



2/75

März/April 1975

aeropers rundschau

Offiz. Organ der Vereinig. des fliegenden Personals der Swissair

Obwohl die «aeropers rundschau» das offizielle Organ der Aeropers darstellt, widerspiegeln die in den einzelnen Artikeln zutage tretenden Ansichten nicht notwendigerweise die Meinung des Vorstandes.

Ohne die vorgängige schriftliche Einwilligung der Redaktion ist jede Wiedergabe von Artikeln aus dieser Zeitschrift untersagt.

Inhalt — Contents — Sommaires	Seite/Page
Dear Readers	3
Liebe Mitglieder	6
Neuaufnahmen	10
Rückblick auf die Monate Januar und Februar	14
EK-Notes	17
Der Mensch im Cockpit: Psychologische Probleme	24
Man sollte . . .	30
Hobby-Ecke: Astronomie	31
Crew Globetrotter	33
Heja Safari	35
EDV	38

Redaktionsschluss der nächsten Nummer: 30. April 1975

Redaktion:
P. Clausen
M. Cross
F. Woodtly

Versand:
Sokr. Aeropers
Postfach 83
8058 Zürich-Flughafen
Telefon 01/814 15 15

Druck:
Wettlin & Co.
Rosengartenstr. 5
8037 Zürich
Telefon 01/44 47 44

AEG

Der stärkste Schlagbohrer der Welt mit Electronic: Der neue SB 2E-600



600-Watt-Motor und ausgereifte Electronic sorgen für konstante Kraft in allen Drehzahlbereichen. Bei uns können Sie den neuen Schlagbohrer kritisch testen.

Byland AG

Eisenwaren — Werkzeuge
Rennweg 48, 8001 Zürich, Telefon 01 23 88 42

Ihr Schwimmbadplaner,

Die KAFKO AG in Illnau, plant und baut Ihr Frei- oder Hallenbad.

Wir liefern Ihnen:

- das KAFKO-Pool (ein Fertig-Schwimmbassin mit Filter und Zubehör, inkl. Installationen).
- FRAK-Filter, ein Filtersystem aus Fiberglas, korrosionsfrei.
- Gegenstromanlagen.
- KAFKO-Electronic-Heizautomaten.
- Automatische OMF-Schwimmbadabdeckungen.
- Schwimmbad-Chemikalien usw.

Verlangen Sie unverbindliche Unterlagen.

Die KAFKO AG offeriert Ihnen als Swissair-Mitarbeiter, 10% Spezialrabatt.

Kafko AG

Projektierung und Planung von privaten und öffentlichen Bädern.
Soorhalde, 8308 Illnau Telefon 052 44 15 17



Dear Readers

With currency fluctuations placing a question mark over international transactions, particularly those of airlines; with political disagreement posing a threat to the two major airways between Europe and the East; with the Middle East rearmed and the fuse reset; with the uncertainty of developments in the Iberian peninsula; with the burgeoning cost of fuel and almost every other commodity; one would imagine that an airline management would have far more serious things to deliberate than a purely hypothetical surplus of, say, twenty pilots out of a strength of more than seven hundred. Nevertheless, such deliberation appears to have taken place, and if one were to search for a means of creating the greatest unrest and disquiet with the minimum effort, and of taking specialists' minds off the tasks facing them, none better could be found than to fly the kite of compulsory retirement.

Although no one is likely to be found who will admit to having held the string, or even, for that matter, that a kite existed at all, the operation might just have something to do with Accountancy. One is irresistibly reminded of Robert Heller's story of the accountants who advised a client wine firm that it had grossly excessive stocks of a particular Bordeaux Red, and that these should best be cleared at cost price; in fact the vintage was outstanding and the stock worth a fortune, but then, accountants are not necessarily trained Vintners.

One can therefore understand that airline managers who are not trained pilots simply do not realise that the pilot stocks they propose to clear at minimum cost are the vintage from the Second World War, and that having carried out all kinds of flying operations then (one even in fabric-covered biplane fighters!) and in the thirty-year development of Civil Aviation, they know more about flying than ever appears, or will appear, in Swissair manuals.

Significant, perhaps, as an indication of the general pilot reaction to the management handling of the affair was the total lack of even polite applause at a recent Cockpit Crew Meeting to what was, after all, a very professional display of verbal acrobatics. However, what is unfortunately far more damaging is that management has left itself open to su-

spicions that it has panicked in the face of danger. Aeropors pilots, who once pulled Swissair through a period of defeatism and depression in the early years, must be wondering if the time is not approaching when they must provide leadership and resolve once again. In those circumstances, the wartime vintage could prove to be worth a fortune!
MSC

(Robert Heller is the Editor of 'Management Today'.)



