterminals eingesetzt, 1972 bereits 24 Bildschirme und 3 Matrixdrucker, 1974 51 Bildschirme und 12 Drucker. Heute, 1983, sind 164 Bildschirme und 23 Terminaldrucker installiert. Diese Entwicklung und die Einführung neuer EDV-Anwendungen konnten nur durch Anpassung der Rechnerleistung ermöglicht werden. Deshalb wurde 1971 der Übergang auf eine in der Zwischenzeit von IBM vorgestellte neue Generation (Serie /370) mit der Aufstellung einer Einheit 370/145 vollzogen. 1975 wurde diese Anlage dann gegen ein leistungsfähigeres Modell 370/158 ausgetauscht. Mit der Übernahme der Steuerung des neuen Zwischenlagers der Fertigung (ZLF) im Jahre 1979 kam zusätzlich eine IBM 370/155 zum Einsatz. Diese technisch schon etwas veraltete Maschine – die Computertechnologie entwickelt sich ja sehr rasch – war als Übergangslösung bis zur Verfügbarkeit des damals neuesten Rechnermodells der IBM, der 4341 L01, gedacht. Der Austausch erfolgte 1980. Doch nicht nur mit den Rechnern, auch mit den Magnetplattenspeichern mußte hinsichtlich

Eine neue EDV-Anlage für KB-M/SB

Ab Herbst 1983 wird bei KB-M/SB eine neue EDV-Anlage eingesetzt. Diesen Rechner wollen wir hier vorstellen. Gleichzeitig soll ein Rückblick gegeben werden, der den Verlauf des Hardware-Einsatzes in beiden Firmen aufzeigt

Wie es anfang

Ende 1960 wurde bei KB-M/SB die erste Lochkarte „geboren“. Dies war der Startschub für eine kontinuierliche Entwicklung der Datenverarbeitung. Mit dem Einsatz sogenannter „konventioneller“ Maschinen im Jahre 1961 (es sind dies Lochkartenmaschinen wie z.B. Tabelliermaschine, Rechenstanzer usw.) begann die systematische Unterstützung von Verwaltungsaufgaben. Dabei lag der Schwerpunkt zuerst auf der rationalen Bewältigung ständig steigender Datenmengen für Routineaufgaben. 1963 wurden diese Maschinen durch eine EDV-Anlage vom Typ ICT 1301 abgelöst, die ebenfalls noch eine reine „Kartenmaschine“ war, also noch keine externen Speicher hatte. Bedingt durch die technologischen Beschränkungen der damaligen Anlagen, bildete sich die typische zentrale Stapelverarbeitung (Batch-Verarbeitung) heraus. Was heißt das? Die in den Fachabteilungen mit viel Aufwand aufbereiteten Daten wurden in der EDV-Abteilung abgegeben, gelocht, geprüft und gesammelt. Waren alle Lochkarten für eine

Aufgabe erstellt, mußten meist noch stundenlange Sortier- und Mischvorgänge durchgeführt werden, bevor mit der eigentlichen „Verarbeitung“ des Stapels begonnen werden konnte. Die Ergebnisse gingen dann ausgedruckt – in Form von Papierbergen – an die Fachabteilungen zurück. Die „Papierära“ herrschte. Die Stapelverarbeitung, die sich praktisch in die Fachabteilungen fortpflanzte, entsprach nicht dem bisher gewohnten Arbeitsrhythmus, der durch eine weitgehende Kontinuität geprägt war. Zudem führte die ständig zunehmende Konzentration von Arbeiten auf die EDV dazu, daß man sich vielfach mit den eigenen Aufgaben nicht mehr wie früher identifizierte. Darüber hinaus empfand man auch eine gewisse Ohnmacht gegenüber der Starrheit des Systems. Nach einer anfänglichen EDV-Euphorie hatte sich, zumindest teilweise, Enttäuschung in den Fachabteilungen breitgemacht. Erfahrene Organisatoren waren sich von Anfang an dieser Problematik bewußt. In ihren Planungen hatten sie deshalb stets die Forderung nach Möglichkeiten der wahlfreien Datenverarbeitung am

speicherung zu erreichen, mußte das Band ständig hin und her gespult werden. Diese „Lösung“ ist rein theoretischer Natur, da sich utopische Antwortzeiten ergeben würden. Das Magnetband wird hauptsächlich für die Sicherung und Archivierung von Daten sowie für die Verarbeitung sequentieller (= vorsortierter) Datenbestände eingesetzt. Mit all diesen neuen Einheiten standen nun Instrumente zur Verfügung, die zur Lösung von Planungs- und Steuerungsproblemen herangezogen werden konnten. Um z.B. Aufgaben der Stücklistenverwaltung, der Materialdisposition, der Bestellabwicklung usw. durch EDV wirkungsvoll unterstützen und vor allem die Ergebnisse aktualisieren zu können, wurde im Dezember 1966 ein neuer Rechner der 2. Generation, die IBM 360/30, mit entsprechender Peripherie installiert. Mit Hilfe von IBM-Modularprogrammen (BOMP/MINOS/MOSCOR) konnte dieser Aufgabenkomplex bis Ende 1967, also in nur einem Jahr, übernommen werden. Ein weiteres Jahr später, 1968, folgte die Fertigungssteuerung mit der IBM-Standard-Software „CLASS“. **Ein neues „EDV-Zeitalter“ kündigt sich an** Schnelle Rechner und entsprechende Speicher standen zur Verfügung, es fehlte jetzt also nur noch an Einrichtungen, um die EDV-Leistungen den Fachabteilungen direkt, d.h. vor Ort, zugänglich zu machen. Den entscheidenden technologischen, vor allem aber

„füttern“ zu können bzw. über Datenstationen und Dialogprogramme ein „Fenster“ in den Computer zu haben, gibt der Fachabteilung die Steuerung der Abläufe weitgehend zurück. Das Gefühl der Einengung durch die Datenverarbeitung und ihrer starren Organisation und die dadurch hervorgerufene Unzufriedenheit ist einer vermehrten Bereitschaft, die Datenverarbeitung zur eigenen Sache zu machen, gewichen. Durch sofort wirksame Plausibilitätskontrollen, den Wegfall von Zwischenträgern und die Tatsache, daß die Daten von Fachleuten eingegeben werden, die wissen, welche Sachzusammenhänge mit den Daten verbunden sind, wird auch die Sicherheit der Datenerfassung wesentlich erhöht. Die größere Aktualität der Daten ermöglicht es, die Anzahl menschlicher Eingriffe zu reduzieren, da steuerbar durch den Anwender, viele Entscheidungen nun einer Programmlogik übertragen werden können. Dadurch werden nicht nur Fehlerquellen ausgeschaltet, sondern die Abläufe beschleunigt und so die Arbeitszeit intensiver genutzt. Parallel organisierte Eilmethoden erübrigen sich, da mit den Terminals der wahlfreie Zugriff zur zentralen Datenbank und eine sofortige Belegerstellung gewährleistet ist: der Belegdruck in einem Batch-Lauf muß nicht abgewartet werden. Die Datenverarbeitung ist „weniger“ geworden. Diese Vorteile haben jedoch auch ihren Preis. So ändern sich die Anforderungen, die an die Hard- und Software gestellt werden, ganz

Bildschirmleitungen muß geregelt und überwacht werden, Warteschlangen sind zu verwalten, es muß dafür gesorgt werden, daß nicht mehrere Anwender sich gegenseitig – ungewollt – Daten verändern usw. Die Daten müssen durch geeignete Verfahren (Verkettung) so organisiert gespeichert werden, daß sie bei Bedarf im wahlfreien Zugriff schnell gefunden werden können (Datenbank). Mit der uns 1969 zur Verfügung stehenden Software waren diese Bedingungen nur teilweise zu erfüllen. So konnten z.B. vorhandene Datensätze schnell abgefragt und ggf. geändert werden, das Hinzufügen (Verkettung) neuer Sätze bzw. das Löschen nicht mehr erforderlicher Sätze mußte nach wie vor in Batch-Läufen vorgenommen werden. Maschinen- und Programmausfälle sind bei einem Online-Betrieb besonders problematisch. Die Fachabteilungen sind während dieser Zeit praktisch „blind“, teilweise sogar völlig funktionsunfähig. Im Gegensatz zu früher erhalten nun die Anwender auch Kenntnis von jeder „Panne“ in der EDV. Dies führt bei zu großer Häufigkeit, neben dem ohnehin auftretenden Schaden durch Ausfallzeiten, in den Fachabteilungen zusätzlich zu einer gewissen Verunsicherung. Die Verbesserung der Betriebssicherheit und des Servicegrades sind deshalb eine permanente Aufgabe und Herausforderung für die Hersteller und die EDV-Abteilungen.

Zugriffsgeschwindigkeit und Speicherplatz – hauptsächlich bedingt durch das schnell wachsende Datenvolumen – nachgezogen werden. Waren 1970 noch 13 Magnetplattenspeicher mit je 29 Millionen Stellen (Bytes) Speichervolumen ausreichend, so arbeiten wir heute mit 18 Magnetplattenspeichern mit je 317 Millionen Bytes Kapazität (bei trotzdem wesentlich höheren Zugriffsgeschwindigkeiten).

Entwicklung des Rechner-Einsatzes bei KB-M/SB

| Termin | Maschinentyp | Hauptspeicher (Byte) |
|--------|---|--------------------------|
| 1961 | Konventionelle Lochkartenmaschinen, z.B. ICT-Tabelliermaschine, Rechenstanzer | Nur einige Relaispeicher |
| 1963 | ICT 1301 | 4800* |
| 1966 | IBM 360/30 | 32000 |
| 1969 | IBM 360/40 | 64000 |
| 1971 | IBM 370/145 | 384000 |
| 1975 | IBM 370/158 | 1500000 |
| 1979 | IBM 370/155 zusätzlich zu 370/158 | 1500000 |
| 1980 | IBM 4341 L01 | 4000000 |
| 1983 | IBM 3083 E08 | 8000000 |

* Zum Vergleich: Ein Heimcomputer mit der 4fachen Hauptspeichergroße kostet heute ca. DM 500,-

Wo stehen wir heute?

Folgende Hauptkomponenten sind installiert:

- 1 IBM 370/158 mit 1,5 Megabytes Hauptspeicher
- 1 IBM 4341 L01 mit 4 Megabytes Hauptspeicher
- 18 BASF-Magnetplattenspeicher mit zusammen 5,7 Milliarden Bytes Speicherkapazität.

Im Rechenzentrum wird in 3 Schichten „rund um die Uhr“ gearbeitet.

Zur Beurteilung der Auslastung eines EDV-Systems sind 3 Hauptpunkte zu beachten:

1. Die Belastung des Rechners selbst (CPU), inklusive der Ein-/Ausgabeoperationen
2. Die Belastung der Kanäle (das sind die Übertragungsverbindungen zwischen dem Rechner und den Magnetplattenspeichern)
3. Die Zugriffsbelastung der Magnetplattenspeicher.

Erhärtet durch viele Systemmessungen wurden folgende, allgemein gültige Belastungswerte für die einzelnen Komponenten ermittelt: für den Rechner 70%, für Kanäle und Magnetplattenspeicher je 30%. Solange die Auslastung unter diesen Werten liegt, kann man davon ausgehen, daß sich die Verarbeitungszeiten und Bildschirmantwortzeiten proportional zu den verarbeiteten Datenmengen verhalten. Wird aber auch nur einer dieser drei Grenzwerte überschritten, erhöhen sich die Zeiten überdurchschnittlich. Antwortzeiten am Bildschirm, die vorher im Sekundenbereich lagen, können plötzlich zu Minuten werden.

Eine Reihe von Messungen haben ergeben, daß unsere Anlagen so stark belastet sind, daß wir zeitweise diese Grenzwerte überschreiten. Alle Mitarbeiter der KB-M/SB, die mit Bildschirmen oder anderen Online-Terminals arbeiten, haben die Folgen dieses „Überschwappens“ bereits leidvoll erfahren müssen.

Eine weitere, auf Dauer untragbare Beeinträchtigung, die sich aus einem voll ausgelasteten 3-Schicht-Betrieb ergibt, ist das Fehlen jeglicher Zeitreserven. Sei es nun, um unvorhersehbare Ereignisse wie Ausfälle, Wiederholäufe oder Verarbeitungsschübe abzudecken oder aber auch um ausreichende Zeiten für Programmentwicklungen, Tests, Änderungen und Umstellungen zur Verfügung zu haben.

Dieser Sachverhalt hat sich erst in jüngster Zeit, als eine unvermeidbare Datenbankumstellung praktisch im laufenden Betrieb durchgezogen werden mußte, leider sehr nachteilig ausgewirkt. Das ständig wachsende Mengenraster, die weitere Rückführung von Funktionen in die Fachabteilungen (z.B. Datenerfassung) und die damit verbundene Zunahme der Aktivitäten auf den Bildschirm-Übertragungsleitungen (natürlich auch der Bedarf an zusätzlichen Bildschirmen selbst) sind Faktoren, die die Grenzen der vorhandenen Kapazitäten deutlich machen.

Dazu einige Zahlen:

1978 waren 2.429.000 Sätze in Dateien gespeichert, 1983: 4.664.000. Das ist ein Zuwachs von 91%. – Die Zahl der eingesetzten Terminals hat sich von 93 im Jahre 1978 auf 187 in 1983 erhöht, also in den letzten 5 Jahren verdoppelt. Die Zahl der auf den Leitungen zu übertragenden Nachrichten hat in den letzten beiden Jahren um 33% zugenommen.

In Anbetracht der Notwendigkeit, das Erreichte

abzusichern, dem wachsenden Datenvolumen zu entsprechen und vor allem Kapazität für dringende neue Anwendungen zu schaffen, hat der Vorstand der SB den Kauf einer neuen, leistungsfähigeren Anlage beantragt. Am 9.7.83 hat der Aufsichtsrat im Rahmen der Aufsichtsratssitzung diesen Antrag genehmigt.

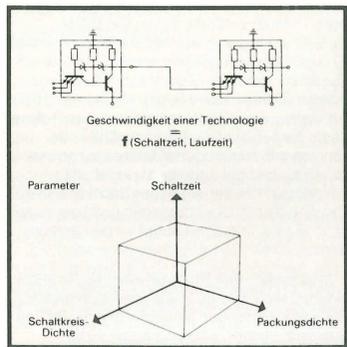
Der neue Rechner – IBM 3083 E08

Die neue Rechnerserie IBM 3083 wird in 3 Modellen angeboten, die in ihrer Leistung zwischen den bei uns installierten Systemen IBM 370/158, IBM 4341 und den Großrechnern der Serie IBM 3081 liegen.

Wir starten mit dem kleinsten der 3 Modelle, einer 3083 E08 (der Buchstabe E steht für Entry = Einstiegsmodell, die Zahl „08“ bedeutet 8 Megabytes Hauptspeicher). Im Bedarfsfall kann innerhalb weniger Stunden vor Ort in das jeweils höhere Modell umgerüstet werden.

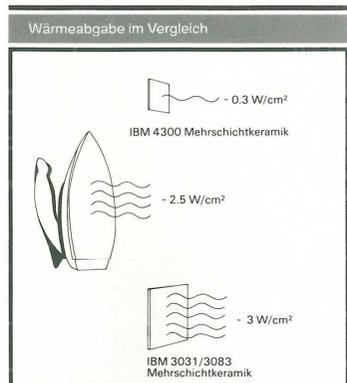
Die IBM 3083 bietet den Einstieg in die zur Zeit fortschrittlichste verfügbare IBM-Technologie. – Was beinhaltet diese neue Technologie? Es sollen hier einige Erläuterungen zu der neuen Rechnerserie gegeben werden, die für jeden, der sich die Fähigkeit zu staunen erhalten hat, interessant sein dürften.

Um verschiedene Technologien miteinander zu vergleichen, muß man eine Reihe von Parametern heranziehen. Die wichtigsten sind: Geschwindigkeit, Verlustleistung, Größe, Zuverlässigkeit, Gewicht und Preis. Für einen rein technischen Vergleich sind Geschwindigkeit und Verlustleistung wesentlich. Bei der Beurteilung der Geschwindigkeit muß man bedenken, daß sich diese ergibt aus der Schaltzeit der Bauelemente und der Laufzeit der Signale auf den Verbindungsleitungen. Diese Laufzeit beträgt etwa eine Nanosekunde (1/1.000.000.000 Sekunde) für 20 cm. Das ist etwa 2/3 der Lichtgeschwindigkeit. Eine Nanosekunde ist auch etwa die Schaltzeit der Halbleiterschaltkreise.

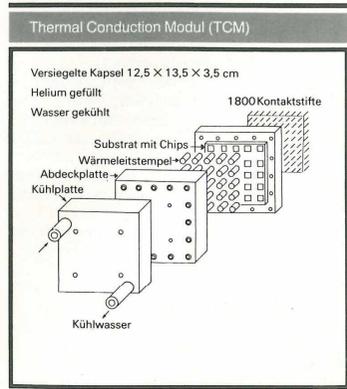


Um nun diese Geschwindigkeit ausnutzen zu können, muß man die Elektronik auf kleinstem Raum bauen, da sonst die Laufzeiten auf den Verbindungsleitungen die Leistungsfähigkeit vermindern. Damit werden die Packungs- und die Schaltkreisdichte auf einem Chip zu wichtigen Parametern für die Geschwindigkeit eines Systems. Durch die Entwicklung eines speziellen Keramikträgers mit bis zu 33 Metallebenen im Innern können auf einem Mehrschichtkeramik-

Träger bis zu 133 Halbleiter-Schaltungen (Chips) montiert werden. Die Wärmeabgabe eines Chips hängt stark davon ab, wieviele Schaltkreise integriert sind und wie schnell sie schalten sollen. Bei den 9 Chips mittlerer Geschwindigkeit auf einem Modul in einer IBM 4341-Maschine ergibt das etwa 0,3 W pro Quadratzentimeter. Diese Wärmemenge kann noch ohne Schwierigkeiten an die Luft abgegeben werden (Luftkühlung). Die 100 bis 133 Chips auf einem Keramikträger in einer IBM 3083 erzeugen aber fast 300 W Wärme. Auf den Quadratzentimeter bezogen ist dieser Wert höher als bei einem Haushaltsbügeleisen. Da die Schaltkreise bei Temperaturen über 85°C aber nicht mehr einwandfrei arbeiten, muß gekühlt werden.



Um diese hohen Wärmemengen abführen zu können, hat man – vereinfacht gesagt – den Keramikträger mit seinen Chips in ein Metallgehäuse eingebaut, das von Kühlwasser durchflossen ist. Diesen Kompaktbaustein nennt man TCM (Thermal Conduction Module). Die Abmessungen der TCM sind etwa 12,5 x 13,5 x 3,5 cm. Dies entspricht einem Volumen von etwas mehr als einem 1/2 Liter. In diesem kleinen Raum ist die Zahl der Schaltkreise aber so groß wie in einem mittleren System der Serie IBM/370 (z.B. 370/148), also größer als

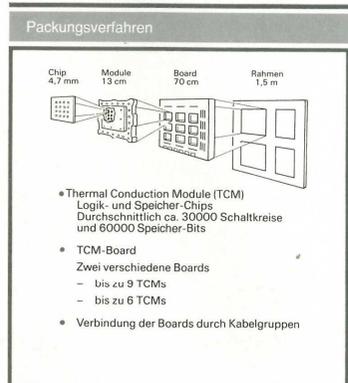


in unserem ganzen Rechner IBM 370/145, den wir bis 1975 zur Lösung unserer Aufgaben eingesetzt hatten.

Auf einem Chip der IBM 3083 sind zwischen 400 und 500 Schaltkreise untergebracht. Ein Mehrschichtkeramik-Träger bietet bis zu 133 Chips Platz. Auf einem Träger befinden sich etwa 45.000 Schaltkreise oder etwa 25.000 Logik-Schaltkreise und noch etwa 65.000 Speicherbits. Die Verdrängung zwischen den Chips und zu den Kontakten auf der Rückseite wird durch 33 Metallebenen im Innern der Keramik erreicht. Für Signalverbindungen in der nur 90 x 90 mm großen und 5,5 mm dicken Keramikplatte werden etwa 5.500 Leiterzüge in einer Gesamtlänge von über 130 m verwendet. Die Zahl der Verbindungen zwischen den einzelnen Metalllagen beträgt etwa 350.000. Diese Packungsdichte ist etwa zehn mal größer als in den zur Zeit eingesetzten Rechnern.

Um sich eine Vorstellung von dieser Miniaturisierung – bei gleichzeitiger Verbesserung des Preis-/Leistungsverhältnisses – machen zu können, denke man sich einmal diese Entwicklung auf den Automobilbau übertragen. Ein PKW würde dann in eine Zündholzschatzelle passen, nur ein paar Mark kosten und mit einem Fingerhut voll Benzin 100 km weit fahren können.

Obwohl – wie gesagt – bis zu 45.000 Schaltkreise in einem TCM integriert werden können, reicht das noch nicht aus, um größere „Prozessoren“ realisieren zu können. Deshalb fügt man mehrere TCM auf einem TCM-Board zusammen. Die Boards werden ihrerseits wieder in sogenannte Rahmen eingesetzt. So erklärt sich auch die leichte Aufrüstbarkeit, da im Prinzip nur zusätzliche Komponenten in bereits vorhandene, bisher leere Träger-elemente eingebracht werden müssen.



Der Verbesserung der Betriebssicherheit ist bei diesen neuzeitlichen EDV-Anlagen besondere Aufmerksamkeit geschenkt worden. Einerseits führen die Verwendung nur noch einer außerordentlich geringen Zahl von Bauteilen und die drastische Reduzierung der Anzahl von Verbindungskabeln zur Minderung möglicher Fehlerquellen, andererseits wird auch ein verbessertes Verfahren zur Überwachung der Instruktionausführung angewendet. Nicht zuletzt wird auch eine völlig neue

Wartungsstrategie verfolgt. Sie sieht eine mehrstufige, von der Dauer der Störung abhängige Betreuung vor. Sie reicht vom Einsatz des lokalen Wartungsdienstes bis hin zur Fernunterstützung durch das Montagewerk in Montpellier (Südf frankreich) und das Entwicklungslabor in Poughkeepsie in den USA. Zu diesem Zweck ist der neue Rechner über eine Wählleitung an das öffentliche Telefonnetz angeschlossen. Autorisierte Wartungsstellen können so direkt per Datenfernübertragung Fehlerdaten und Statuswerte abrufen, Diagnoseprogramme starten, auswerten und auch Korrekturen vornehmen.