Ist **Kalk** ein Problem in Ihrem Haus?

Nicht wenn Sie den **Suntherm Wasserenthärter** besitzen.

Schützen Sie die teuren Installationen und Apparate mit einem **Suntherm Wasserenthärter**

wirtschaftlicher
preisgünstiger
kompakt
modern

Beratung, Verkauf und Service
SUNTHERM AG
8600 Dübendorf, Telefon 01/821 16 61

Mitarbeiter der Swissair erfragen den für Sie gültigen Spezialpreis



«Der Mann der nie existierte»

(Während des Zweiten Weltkrieges hatte eine alliierte U-Boot-Mission eine Leiche mit gefälschten Plänen in einem Küstenabschnitt Europas versteckt, um den Feind zu täuschen. Hierüber wurde ein Film mit dem obenstehenden Titel gedreht.)

Liebe Mitglieder

In der letzten Rundschau habe ich angetönt, dass Sie auch von unserer Seite über das gegenwärtig zur Diskussion stehende Pensionierungsproblem eingehend informiert werden sollen. Es liegen nun genügend Anhaltspunkte vor, um ausführlicher berichten zu können, als dies vor zwei Monaten noch der Fall war. Über die Tatsache, dass Swissairseitig aus kostensparenden Gründen eine kurzfristige Entlassung aller Piloten mit Alter über 55 ins Auge gefasst wurde, hat man Sie von anderer Seite her eingehend informiert. Ich verzichte deshalb auf eine chronologische Schilderung der Ereignisse seit dem letzten November. Wenn man versucht, die Sache nüchtern zu betrachten, so stellt man fest, dass unser Arbeitgeber eine Massnahme treffen will, die ihm vertraglich zusteht. Somit hätte die Aeropers eigentlich gar nichts damit zu tun. Wenn man aber die Begründung zu diesen allfälligen Entlassungen, nämlich den vermuteten Pilotenüberschuss, genauer unter die Lupe nimmt, trifft man bei der Besatzungsplanung ein vitales Verbandsproblem. Anhand von angenommenen Produktionszahlen werden Bestandesberechnungen präsentiert, die rechnerisch sicher stimmen, aber doch diskutabel bleiben, da bezüglich der Produktion und deren Gestaltung (Flugzeugtyp, Rotationen) zu viele Fragen offen stehen. Die Vergangenheit hat uns gelehrt, dass es die Swissair immer wieder fertiggebracht hat (und darauf sind wir ja alle stolz), kein Flugzeug am Boden herumstehen zu lassen, so lange Besatzungen vorhanden sind, um es zu bewegen. Dank der hervorragenden Verkaufsorganisation war es immer wieder möglich, freie Kapazität auszunutzen. Im Jahre 1975, unter dem Druck der wirtschaftlichen Ereignisse, scheinen diese Erfahrungen nicht mehr gültig zu sein. Wie anders wäre es sonst zu erklären, dass die Swissair einen Pilotenbestandesabbau ins Auge fasst, ohne ein einziges Flugzeug zu verkaufen? Die heutigen Besatzungsbestände sind der bestehenden Flotte angepasst, die sich aufgrund des 5-Jahresplanes eher vergrössern wird. Bei den Langstreckenflugzeugen, die hier in erster Linie von Bedeutung sind, ist allenfalls die Ausserdienstsetzung der DC-8-53 vorgesehen. Dies rechtfertigt aber kaum die Entlassung aller über 55jährigen.

Den Bestandesberechnungen werden immer flight duty konforme Rotationen zugrunde gelegt. Die Praxis bringt aber mit sich, dass einzelne Flüge wegen ihrer Länge sich ausserhalb der duty regulations befinden. Dazu nimmt die Swissair, deren Wunsch es ist, diese Flüge durchzuführen, das Gespräch mit den Einsatzkommissionen auf, um eine gemeinsame Lösung zu finden. Unsere Einsatzkommissionen, die unser Mitspracherecht bei der Gestaltung neuer Rotationen (GAV Artikel 22) ausüben, haben immer und immer wieder bewiesen, dass sie für eine

personal- und kostenbewusste Operation Verständnis haben. Die unzähligen Zugeständnisse, die um des Gesamtinteresses willen gemacht wurden, sprechen für sich. Erst nach Absprache der zu fliegenden Rotationen kann man somit sagen, wieviele Besatzungen notwendig sein werden, um das bis dahin bekannte Produkt zu erbringen. Die grosse Unbekannte der Zusatzleistungen ist dabei noch nicht erfasst. Eine ganz genaue Bestandesberechnung ist eigentlich immer nur im Rückblick möglich, nämlich dann, wenn man genau weiss, welches Produkt geflogen wurde.