Ausblick

Die Installation des neuen Rechners ist frühestens für Mitte September vorgesehen. Bis dahin sind noch umfangreiche Vorarbeiten zu leisten. Zwar können die bisherigen Anwendungsprogramme unverändert übernommen, wesentliche Teile des Betriebssystems müssen jedoch „generiert“ werden. Im Rechenzentrum selbst sind noch beachtliche „Rangierarbeiten“ erforderlich.

Da der neue Rechner für einen begrenzten Installationszeitraum zusätzlich zu den bisherigen Einheiten untergebracht werden muß, kann nur durch „Verschieben“ der vorhandenen Anlagen der entsprechende Platz geschaffen werden. Ein sogenannter Kaltwassersatz als Wärmetauscher für die erforderliche Wasserkühlung ist gleichfalls noch – terminlich abgestimmt – einzubauen. Zusammen mit der IBM werden wir diese Umstellung gewissenhaft vorbereiten und nach einem sorgfältig abgestimmten Ablaufplan durchführen. Es liegt in der Natur der Sache, daß Anlaufschwierigkeiten nicht voll ausgeschlossen werden können. Deshalb werden wir aus Sicherheitsgründen für eine Übergangszeit auch die bisherigen Anlagen noch zusätzlich betriebsbereit halten.

Nach dem gesicherten Übergang auf den

neuen Rechner müssen in einem zweiten Schritt noch die Magnetplattenspeicher gegen Modelle mit höherer Zugriffsgeschwindigkeit ausgetauscht werden, denn nur über den Weg einer schnelleren Versorgung des Rechners mit gespeicherten Daten kann seine Leistung voll ausgeschöpft werden.

Der Wechsel ist für Anfang November 1983 vorgesehen. Nach Abschluß dieser Installation ist, von der Hardware-Ausstattung her, die Voraussetzung geschaffen, nicht nur die derzeitigen Anforderungen sicherer zu bewältigen sondern auch an den Abbau des vorliegenden Anwendungsstaus heranzugehen.

Über dieser Tatsache darf aber nicht vergessen werden, daß noch dringende „Sanierungsarbeiten“ auf den Gebieten der Datenbank und der Betriebssoftware anstehen. Zwar haben wir vor kurzem die Datenbank auf eine von IBM verbürgte Zugriffsmethode umgestellt, doch ist noch eine Umstrukturierung zur Nutzung der neuen Möglichkeiten unbedingt nötig. Ebenso sind die für die Bildschirmanwendungen eingesetzten unterschiedlichen Steuerungssysteme GENA und CICS zu vereinheitlichen. Zur Erledigung all dieser Aufgaben brauchen wir ebenfalls die größere Kapazität der neuen Anlage.

Durch die Summe der Aktionen, sowohl auf seiten der Hardware als auch durch die Verbesserung der Systemsoftware, wollen wir ein tragfähige Basis schaffen, die es KB-M und SB ermöglicht, die neuesten Erkenntnisse und Möglichkeiten auf dem EDV-Sektor wirtschaftlich zur Lösung unserer Aufgaben zu nutzen. Dabei ist auch an den Verbund von mehreren Rechnern gedacht, die für Spezialaufgaben eingesetzt werden, z.B. für die Unterstützung der Konstruktion (CAD) oder an Bürokommunikationssysteme, wie Personal-Computer usw.

Welche Einsatzmöglichkeiten sich hier bieten, wird in den folgenden Heften beschrieben.

D. Englisch SB/MI

Motoren-Werke Mannheim AG

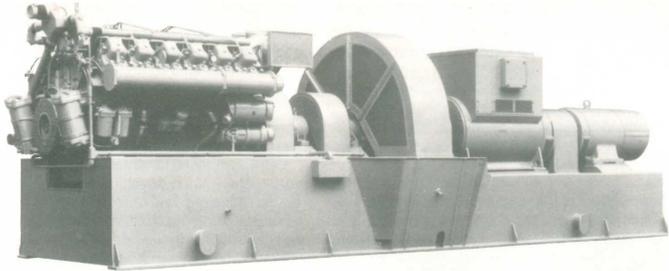
Die europäische Weltraumbehörde (ESOC) verläßt sich auf MWM-Aggregate

Wenn der Fernsehnachrichtensprecher am Schluß der aktuellen Meldungen sagt: „Und nun zum Wetter...“, erscheint allabendlich ein Foto dazu. Es wurde von ESA-Wettersatelliten aufgenommen, der ständig um den Erdball kreist und von zwei Bodenstationen über Europa gesteuert wird. Eine Station steht bei Michelstadt im Odenwald, die zweite in Villa Franca de Castillo bei Madrid.

Mehrere riesige, drehbare Parabolantennen von 25 m Durchmesser verfolgen den Flug des Satelliten und empfangen seine Fotos, die uns die Wetterlage über Europa zeigen. Die Stromversorgung der Bodenstationen erfolgt jeweils durch das öffentliche Netz, also von einem Elektrizitätswerk.

Um sicher zu sein, daß bei einem Stromausfall nicht die gesamte Station ausfällt, hat man in Michelstadt ein und in Villa Franca drei kombinierte MWM-Sofortbereitschafts- und Notstromaggregate installiert, die für eine ununterbrochene Stromzufuhr sorgen. Die Aggregate funktionieren, vereinfacht gesagt, folgendermaßen:

Ein vom Netz gespeister Elektromotor bewegt mit hoher Drehzahl eine zwischen Dieselmotor und Generator gelagerte, tonnenschwer Schwungmasse. Fällt die Stromversorgung aus dem öffentlichen Netz aus, liefert der Elektromotor keine Antriebsenergie mehr, reißt die rotierende Schwungmasse den Dieselmotor hoch, der nun den Antrieb des Strom-



Das stationäre MWM-Diesel-Generator-Sofortbereitschafts-Aggregat mit 12-Zyl.-MWM-V-Dieselmotor TD 602 V 12, 610 PS bei 1500 U/min. Rechts: Die Wettersatelliten-Bodenstation Villa Franca de Castillo bei Madrid

zeugenden Generators übernimmt. Der jetzt ebenfalls vom Dieselmotor angetriebene Elektromotor, eine Motor/Generator-Umkehr-

maschine, wird als Generator an die Notstrom-Verbraucherschiene geschaltet und übernimmt die Versorgung mit einer Unterbrechungszeit von 3 bis 15 Sekunden, während die Kombination Dieselmotor/Generator – zum Beispiel für die Computer – unterbrechungsfrei Strom mit einer Frequenztoleranz von $\pm 1\%$ liefert.

Die Dieselmotoren vom Typ TD 602 V12 Zylinder wurden von der Südbremse München geliefert. Sie haben sich als absolut zuverlässige Antriebe bewährt.

Die Aggregate erzeugen jeweils eine Not-



stromleistung von 260 kVA und eine Sofortbereitschaftsleistung von 180 kVA.

Sie sichern den Energiebedarf für das Fahren der Antennen, die Satellitensteuerung, Übernahme der Kommunikation zwischen Satellit und Bodenstation und den Betrieb der umfangreichen Computeranlagen.

Die Entscheidung, für diese äußerst komplizierten und wertvollen Anlagen MWM-Aggregate für den Notfall auszuwählen, ist ein Zeichen besonderen Vertrauens, auf das MWM stolz sein kann. *Mö.*

Volmarstein

Drei neue Hallen erleichtern Arbeitsablauf und Lagerhaltung

Neubauten für die Mechanischen Werkstätten und den Versand

Die Werkspensionäre, für die die Geschäftsleitung in unregelmäßigen Abständen einen Tag der offenen Tür veranstaltet, sollten sich beim nächsten Mal auf einen etwas längeren Spaziergang einrichten – es sind schließlich drei neue, in Betrieb genommene Hallen zu besichtigen. Alle Neubauten entstanden in enger Zusammenarbeit zwischen der Werksplanung der Knorr-Bremse Volmarstein und dem Architekturbüro Klaus Heese, München, und wurden zum Jahresbeginn bezogen.

Das Werk Volmarstein ist im Auf und Ab seiner Geschichte immer epochenweise gewachsen. Dafür ist die Architektur ein Musterbeispiel. An ihr ist eine 150jährige Geschichte der industriellen Entwicklung ablesbar. Altes und Neues an der Gebäudefolge ebenso wie in der äußeren Gestalt besitzen Tradition.

In der langen Straßenfront steht die ornamentale Backsteinfassade aus den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts neben der sachlichen Schlichtheit des modernen Industriebaus unserer Zeit: „Form folgt Funktion“ so, wie es auch für alle neueren Bauten der Knorr-Bremse im In- und Ausland typisch ist.

Der 1960 aufgestellte Generalbebauungsplan erlaubte in konsequenter Verfolgung, alle Neubauten und Umbauten entsprechend modernster Technologie gießertechnischer Verfahren zu gestalten.

Auf einem Lagerplatz entstand nun die neue Mechanische Werkstatt. In dem rund 1500 Quadratmeter großen Erweiterungsbau werden nunmehr alle Bearbeitungsmaschinen, die bis-

lang auf die MW 1 und die MW 2 verteilt waren, ihren Platz finden. Eingezeichnet ist hier auch die Werkzeugmacherei und das Büro der Arbeitsvorbereitung. Durch diese Zusammenfassung konnten Organisation und Arbeitsablauf bedeutend vereinfacht werden.

Nahezu 140 Dreher, Fräser und Bohrer werden unter optimalen Bedingungen in der neuen, hellen, modernen Mechanischen Werkstatt mit der Bearbeitung von Kundengußteilen, von Autorädern oder Bremsscheiben beschäftigt sein.

Hier drückte die Werksplaner der Schuh

Nicht weit davon entfernt wurde die neue Versandhalle errichtet. Mit diesem Bau ging ein alter Wunsch der Werksplaner in Erfüllung: Zu bedrückend waren die Raumverhältnisse vorher, als sich noch Kontrolle und Versand den allzu engen Platz teilen mußten; zu unfriedigend waren die Be- und Entladearbeiten unter freiem Himmel, wo Menschen und Transportgut jedem Wetter ausgesetzt waren. Nun sorgt eine große überdachte Ladefläche für einen störungsfreien Arbeitsablauf.

Die neue Versandhalle ist geräumig genug, um Rohguß und alle fertigen Teile beispielsweise der Schienen- und der Kfz-Bremse aufzunehmen.

Auch mit dem Bau von Halle Nummer drei, in

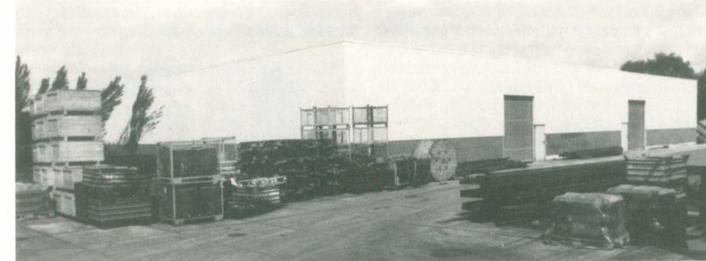
die sich Magazin und Modell-Lager teilen, sind einige Probleme aus der Arbeitswelt von KB-V geschäft worden.

In letzter Zeit hatte die Lieferung von Kommissionsware so zugenommen, daß die Zubehöerteile nicht mehr ohne Kopferbrechen unterzubringen waren. Dazu kamen Ersatzteile, die schließlich keinen Platz mehr fanden. Zusammen mit dem Eisenlager kann nun alles in drei bis vier Europaletten übereinander gestapelt werden. Ein Niederhubstapler transportiert das Material – dadurch wurden breite Gänge überflüssig.

Dieselbe Anordnung hat man auch im Modell-Lager übernommen. Rund 2400 Modelle aus Holz, Kunststoff oder Metall warten hier in 800 Gitterboxpaletten auf den Tag X, auf den Tag, an dem sie vielleicht in der Formerei gebraucht werden.

Es sind zum Beispiel Modelle von Baumaschinenteilen für Orenstein & Koppel oder von Kfz-Teilen für die Fahrzeugindustrie, Modelle für die Bergbau-Industrie, für Schienenfahrzeuge, für Dieselmotoren und allgemeinen Maschinenbau. Auch ältere Modelle befinden sich auf Wunsch der Kunden immer noch in dieser „Requisitenkammer“, und sie bilden

Neue Lagerhalle: Magazin / Ersatzteile / Modelle



Ein Synonym für »Druckluftbremse«?

TUNESISCHE ERLEBNISSE

Hauptsächlich zur Abkürzung des Winters flog ich im März mit einer größeren Gruppe von Tennisspielern nach Tunesien zur Teilnahme am ersten dortigen deutschen Senioren-Tennis-Turnier.

Zur Förderung des Tourismus wurden bei Sousse mehrere größere Hotels, fast alle im maurischen Stil, gebaut. Das Gebiet heißt Port El Kantaoui und wirbt mit dem Untertitel „Le premier port jardin de la méditerranée“. Es verfügt über eine Tennisanlage und einen großzügig angelegten Golfplatz. Unser Hotel „Diar El Andalous“ (Andalusisches Haus) gehört zur Abounawas-Hotelkette, benannt nach dem arabischen Dichter Abou Nawas, der

wundervoll über die einfachsten Freuden dieser Welt geschrieben haben soll: über die Freuden der Liebe, des Lebens und des Nektars Wein. – Schon bald war ich, erwartungsgemäß, aus allen drei Konkurrenzen des Tennis-Turniers herausgeflogen, und so machte ich mich, nicht nur Tennis- sondern auch KB-Fan, auf den Weg nach Sousse mit dem Ziel, eventuell eine Eisenbahnfahrt mit einem MAN-Triebwagenzug, der mit der Knorr-KE-Bremse ausgerüstet ist, unternehmen zu können.

Die Station war geschlossen. Irgend jemand schleuste mich aber zum Vorsteher. MAN-Triebwagenzüge? Nein, die laufen woanders – wahrscheinlich nur zwischen Hammamet und

eine Garantie dafür, daß auch ein älteres Teil bei Bedarf problemlos und ohne große Kosten gegossen und geliefert werden kann. Denn die Anfertigung von Modellen ist überaus kostspielig und muß zumeist vom Kunden bezahlt werden.

Modelle sind ein großer Wert an sich

Schmelzen und Gießen wären Tätigkeiten ohne Sinn, fehlten die Vorarbeiten. Sie beginnen, genaugenommen, bei der Ausfertigung der technischen Zeichnungen, nach denen die Modellbauer die Modelle erstellen, deren äußere Form bereits den späteren Gußstücken entspricht. Schon bei den ersten Entwürfen an Reißbrett arbeiten Konstrukteure und Gießereifachleute zusammen, um die technisch beste und produktionsmäßig rationellste Gestalt des Gußstücks zu entwickeln. Nach dieser Zeichnung entstehen dann das Modell und danach in der Kernmacherei der Kern und in der Formerei die Gußform.

Nun könnte man meinen, daß nach dem Bau der neuen Hallen in den vergangenen Jahren langsam auch das Werksgelände selbst an seine Grenzen stößt – doch weit gefehlt! Das Gelände vermehrt sich seit Jahrzehnten auf wunderbare Weise.

Volmarstein liegt auf dem breiten Grat eines Ausläufers des Sauerlandes. Die Lage des Werkes auf der Höhe brachte neben manchen Nachteilen in der Vergangenheit auch einen großen Vorteil: Der ganze Schlackenabfall, der Gießereischutt und der alte Formsand brauchten niemals abgefahren zu werden – ein Dienst, der mindestens ebenso kostspielig wäre, wie das Anfahren des Rohmaterials – man brauchte alles nur auf der Westseite des Werkes in einer geordneten Deponie abzulagern, und im Laufe der Jahrzehnte wuchs und wächst diese Halde so, daß sie permanent neues Werksgelände produziert.

Auf diese Weise wird sozusagen aus den materiellen Resten traditioneller Arbeit der Boden für den Fortschritt geerntet!

Nabeul. Ein Zug mit MAN-Personenwagen abgeige in zwei Stunden von dieser Station ab. Auf meine Frage: „Welche Bremsen haben diese Personenwagen?“ erhielt ich die Antwort: „Westinghouse“. Erst später in den Souks (Bazare) von Sousse fiel mir ein, was wir in vielen Ländern hörten, wenn auch wir dort auftraten: Westinghouse war das Synonym für die Druckluftbremse, das manchmal sogar in Ausschreibungsbedingungen genannt war, ohne daß damit eine Bremse speziell der Firma Westinghouse verlangt wurde. Sollte das Synonym auch hier noch gebräuchlich sein? Der Fall mußte geklärt werden. Also nochmals zurück zur Station kurz vor der Abfahrtszeit. —

Vierachsige Personenwagen, entwickelt und gebaut für die Société Nationale des Chemins de Fer Tunisiens



Dieselhydraulischer Triebwagen mit Steuerwagen

Der Zug stand schon am Bahnsteig. Der Vorsteher begrüßte mich. Keine Aufschrift bezüglich Bremse am Wagen. Erst ein Blick aufs Untergestell zeigte, daß er eine Knorr-KE-Bremse hatte. Und weil letztlich ein solches Synonym für einen Knorr-Bremser keinesfalls erfreulich sein kann, galt es, entsprechende Aufklärungsarbeit zu leisten. Nach diesem Liebesdienst war der Bahnhofschef gerne bereit, mich vor dem corpus delicti, dem Personenwagen, zu fotografieren. Das Bild sollte zur Ausschmückung dieses Berichts dienen. . . .

Aber der Mensch denkt, das Schicksal lenkt. Meine vielgeliebte, doch inzwischen in die Jahre gekommene Kodak Retina IIIc streikte. In meiner Trauer half die MAN. Sie schickte das hier gezeigte Bild, aufgenommen in Tunesien, und ein weiteres des nicht gesehenen Dieseltriebzugs, von denen mehrere in Tunesien laufen. Über die elektrischen Triebwagen der MAN, die zwischen Tunis und La Marsa eingesetzt sind, hatte unser Service-Techniker Herr Weber bereits in Heft 156/1979 berichtet. Die ungarische Firma Ganz-Mavag hat ebenfalls Triebwagen mit unserer in Ungarn in Lizenz gefertigten KE-Bremse geliefert. Für Personen- und Güterwagen, die Tunesien aus verschiedenen Ländern – der

BRD, der DDR und Brasilien – gekauft hat, kamen KE-Bremsen aus München zum Einsatz. Insgesamt hat Tunesien rund 1500 KE-Bremsen im Verkehr.

Bei einem möglichen nächsten Besuch in Tunesien hoffe ich sehr, auch mit einem der jetzt zur Auslieferung kommenden 78 Straßenbahnwagen durch die Hauptstadt Tunis fahren zu können. Die Wagen werden vom deutschen Konsortium Düwag-Siemens-MAN gebaut und erhalten unsere elektropneumatische Bremse Kbr XI.

Von Westinghouse war anfangs die Rede. Ehre, wem Ehre gebührt. Der Amerikaner George Westinghouse gilt als der Erfinder der Druckluftbremse. Unser Firmenvater Georg Knorr folgte erst seinem Vorbild, ging aber dann eigene erfindnerische Wege. Ich las einmal in einem Buch über Eisenbahngeschichte, daß der Vorfahre von Georg Westinghouse ein deutscher Freiherr von Westinghausen war. Die Idee, die Druckluft für die Bremsung von Schienenfahrzeugen zu verwenden, kam dem Nachfahren bei der Lektüre über den Bau des Eisenbahntunnels unter dem Mont Cenis in den Alpen. Damals wurde die Arbeits-Druckluft für die Hämmer über Kilometer durch Schläuche herangebracht. Damit war für ihn ein Problem gelöst: Die Zuleitung für Druckluft in den Wagen bildeten Eisenrohre, zwischen den Fahrzeugen dagegen Schläuche.

Danach hat mich das Synonym Westinghouse nicht mehr aufgebracht. Schließlich lag ja der



Ursprung der Erfindung gewissermaßen in Deutschland und Europa. Auch der bereits erwähnte Bahnhofsvorsteher versprach, nach Kräften der Wahrheit zum Sieg zu verhelfen.

Auf dem Gebiet der Druckluftbremse für Schienenfahrzeuge ist dieses Land fest in Knorr-Hand. Ansonsten aber wird es eindeutig vom Präsidenten Bourguiba beherrscht. Er wird auf Lebenszeit dieses Amt bekleiden. In den Städten Tunis und Sousse findet man je ein Reiterstandbild Bourguibas, einen großen Platz und eine breite Avenue seines Namens. Sein Palais, in dem er auch die Amtsgeschäfte führt, liegt 15 Kilometer von Tunis entfernt auf einer Anhöhe neben den Trümmern Carthagos, dicht am Meer. Der Ausspruch Catos „Ceterum censeo carthaginiem esse delendam“ wurde natürlich des öfteren zitiert. Ich las, daß man bei der totalen Zerstörung Carthagos im 3. Punischen Krieg (149 - 146 v. Chr.) den Boden noch mit

Salz bestreute, damit jedes Leben ausgemerzt würde. Ich las aber auch, daß Tunis älter als Carthago ist und immer, wenn der Feind sich auf Carthago stürzte, das Reduit für die Gewitzten war, die dann später wieder aufbauten.

Wer in die Souks von Tunis kommt, möge meinem Rat folgen und sich nach Besichtigung der Ölbaummoschee, auch Große Moschee genannt, von einem der „Führer“, die sich gegen einen Dinar (rd. DM 4,-) anbieten, zur Aussichtsplattform über der geschlossenen Dächerfront des Bazars bringen zu lassen. Es geht nach einem Zickzacklauf über drei Wendeltreppen durch ein dreigeschossiges Teppichhaus hinauf – doch dann bietet sich einem ein unvergleichlicher Rundblick!

Und was kam mir außerdem noch in Tunis zur erwähnenswerten Kenntnis? Jahrtausende vor Christus wohnten dort schon Berber, die auch heute noch den Kern des tunesischen Volkes bilden, obwohl es eine große Anzahl von Herrschern über sich ergehen lassen mußte: die Karthager, die Römer, die Vandalen und Byzantiner, die Araber, die Türken und Spanier. Im 19. Jahrhundert kamen die Franzosen ins Land und blieben als Protektoratsherren bis 1956. (Übrigens besetzten 1942 auch deutsche Truppen einen Teil des Landes. Ihr Gastspiel freilich war nur kurz.) 1957 schließlich wurde Tunesien Republik. Und ihr Staatspräsident Habib Bourguiba regiert das Land seit dieser Stunde bis auf den heutigen Tag.

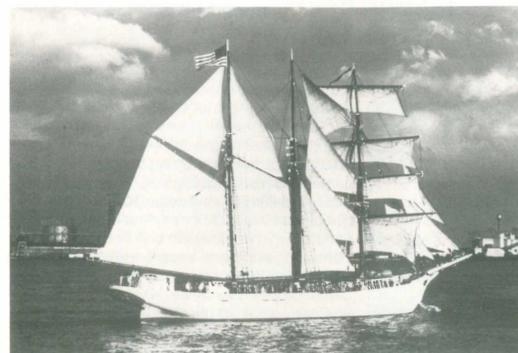
Tunis: Ein reizvoller Blick über die Dächer der Souks auf die Ölbaummoschee, rechts

Mit der deutschen Tennisgruppe besuchte ich die für Mohammedaner vierthelligste Stadt Kairouan, 60 Kilometer westlich von Sousse. Vierthelligst nach Mekka, Medina und Jerusalem. Wer sich den großen Lebenswunsch der Pilgerfahrt nach Mekka nicht erfüllen kann: siebenmal nach Kairouan tut's glaubensmäßig auch. – Wir lernten auch etwas vom Teppichknüpfen und hörten, daß tunesische Teppiche bei gleicher Güte preiswerter seien als die bekannteren aus dem Nahen und Mittleren Osten. Ich bekam am ersten Abend von einer jungen Teppichknüpflerin in der Werkstatt einen Teppichfaden um mein rechtes Handgelenk geknüpft. Ihren Wunsch nach einem Dinar konnte ich mangels entsprechenden Geldes nur zur Hälfte befriedigen. Der Faden aber blieb während meines achttägigen Aufenthaltes als erfolgreicher Talisman am meinem Handgelenk.

Hans Jessen, München

* Gazela Primeiro *

Die Geschichte eines alten Schiffes



Die „Gazela Primeiro“ läuft 1970 unter amerikanischer Flagge in ihren Heimathafen, Philadelphia, ein
Literatur-Quelle: Philadelphia Maritime Museum

Die Dreimastbark „Gazela Primeiro“ ist das letzte existierende Schiff einer ehemals großen portugiesischen Fischerei-Seglerflotte. Als eines der wenigen Holzschiffe ihrer Zeit ist sie heute noch voll seetüchtig.

Gebaut wurde sie vor nunmehr genau 100 Jahren auf der Cachilhas Werft in Portugal. Das Holz für die Spanten, den Rumpf, das Deck und die Masten stammen aus einem von Prinz Heinrich, dem Seefahrer, im Jahre 1460 angelegten Pinienwald, dessen Baumbestand ausschließlich für den Schiffbau bestimmt war. –

Das Schiff ist etwa 45 m lang, 9 m breit und verdrängt 325 to. Mit ihrem Klipperbug und dem elegant geschwungenen Heck ähnelt sie mehr einer Yacht als einem Fischereischiff. In den ersten sieben Jahren soll sie als Frachtschiff, nach anderen Quellen als Walfänger in den Gewässern der portugiesischen Azoren eingesetzt gewesen sein. Sicher ist, daß das Jahr 1900 eine abrupte Wende in ihrer „Karriere“ brachte. Auf der Werft von Setubal wurde sie zum „Grand Bank Fischer“ umgerüstet und erhielt einen neuen, 34 m hohen Vormast. Der Stauraum unter Deck faßte ca. 320 to gesalzenen Weißfisch.

Am 19. Mai 1900, nach einem feierlichen Abschiedsgottesdienst, zelebriert vom Erzbischof, wurde sie den Tejo hinunter ins offene Meer geschleppt und traf dort auf die wartenden Schwesterschiffe „Creolua“, „Navegador“ und „Neptumo“. 21 Tage später erreichten sie nach einer 2000-Seemeilen-Reise die „Grand Banks“ vor der Küste von Neufundland. Und diese nur zwischen 15 und 300 m tiefen Gewässer, Teil des nordamerikanischen Kontinentschelfs, waren für die folgenden 69 Jahre alljährlich wieder das Ziel der „Gazela Primeiro“.

Hier begann für die Fischer eine gefährliche, harte Zeit. 31 an Deck festgezurrte Einmannboote, die „dories“, wurden morgens gegen vier Uhr zu Wasser gelassen. Mit Hilfe kleiner Segel und Ruder entfernten sich dann die Boote vom Schiff, um weit draußen nicht etwa Netze, sondern bis zu 300 m lange Handlein auszu-

werfen. Erst am späten Nachmittag kehrten sie dann zurück, um ihren Fang abzuliefern. So fischten sie nun Tag um Tag, sechs Monate lang, auch in den Monaten August und September, wenn Hurrikane die See aufwühlten. An einem einzigen Tag verlor die Fischereiflotte einmal 200 dories mit ihren Männern.

Erst im Jahre 1938 wurde die Flotte modernisiert. Die Schiffe wurden mit Hilfsdieseln, Bordaggregaten und Funk ausgerüstet. Für die Unterbringung der Maschinen mußte das Schiff

um sechs Meter verlängert werden, denn man wollte den Laderaum nicht verkleinern und damit die Fangmenge verringern. Ja, und nun das Besondere, was uns an diesem Schiff interessiert: Eingebaut wurde ein Viertakt-Langsamläufer-Dieselmotor aus Mannheim, ein Vierzylinder mit einer Leistung von 180 PS. Für die Stromversorgung an Bord wurden weitere zwei MWM-Bordaggregate installiert: für den Funk, die Beleuchtung und den Kühlraum. Auch der Kompaß wurde elektrifiziert, der früher von zwei Kerzen beleuchtet worden war. Ein Kerzenhalter blieb an seinem Platz für den Fall, daß die Dieselaggregate ausfielen.

Die Möglichkeit, mit den Stromaggregaten auch Funkverkehr aufzunehmen zu können, war wohl die wichtigste Verbesserung. Zum ersten Male in ihrer Geschichte konnte die „Gazela Primeiro“ Kontakt mit den Schwesterschiffen und der Umwelt aufnehmen und war nicht länger auf Sichtsignale angewiesen.

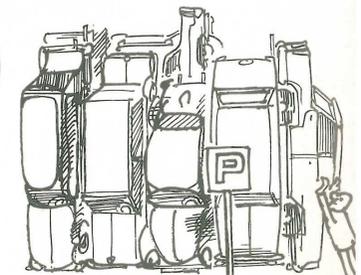
Und wenn sie nun mit vollem Lagerraum ihren Bug Richtung Heimat drehte, dann wurde auch der Hilfsdiesel aus Mannheim angeworfen. Zusammen mit den gesetzten Segeln der „Gazela Primeiro“ und denen der dories, die mit jedem Quadratmeter Segelfläche den Wind nutzten, war man schneller als je zuvor wieder daheim.

Ihr letzter Hafen ist nun das Seefahrts-Museum von Philadelphia. MÖ

Berichtigung. – Im letzten Heft unserer Werkzeitschrift wurde versehentlich in einer Bildunterschrift Herr Heinz Boldt als Vorstandsmitglied bezeichnet. Herr Boldt ist jedoch nur vorübergehend als Berater für MWM tätig.

Lieferte WIR-Cartoonist wertvolle Anregung?

In der Stadtteilausgabe Nordost vom „Münchner Wochenblatt“ /16. Juni '83, fand sich auf Seite 2 eine erstaunliche Meldung, die wir hier nachdrucken. Zur treffenden Illustration entnehmen wir der WIR-Nr. 162/1980 eine Zeichnung („Kleines Betriebslexikon“, S. 13).



Kunden-/Besucherparkplatz

Per Kleinbus durch Tunesien, Algerien, Niger nach Nigeria

Der 2. Teil des Tagebuchs einer nicht ganz alltäglichen Reise

Der 1. Teil (Heft 181 / S. 15) endete mit dem Abend des 30.12.: Campingplatz in einer Palmenoase bei Agadez.

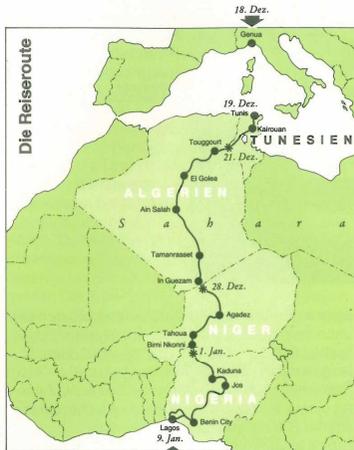
31.12.82 ● Agadez. – Wir lassen uns Zeit. Haben das traurige Gefühl, daß die Reise nun bald zu Ende sein wird. Um 10.00 Uhr fahren wir mit Konrad und Manfred in ihrem Unimog in Richtung In Gall weiter. Die beiden wollen nach Niamey. Wir beschließen, noch ein Stück zusammenzufahren. Wie gestern, begegnen uns auch jetzt wieder Bororos mit großen Herden. – Neben der Straße liegt ein versteinerter Baum.

Gegen Mittag beginnt ein Sandsturm. Unser halbwegs gesäubertes Bus ist wieder voller Sand. Es knirscht zwischen den Zähnen. Die Straße führt in einer Entfernung von 20 km an In Gall vorbei. In In Gall wird Salz gewonnen. Das in Becken getrocknete Salz wird in Formen gepreßt und mit Kamelkarawanen auf die Märkte gebracht. In Abalak kommen wir an einem sehr belebten Markt vorbei. Wir steigen aus und sind im Nu von vielen Kindern umringt, die uns nicht wieder von der Seite weichen. Wir sind die einzigen Europäer. Außer den Kindern nimmt niemand Notiz von uns.

Bororos, in flatternden Gewändern mit Schesch und umgeschalltem Säbel, sehen stolz an uns vorbei. Hier kaufen die Tuareg Sandalen, Indigostoffe und Salz für ihre Herden. Es gibt schöne Kamelsättel aus rotem Leder, Tuaregdoiche und -Schwerter, Hülsenfrüchte, Hirse, Datteln und Nüsse sowie Fleisch, das auch gleich gegrillt wird. Man kann Uhren, Radios und Fernseher kaufen – doch leider kein Gemüse. Kamele warten am Rande des Marktes auf ihre Reiter.

Die Kinder bekommen noch Bonbons, und dann fahren wir bis 70 km vor Tahoua und suchen einen Platz, um den Silvesterabend und die Nacht zu verbringen. – Steppengras, Disteln und Büsche sind für uns nun schon üppige Vegetation. Wir werden von Konrad und Manfred zum Nachtmahl eingeladen. Frisch gewaschen klettern wir in den Unimog. Schön gedeckter Tisch mit Kerzenbeleuchtung, ein Abendessen von einigen Gängen, anschließend Tee und Musik von Grieg. So erwarten wir das Neue Jahr. Um 24.00 Uhr holen die Jungens sogar noch eine Flasche Spumanti aus ihren Vorräten, damit die Feier nicht ganz ohne Alkohol abgeht. Als wir dann zu unserem Wagen gehen, werden Kamele, die uns umlagern, unruhig und erheben sich.

1.1.1983 ● Zwischen Abalak und Tahoua. – Ein Bororo auf einem Pferd ist der erste Mensch



im neuen Jahr, der vorbeikommt. In der Nähe von Tabalak fahren wir an einem See mit grünem Schilfufer vorbei. Hirten führen ihre Herden zur Tränke. Hinter dem Ort gibt es die ersten Gemüsegelder.

Immer seltener sehen wir Nomaden. Wir sind in die Ackerbauzone gekommen. Die Bewohner hausen in runden Hütten aus Schilf und Stangen. Neben den Hütten stehen etwa 2 m hohe Lehmkrüge für die Hirsevorräte. Alles sieht sehr ordentlich aus. Die Einfahrt nach Tahoua ist gesperrt. Wir fahren in Richtung Birni-Nkoni zur nigerianischen Grenze. Durch die Savannenlandschaft bläst nun wieder der Wind und hinterläßt kleine Sanddünen auf der Straße.

Das Land wird immer bewohnter. Wir kommen durch Orte mit ebenerdigen Häusern aus rotbraunem Lehm. Vor einer Schule rufen und winken uns Kinder zu. Immer, wenn uns Autofahrer, Kamelkarawanen, Hirten oder einfache Menschen begegnen, strecken sie die Hand aus und zeigen die winkende Handfläche zum Gruß. Wir fahren jetzt durch vulkanisches Gebiet. Aus Vulkansteinen hat man Mauern um die Orte gebaut. Bei der Feldarbeit tragen Eingeborene keinen Turban mehr, sondern bunte Kappen, mal flacher, mal höher. – Je näher wir der nigerianischen Grenze kommen, um so grüner wird die Landschaft mit Palmen und künstlichen Wasserkanälen.

An der Grenze in Birini nehmen wir von unseren Begleitern Abschied. Wir sitzen im Unimog, tauschen unsere Adressen aus und überlassen ihnen unser restliches Nigergeld. Sie wären gerne mit uns weitergefahren. Die

Ausreise aus Niger geht rasch vonstatten. Bei der Einreise nach Nigeria sind wir die einzigen Europäer. Man nimmt uns erstmal die Pässe ab und trägt dann alle Daten bis zum Mädchenamen unserer Großmutter in drei dicke Bücher ein. Anschließend visitiert ein Beamter unseren Bus. Vorsichtig rückt er an Kanistern, Kartons und Koffern, hebt Decken und Betten auf, und zieht sich recht rasch wieder zurück. Das schmutzige Wüstenfahrzeug hält ihn vom gründlicheren Suchen ab. Nach etwas 1 1/2 Stunden haben wir die nigerianische Grenze hinter uns.

1.1.1983 ● Birni Nkoni. – Über die Zustände in Nigeria haben wir so viele Schauer-geschichten gehört, daß wir nicht wagen, uns mit unserem Bus irgendwo zum Übernachten hinzustellen. In Kaduna lebt ein befreundetes Ehepaar unserer Tochter. Wir beschließen, die Strecke bis dahin durchzufahren.

Das Land ist nun stark besiedelt: Ortschaften in rascher Folge. Mädchen und Frauen tragen Schüsseln oder Krüge mit Wasser auf dem Kopf. Die Brunnen liegen meist außerhalb der Dörfer. Zwischen den Ansiedlungen Busch-savanne mit einzelnen, bizarren, blattlosen Bäumen. Wir begegnen vielen Kindern mit schweren Holzgebinden: Brennholz, das an der Straße verkauft wird. Der starke Verkehr läßt uns nur langsam vorankommen. Viele japanische Autos und Motorräder. NISSAN-Busse, die auf ein Winkzeichen hin Fahrgäste mitnehmen, uns immer wieder überholen, um kurz danach wieder vor uns stehenzubleiben. Es wird dunkel, doch kaum ein Fahrzeug fährt mit Licht. Erst beim Vorbeifahren blenden sie ganz auf.

In den Orten gibt es keine Straßenbeleuchtung. Vor den Häusern brennen Holzfeuer. An Ständen, die mit Kerosinlampen beleuchtet werden, kann alles, was ein Dorfbewohner braucht, gekauft werden.

Als wir nach Zaria kommen, brennen auch hier in der Stadt nur die kleinen Funzeln vor den Häusern. Der starke Verkehr läßt um unseren Wagen keine 10 cm mehr frei. Jeder versucht, durch Hupen, Winken, Aufblenden und Sich-reindrängen voranzukommen.

Wir haben keine Ahnung, in welche Richtung wir fahren müssen. Nirgends ist ein Straßenschild zu sehen. An einer Tankstelle erfahren wir die ungefähre Richtung nach Kaduna.

Wir erreichen die Stadtgrenze gegen 22 Uhr. Ich hole die Skizze unserer Tochter hervor, und nach dieser finden wir sehr rasch das Haus von Familie Sch. Es ist niemand zu Hause. Der schwarze Torwächter läßt uns trotzdem ein-fahren. Ein großer Schäferhund begrüßt uns voller Freude. Wir stellen uns unter einen

Affenbrotbaum, essen noch etwas und legen uns dann todmüde in die Schlafsäcke.

2.1.1983 ● Kaduna. – Am Morgen finden wir an der Windschutzscheibe einen Zettel: „Wüstenwanderer, bitte lassen Sie uns zusammen Kaffee trinken, morgen früh um 9 Uhr. Wir würden uns sehr freuen. Gute Nacht! Ihre Familie Sch.“ – Herrlich, vielleicht gibt es auch ein Bad und eine Waschmaschine?

Der Kaffee ist prima. Frischwurst und Brot, aus Deutschland eingeflogen. Wir sitzen in einem großen Wohnraum, von dem eine breite Treppe in die oberen Räume führt. Räume von einer Größe, wie man sie in Deutschland selten findet. Stromaggregate und Klimageräte brummen die ganze Zeit. Dazu klassische Musik aus einer Stereoanlage. Wir bewundern den exotischen Garten. Reifende Bananen, blühender Hibiskus und Bougainvillea. Große bunte Gekos flitzen herum. Den Garten verläßt man nur im Auto. Man fährt durch Hitze, Staub und Schlaglöcher, kommt an Lehmhütten und Hochhäusern, an Händlern und Gemüseständen vorbei. Herr Sch. fährt schon wie die Nigerianer. Mit Hupen, Winken und mit blitzschnellem Einscheren in eine Verkehrslücke.

Wir erreichen das Haus eines Arbeitskollegen von Herrn Sch. Der Torwächter öffnet. Auch



Arbeiter mit dem Kopf . . .

mit der Hand

hier der gleiche Komfort. Ein großer Garten. Ein gut eingerichtetes Haus. Münchner Bier und Weihnachtsgebäck. Wir müssen viel erzählen. Abends essen wir in einem Chinesischen Lokal. Internationales Publikum. Das Essen ist ausgezeichnet. Eine Reistafel ohne Reis. Als wir noch Reis dazubestellen, ist der Chef des Hauses leicht verstört über unser Unverständnis. Zu diesem herrlichen Essen gehört kein Reis. Die Rechnung ist hoch, pro Person ca. DM 150, –.

3.1.1983 ● Wir fahren mit Familie Sch. zum Jos-Plateau, etwa 350 km von Kaduna entfernt. Der kleine halbjährige Florian und der Hund Archi sind dabei. In der Nähe von Pambegwu gehen wir in eine Hausa-Siedlung. Herr Sch. spricht etwas Hausa. Er fragt, ob wir uns ein bißchen umsehen können. Bald sind wir von Schwarzen umringt. Das weiße Baby wird angefaßt, wir bewundern die schwarzen Babys. Alle rund und wohlgenährt. Die jungen Frauen kichern und freuen sich. Wir sollen in die runden Lehmhütten kommen, fürchten aber bewirtet zu werden und lehnen ab. Noch ein paar Bonbons für die Kinder – und wir werden winkend verabschiedet. Unser Höhenmesser

zeigt 1000 m. Aus dem hügeligen, fruchtbaren Ackerland erheben sich runde, große Granit-felsen. Ein Kiefernwald, Büsche mit großen, roten Blumen. Der Hamman weht – ein Wind aus der Wüste.

In Jos, dem Hauptort des Hochplateaus, hat Herr Sch. einen Bekannten. Ohne Anmeldung tauchen wir bei ihm auf und werden freudig willkommen geheißen. Ein ebenerdiges von Bougainvillea überwachenes Haus, sechs Hunde, zwei Katzen.

Herr B. ist Brasilianer, seine Frau eine Schwarze. Sie sind gerade von einer Großwild-jagd zurückgekommen. Wir sitzen im Wohn-zimmer, das vollgestopft ist mit Jagdtrophäen, auch Elefantenzähnen. Bunte Faszingsgir-landen hängen an der Decke.

Ein schwarzer Koch hantiert lautlos in einer winzigen Küche. Es gibt Antilopenfleisch mit verschiedenen Gemüsen und Kartoffeln. Wir holen unser letztes Münchner Bier hervor. Am Nachmittag fährt uns die Frau des Hauses in den Zoo und in ein Museum. Holzfiguren und Masken, Kleidung von Medizinmännern und das Kettenhemd eines deutschen Kreuzritters sind zu sehen. Auch einige schön verzierte Kalebassen. Vor dem Museum steht eine alte englische Lok und ein altes amerikanisches Ford-Modell.

und wo werden wir übernachten? Die Straßen sind z.T. sehr schlecht. Sandstraßen oder Asphalt mit tiefen Schlaglöchern. Breite Straßen werden an Brücken plötzlich einbahnig. Bei Gegenverkehr wird oft nicht gebremst, daher liegen unzählige Wracks im Flußbett neben den Brücken, die meist auch kein Geländer mehr haben.

In der Nähe von Lokoja überqueren wir den Niger, ein braunes, schlammiges Gewässer, viel breiter als ich dachte. Einige winzige Einbaumboote darauf. In langer Reihe kommen Mädchen das Steilufer hoch und tragen Schüsseln auf dem Kopf, gefüllt mit Flußwasser. Es ist bereits dunkel, als wir nach Benin-City kommen. Wir finden hinter der Stadt, in Richtung Lagos, ein Motel. Sind glücklich, in einem ab-geschlossenen Terrain zu sein.

5.1.1983 ● Benin-City. – Ab hier führt eine Autobahn nach Lagos. Eine Polizeistreife hält uns an. Sie wünscht uns ein frohes neues Jahr und hätte gerne etwas zu trinken. Man versucht, die Büstüren zu öffnen, die wir, Gott sei Dank, verschlossen haben. Wir tun, als würden wir nichts verstehen. Schließlich läßt man uns weiterfahren. An beiden Seiten der Autobahn wächst dichter Tropenwald. Einige kleine grüne Teiche mit Seerosen darauf. Ein dunkles Wesen mit dem Rücken nach oben liegt am Straßenrand. Die linke Hand über dem Kopf. Ein großer Affe oder ein Mensch?

An einem Stand an der Straße kaufen wir eine ganze Staude Bananen. Zum ersten Mal haben wir gehandelt und nur die Hälfte von dem geforderten Preis bezahlt. Leider stellt sich heraus, daß die Bananen Platanen waren, die roh nicht genießbar sind. Unsere Tochter hat sie später den Stewards geschenkt.

Wir verlassen die Autobahn. Auf fünf DIN-A4-Seiten hat man uns einen Plan gezeichnet, wie wir nach Lagos und Victoria-Island kommen. Durch dichten Verkehr über weite Strecken und viele Hochbrücken geht es langsam voran. Sobald der Verkehr stockt, schlängeln sich Bettler und Händler um die Autos. Coco-Cola, Bonbons, Frotteetücher, Schlösser, Geschirr, Radkappen werden angeboten. Alles, was man sich nur denken kann. Um alles wird gehandelt und mit dem Wechselgeld auch einem weiter-fahrenden Auto nachgelaufen. Es gibt keine Verkehrslichter und keine Vorfahrtsregeln, auch keine Geschwindigkeitbegrenzung. Die Straßen werden enger. Federal-Palace-Hotel, ein Tor. Schwarze Wächter fragen uns, wohin wir wollen. Lassen uns durch. Nach zwei weiteren Toren sind wir endlich wieder in einem abgeschlossenen Grundstück: am Haus, in dem unsere Kinder wohnen.

Glückliche Begrüßung mit unserer Tochter. Einige Boys stehen grinsend daneben. Was nun zuerst? Annette, unsere halbjährige Enkelin begrüßen? Essen, waschen, auspacken? – Trinken, trinken, trinken!

Langsam werden wir ruhiger. Beginnen mit dem Erzählen. Die Tochter kann sich zu uns setzen; sie hat Zeit. Andrew säubert das Haus, Carlentino kocht. Ein Gärtner, ein Tag- und ein Nachtwächter und zwei Fahrer gehören zum Hauspersonal. Das Haus ist so groß wie das der Familie Sch. in Kaduna. Wir bewohnen zwei Zimmer und haben ein eigenes Bad. Um 14.30 Uhr kommt der Schwiegersohn zum Mittagessen. Er arbeitet von 8.00 Uhr bis



Nigerianische Dorfidylle

14.30 Uhr und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr. Für die nächsten Tage hat er sich Urlaub genommen.

Am Nachmittag fahren wir zum Strand (Bar-Beach). Er liegt nur 500 m vom Haus entfernt, aber man geht nicht zu Fuß. — Der Golf von Guinea. Hohe Brandung und herrlich weißer Sand. Frauen bieten Obst und Gemüse an. An den Gemüsemarkt schließen sich Stände an mit Elefantenzähnen, Schlangenledertaschen, Holzmasken, geschnitzten Holzkästen, Schuhen und Kleidern. Im Nu sind wir von Händlern umgeben, die uns gebatikte Hänger und Blusen auf Schultern und Arme hängen. Ich wende mich hilfesuchend an meinen Schwieger-sohn. Er sagt: „Laß alles fallen“, worauf ich alles in den Sand schüttele — um wieder frei zu sein für neuen Behang. So ziehen wir langsam durch den Markt. Nicht, ohne daß die Händler doch einige Geschäfte mit uns machen.

6.1.1983 ● Lagos. — Die Kinder fahren mit uns per Motorboot zum Badestrand nach Badagri, 35 km westlich von Lagos. An den Ufern wachsen Kokospalmen, dazwischen stehen einige Schilfhütten. Nach einer Stunde legen wir an. Wir nehmen das Gepäck und wandern über die Lagune ans offene Meer. Der Strand ist menschenleer. Strandhütten werden an Europäer verpachtet, die ihr Wochenende hier verbringen. Solch ein Badetag, mitten im Winter, ist herrlich. Die Männer schlagen Kokosnüsse auf; wir baden, lesen, faulenzeln. Hinter der Hütte, durch den Palmenwald, zieht in einer Reihe eine Gruppe von jungen Mädchen vorbei. Ihre Kleidung ist aus bunten Tüchern. Dazu tragen sie Turbane im gleichen Muster. Das erste Mädchen gibt mit Kastagnetten den Takt an. Die anderen singen und folgen ihr mit wippenden Tanzschritten.

Aus den Kokosnußschalen wird nun ein Feuer gemacht und die mitgebrachten Fleischstücke werden gegrillt. Gegen 17.00 Uhr fahren wir wieder nach Lagos zurück, denn um 18.30 Uhr wird es dunkel.

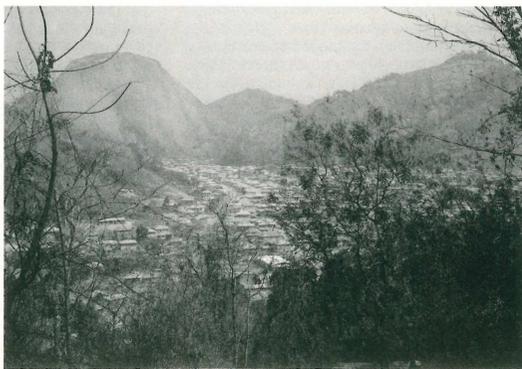
7.1.1983 ● Unser Bus wird überholt, ein defektes Radlager ersetzt. In einen zweiten Bus wird eine Liegefläche eingebaut. Morgen wollen wir für drei Tage eine Fahrt in das Innere von Nigeria machen.

Andrew, der Hausboy, soll die oberen Räume waschen. Er geht mit 10 cm Wasser im Eimer die

Treppe hoch, wird rechtzeitig bemerkt und zum Nachfüllen geschickt. Weniger sparsam war der Gärtner. Er hat mit dem Schlauch den Garten unter Wasser gesetzt. Nun sind die Tanks fast leer. Wasser wird bestellt. Nach dem Eintreffen des Tankwagens wird eine halbe Stunde um den Preis gehandelt. 60 bis 80 Naira (DM 240,—). Zwei- bis dreimal in einer Woche muß der Tankwagen kommen. Carlentino, der Küchensteward, nutzt die Anwesenheit seines Masters und beklagt sich über zu viel Arbeit. Sein Bruder aus seinem Heimatdorf könnte kommen und ihm helfen. Dabei kann Carlentino nur Salat richten und Nachspeisen kochen. Alles andere muß man ihm noch beibringen. Die Stewards wohnen in einem Containerhaus am Grundstück. Wenn man nicht ab und zu nachsieht, ist bald die ganze Großfamilie hier eingezogen. Andrew wohnt mit einer seiner Frauen und zwei Kindern hier. Der Achtjährige, mit einem unaussprechlichen Namen, spaziert öfter durch den Garten und probiert seinen ersten englischen Satz aus. Zu jeder Tageszeit: „Good morning, Madam!“

Der Wächter am Tor hat eine seiner Gebetsstunden. Ein alter Pappdeckel dient ihm als Teppich. Nun kommt noch ein Mann, der für den Bus eine Versicherung besorgen soll. Ein Preis wird ausgehandelt dafür, daß er die Versicherung besorgt und für Geschenke, die er wiederum anderen machen muß. Nichts ist ohne „Dasch“ zu erreichen.

I danre in seiner pittoresken Umgebung



8.1.1983 ● Start zur Fahrt in das Landesinnere. — Schon am Morgen haben wir 25 Grad. Wir fahren in Richtung Benin. In Ore biegen wir nach Norden ab. Wegen Annette müssen wir eine Pause einlegen. Neben der Straße üppiger Regenwald. Bananenstauden, Gummibäume und andere tropische Gewächse. Wir essen eine Ananas, herrlich süß und voller Saft.

Weiter in Richtung Ondo. Als es Zeit wird, einen Übernachtungsplatz zu suchen, schlagen wir einen schmalen Waldweg ein. Es geht bergauf und bergab. Nach einer halben Stunde kommen wir zu einer Lichtung. Ein großer, freier Platz, in der Nähe eine Ansiedlung. Braune Lehmhütten. Wir stellen die Wagen im rechten Winkel auf und sind sofort von Eingeborenen umringt. Ein alter Mann mit einem Stock in der Hand sucht aus dem Kreis einen Dolmetscher aus. Wir müssen erzählen, woher wir kommen und was wir in Nigeria machen. Wir können hier übernachten und sind willkommen. Tische und Stühle werden aus dem Bus geholt. Ich koche das Abendessen. Ein Schwarzer bringt uns eine Ananas, bald darauf ein anderer eine Schüssel Bananen, Papayas, Kokosnüsse, Grapefruit. Immer wieder kommt jemand und bringt etwas. Wir teilen dafür Gegengeschenke aus: Schlüsselanhänger, Kugelschreiber, gebrauchte Kleidung usw.

Der Tisch ist voller Obst, unsere Geschenke für heute sind verbraucht. Wir müssen weitere Gaben ablehnen. Die Schwarzen rühren sich nicht von der Stelle. Wir kommen uns vor wie auf einer Bühne. Jede unserer Bewegungen wird beobachtet. Sie kichern und amüsieren sich. Besonders die Frauen möchten immer wieder das Baby anfassen. Als wir essen wollen, treibt der Dorfälteste mit seinem Stock seine Gemeinde nach Hause. Die Ruhe dauert nicht lange. Immer wieder kommen Neugierige, um uns zuzusehen. Erst am späten Abend sind wir allein. Da erscheint noch ein junger Mann mit einem Brief. Darin steht sinngemäß: Master, Du mußt mir helfen, Du bist der einzige, der mir helfen kann! Ich habe Krätze am Arm. Hast Du dagegen ein Mittel? Er zeigt uns seinen rot-gesprenkelten Arm. Wir geben ihm aus unserer Apotheke eine Salbe, und er geht hocherfreut davon. Am nächsten Morgen bedankt er sich noch einmal überschwenglich.

9.1.1983 ● In Richtung Idanre fahren wir durch viele Yurubadörfer. Sie bestehen aus

25 DIENSTJAHRE

Knorr-Bremse GmbH München



GERTRUD SCHUHBAUER
Geschäftsführersekretärin
1.8.83

Motoren-Werke Mannheim AG



FRANZ BÖHM
Monteur
1.7.83

Süddeutsche Bremsen AG



MICHAEL UNTERREINER
Kesselwärter
21.7.83



HELMUT DINTNER
Lt. Referent
1.8.83

Carl Hasse & Wrede GmbH



HERBERT RAUCH
18.8.83

Unsere Jubilare

40 DIENSTJAHRE

Knorr-Bremse GmbH Volmarstein



LUDDERUS NÖFER
Kermacher
2.8.83

Motoren-Werke Mannheim AG



WILLI KRUG
Gruppenleiter
31.8.83

Süddeutsche Bremsen AG



JOHANN STACHEL
Meister
7.8.83

ebenerdigen Lehmhäusern, in denen Großfamilien beisammenwohnen. Um einen zentralen Aufenthaltsraum sind kleine Zimmer angelegt, die jeweils einer Kleinfamilie gehören. Das Leben spielt sich vor dem Haus ab: da wird gekocht, gearbeitet, werden Kinder und Wäsche gewaschen oder ein Bad genommen, indem man sich einen Eimer Wasser über den Kopf schüttet. Die Dächer der Häuser sind mit Wellblech gedeckt. Zwischen Haus und Straße läuft ein Graben für den Abfall. Autofahrer müssen aufpassen, um nicht hineinzurollen.

Idanre liegt in einem breiten Talkessel, von Granitfelsen umschlossen. Wir wollen von hier aus nach Alt-Idanre, das am Berg liegt, wandern. Alt-Idanre wurde vor 25 Jahren verlassen. Nur ein paar alte Männer bewachen die noch gut erhaltenen Lehmhütten, den Palast des Oba und den Sitz einer Göttin auf einem großen Granitberg. Gleich, nachdem wir unsere Busse abgestellt haben, sind wir wieder von Eingeborenen umringt. Man bietet sich uns als Führer und Träger an. Zwei Burschen werden ausgesucht und der Preis wird ausgehandelt. Auf dem steilen Weg nach oben, von dem aus sich eine schöne Aussicht auf die Stadt bietet, begegnen wir drei prächtig gekleideten Männern mit goldenen Ketten um den Hals. Sie sprechen uns an. Der Oba (König) lebt zur Zeit in Alt-Idanre. Wir sollen um eine Audienz nachsuchen.

Der Oba, ein noch junger Mann, empfängt uns. Er sitzt in weißen Gewändern auf einem weiß bezogenen Sofa an der Stirnseite eines großen Raumes. Einige Frauen und viele Kinder sitzen wie auf Schulbänken vor ihm. Der Oba begrüßt uns und weist uns Sitzplätze an. Er sieht auf und hält uns laut und gestikulierend eine Rede. Er hat in England studiert, wurde dann zum König gewählt und muß 70 Tage im Jahr hier in seiner Heimat leben. Die übrige

Zeit ist er Geschäftsmann in Lagos. Die Frauen und Kinder gehören zur Familie. Eine neben ihm sitzende Frau mit Brille holt aus einem Safianköfferchen eine Visitenkarte heraus, die er an Maxl weitergibt.

Maxl erläutert nun seine Tätigkeit in Nigeria. Zwischenruch werden die weiß eingesalbten Kinder mit einem kurzen Wort zur Ruhe ermahnt. Nach einer halben Stunde ist die Audienz beendet. Auf der Bank vor dem Haus bekommt Annette ihren Tee, dann besichtigen wir den Ort, einen Versammlungsraum, einen heiligen Bezirk. Es ist alles recht interessant und ein wenig geheimnisvoll. Auf der Weiterfahrt begegnen wir in einem Ort einem Leichenzug. Es sieht fast wie Karneval in Rio aus. Buntbekleidete Menschen begleiten zu sambartiger Musik im Takt wippend den Sarg. An diesem Abend übernachten wir an einem schmalen Waldweg neben der Straße. Ab und zu kommt jemand vorbei. Mädchen knicken, Männer grüßen höflich. Manche trauen sich nicht vorbei, wählen einen Umweg. Sie haben wahrscheinlich mehr Angst vor uns Weißen als wir vor ihnen.

10.1.1983 ● Wir kommen durch Ife. Besichtigen die Residenz, eine Opferstätte und das Museum. Ife besitzt die älteste Universität von Nigeria. Die feiert 20jähriges Bestehen. Noch einmal eine Rast unter dem schattigen Blätterdach des Tropenwaldes, dann fahren wir über Ibadan wieder nach Lagos zurück.

11.1.1983 ● Wieder in der Hauptstadt. — Unsere Tage in Lagos gehen zu Ende. Der Bus, der uns lieb geworden ist, wird ausgeräumt, der letzte Wüstensand daraus entfernt. Heute begleiten wir unsere Tochter zum Einkaufen. In Lagos gibt es drei Supermärkte, in denen Europäer einkaufen können. Das Warenange-

bot ist knapp, daher fährt man zu allen drei Märkten. Die gekaufte Ware trägt ein Boy für 50 Kobo (Festpreis) zum Wagen.

13.1.1983 ● Geburtstagseinladung bei Fr. R. — Familie Sch. aus Kaduna ist zu Besuch in Lagos. Bernhard, der Fahrer, fährt uns zum Gäste-Haus. Der Vorplatz ist mit Scheinwerfern beleuchtet und wird mit Video-Kameras beobachtet. Wir gehen durch eine Art Wintergarten mit exotischen Vögeln in den großen Wohnraum. Wieder internationale Gäste. Engländer, eine Amerikanerin, Franzosen und natürlich Deutsche. Wir werden als Sehenswürdigkeit vorgestellt: „Die Wüstendurchquerer“.

Was war das Schlimmste? Was war das Schönste? Was findet man überhaupt an der Wüste?

Ein kleines Mädchen, 8 Jahre alt, kämpft mit den Tränen. Multi bringt die große Schwieger ins Internat. Vati mußte dringend einige Tage geschäftlich nach Deutschland. Sie wurde bei Freunden zurückgelassen. Doch dann zeigt sie uns die Spezialitäten des „Nigerian-Dish“, einer besonderen Reistafel aus Zutaten, die es in Lagos zu kaufen gibt. Seit 3.00 Uhr nachmittags hat jeder verfügbare Boy an diesem herrlichen Essen gepuzt, geschnipst und gebraten. Scharf und wohlschmeckend. Dazu Frankenwein. Dann wird noch getanzt. Gegen Mitternacht lassen wir uns heimfahren. Morgen ist für die meisten wieder ein schwerer Arbeitstag in diesem Klima.

14.1.1983 ● Um 10.00 Uhr holt uns Bernhard ab. Maxl zeigt uns die Navy-Schule, in der Nigerianer ausgebildet werden. Ein deutscher Ingenieur repariert gerade einige Morsegeräte, die versehentlich zum Fußballspielen benutzt wurden. Auch Möbel und anderes Gerät werden

aus Unwissenheit sehr roh behandelt. Anschließend zeigt uns der Fahrer den Hafen Apapa.

Auf einer der Hochbrücken sehen wir Männer in T-Shirt und Blue-Jeans blutbeschriftet mit großen Messern in der Hand. Es sind Fleischer, die unter der Brücke die dort wartenden Tiere schlachten und ausnehmen. Die Inneren werden an einen Zaun zum Ausbluten gehängt. Das Blut läuft in das ölige Brakwasser. In der Nähe wird Wäsche gewaschen und auf den Leitplanken der Autostraße zum Trocknen gehängt. Hier im Hafengebiet haben viele deutsche Firmen ihre Werkstätten.

Anschließend fahren wir noch zum Museum. In einzelnen runden Strohütten kann man Handwerkern beim Anfertigen von Schnitzereien, Taschen und Körben, gebatikten Gewändern und Lederarbeiten zusehen.

15.1.1983 • Von Victoria Island führt eine Hochbrücke nach Ikoyi. Dahin machen wir einen Ausflug. Hier gibt es noch viele von Engländern erbaute Villen im Kolonialstil mit

wunderschönen exotischen Gärten. Wir wandern durch den Ikoyi-Park, der an das Wasser der Lagune reicht, setzen uns auf einen ins Wasser gestürzten Baumstamm und dösen in Anbetracht des Abschieds vor uns hin.

Vor einem großen Hotel gibt es einen Andenkenmarkt. Tische voller Elefantenzähne, Masken und Ketten. Wir erhandeln ein paar Kleinigkeiten. Dann noch einmal zu Bar-Beach. In riesigen Wellen läuft der Atlantik die Sanddünen hoch. Wir spielen das Vor-den-Wellen-Davonlaufspiel. Händler mit Batiktüchern begleiten uns und legen an unserem Weg entlang ihre Tücher in den Sand, so lange, bis wir doch eines erhandeln.

Nach dem Abendessen, es wird schon Zeit zum Flugplatz zu fahren, meldet sich noch ein nigerianischer Geschäftsmann an. Ihn interessieren „die Wüstenfahrer“. Einen Europäer, der über den Landweg nach Nigeria reist, hat er noch nicht gesehen.

Wir sind in Eile. Maxl begleitet uns zum Flugplatz. Zwei Träger streiten sich um unser Gepäck. Einer nimmt unsere Tickets und drängt

sich durch eine große Menschenansammlung zur Gepäckaufgabe vor. Ein Ordnungsmann will ihm die Karten aus der Hand nehmen. Es kommt zwischen den beiden zu einer Schlägerei. Nach einigem Bangen ist es uns möglich, an unsere zerquetschten Tickets zu kommen. Der zweite Träger lädt unser Gepäck mit 15 kg Übergewicht auf die Waage. Auf dem Flugschein werden 40 kg Gewicht eingetragen. – Der Träger verlangt 10 Naira und das Geld, das er dem Mann an der Waage als Geschenk geben muß. Für uns trotz allem billiger als die Bezahlung des Übergewichtes.

Polizei schleust uns zum Zoll. Ein Zöllner nimmt von den 40 Naira, die noch in Walters Brusttasche stecken, 10 Naira. Als wir ihn fragen warum und wofür, sagt er: „Für us“ (für uns). Er winkt seinem Kollegen zu, unsere Tasche nicht weiter zu durchsuchen; er hat schon sein „Dasch“.

Ein letzter Gruß zu unserem Schwiegervater, dann verschwindet er in der Menge, und wir sind wieder allein. In 7 Stunden werden wir in Deutschland sein. *H. Walsch, München*

BfA kommt nicht ins Haus

Vorsicht bei Auskünften an fremde Personen



In letzter Zeit kommt es immer wieder vor, daß fremde Anrufer im angeblichen Auftrag eines Rentenversicherungsträgers Mitbürger um einen Besuchstermin für eine unverbindliche Rentenberatung bitten. Die Anrufer erkundigen sich nach persönlichen Daten, die z.B. den beruflichen Werdegang, den Arbeitsplatz, die Vermögensverhältnisse oder die Altersversorgung betreffen; in Wirklichkeit aber wollen sie mit den Betroffenen Versicherungsverträge verschiedenster Art abschließen. Wie oft ist es schon passiert, daß durch ein geschicktes Beratergespräch zum Beispiel voreilig Lebensversicherungsverträge über hohe Summen unterschrieben wurden.

Die Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) warnt ihre Versicherten und Rentner eindringlich vor solchen „Beauftragten“, die in Sachen „Rentenversicherung“ anrufen oder sogar persönlich an der Haustür erscheinen.

In jüngster Zeit ist von einer namhaften Hamburger Illustrierten die Tätigkeit eines „Bundesverbandes der Sozialversicherten e.V.“ (Hannover) aufgegriffen worden, dessen Mitglieder unter Vorlage amtlich aussehender

Ausweise zugleich als Werbevertreter privater Versicherungsunternehmen auftreten. Zu diesem Verband hat die BfA keine Verbindung.

Es wird ausdrücklich betont, daß die BfA keine Mitarbeiter unaufgefordert „ins Haus“ schickt und ohne vorangegangenen Schriftwechsel auch nicht per Telefon an ihre Versicherten herantritt.

Wichtiger Hinweis:

Wer also von derartigen Vorsprachen überrascht wird, sollte sofort daran denken,

- sich den Dienstausweis mit Lichtbild zeigen zu lassen und genau anzusehen
- die Dienststelle des unliebsamen Besuchers anzurufen und zu fragen, ob es überhaupt diesen Außendienstmitarbeiter gibt
- auf gar keinen Fall schriftliche Erklärungen abzugeben bzw. zu unterschreiben.

Jedem, der durch solche Besuche oder Anrufe mißtrauisch geworden ist, wird empfohlen, sich vertrauensvoll an seine zuständige Polizeidienststelle zu wenden.

Deutsche Rente rund um die Welt

123.000 BfA-Renten ins Ausland

Die Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) zahlt nicht nur Renten an Empfänger in der Bundesrepublik Deutschland einschließlich Berlin (West), sondern auch an Adressaten in aller Herren Länder. Diese Auslandszahlungen erfolgen genauso pünktlich und im voraus wie die im Inland.

Für den Monat Juli 1982 zahlte die BfA insgesamt etwa 4.028.000 laufende Renten. Rund 123.000 Renten werden davon an Berechtigte im Ausland gezahlt.

Die BfA überweist Renten in 29 europäische, in 27 afrikanische, in 27 Staaten Nord- und Südamerikas, in 22 Staaten Asiens bzw.



Vorderasiens sowie in 8 Staaten im pazifischen Raum einschließlich Australien und Neuseeland.

Anzahlmäßig am stärksten vertreten sind die USA mit 31.300, Österreich mit 25.500 und Israel mit 16.600 Rentenempfängern. Insgesamt zahlt die BfA über den Rentendienst der Deutschen Bundespost monatlich Renten im Wert von rund 90 Millionen DM in 113 Staaten der Erde.

Je nach Lage des Falles kann der Empfänger zwischen folgenden Zahlungsarten wählen:

- die Postanweisung
- die Postschecküberweisung
- der Transfer über eine ausländische Verbindungsbank
- die Übersendung eines Schecks
- die Überweisung auf ein Ausländer-DM-Konto
- die Zahlung an eine ausländische Verbindungsstelle.

Hinweis:

Die Renten für Empfänger im Ausland werden von der Deutschen Bundespost selbstverständlich so termingemäß angepaßt wie die Renten an Empfänger im Inland.