Die im Januar stattgefundenen Rotationsbesprechungen haben gezeigt, dass einzig beim B-747 von einem Überbestand gesprochen werden kann und auch nur dann, wenn der Jumbo nirgends anders als auf dem Nordatlantik eingesetzt wird. Sollte es möglich sein, für dieses Flugzeug Zusatzleistungen zu verkaufen, die womöglich noch in einem andern Sektor stattfinden, so würde auch hier der Besatzungsbedarf sofort wieder ansteigen. Einzelne Flüge sind bekanntlicherweise besatzungsintensiver, als solche, die in bestehende Rotationen eingeplant werden können. Wenn die Aeropers also auf der einen Seite mit Zahlen konfrontiert wird, die einen Überbestand signalisieren, auf der andern Seite aber um personalsparende Zugeständnisse bei den Rotationsbesprechungen gebeten wird, so steigt zumindest der Verdacht auf, dass irgend jemand an irgend einer Stelle in seinem Sparübereifer kurzzeitig eine Übung in Szene gesetzt hat, die in Wirklichkeit gar nicht stattfinden kann. Vom riesigen Salat von Verunsicherungen für alle Beteiligten und der recht grossen Mehrarbeit für die Aeropers brauche ich wohl nichts zu schreiben.

Unser Vorstand hat verschiedentlich seiner Meinung Ausdruck gegeben, dass es ein grosser Fehler wäre, im jetzigen Zeitpunkt Entlassungen vorzunehmen. Man darf an den Besatzungsbeständen nicht auf kurze Sicht herumlaborieren, ohne Gefahr zu laufen, sich ins eigene Fleisch zu schneiden. Erst wenn die schlechtere Ausnutzung der Flugzeugflotte Tatsache geworden ist und eine bleibende Tendenz aufweist, scheint mir ein Überdenken der Bestände gerechtfertigt.

Beim Schreiben dieser Zeilen habe ich in allerletzter Minute erfahren, dass bis Ende Oktober 1975 keine Piloten entlassen werden.

Wir sollten die Gelegenheit aber nützen und unsere Lehren aus dem Vorgefallenen ziehen. Bis anhin sind Alterspensionierungen sehr spärlich angefallen und sind uns eigentlich nur bewusst geworden, indem diesen Flugpionieren und Persönlichkeiten teilweise ganze Seiten im Flight Recorder gewidmet wurden. Das durchschnittliche Pensionierungsalter 57 hat sich irgendwie eingebürgert und jedermann hat dies als vernünftigen Kompromiss zwischen der erstmöglichen 55-igsten und der absoluten Limite 60 angesehen. Es wäre unrealistisch, zu glauben,

dass wir mit unserem jetzigen Arbeitsvertrag das Anrecht auf Weiterbeschäftigung nach dem 55-igsten Altersjahr haben. Die Möglichkeit weiterzufliegen besteht, ist aber ganz vom Willen des Arbeitgebers abhängig. Wir tun also gut daran, uns selbst auf eine Pensionierung mit 55 einzustellen. Jegliche Weiterbeschäftigung ist das Hinausschieben eines Problems. Damit sollte nicht von vornherein gerechnet werden.

Ich glaube aber, dass das Pensionierungsproblem als Ganzes würdig ist, neu überdacht zu werden. Einzelne Altersabgänge sind für die Swissair bis anhin bestandesmässig nicht ins Gewicht gefallen und wurden in der Planung auch nicht berücksichtigt. Das heisst, die Bestandesberechnung basierte auf dem Pensionierungsalter 55. Wenn in Zukunft aber 20 und mehr Piloten pro Jahr in den Ruhestand treten, so muss der Ersatz dieser Abgänge frühzeitig geplant werden. Es spielt dabei keine Rolle, ob diese Pensionierungen im 55., 56. oder 57. Altersjahr anfallen, es muss aber ein stabiler Wert sein. Aufgrund der jüngsten Geschehnisse lässt sich, ohne das Resultat einer Mitgliederumfrage vorwegzunehmen, ein allgemeiner Wunsch zur Anstellung bis ins 57. Altersjahr feststellen. Die Swissair wird, gerade weil sie mit diesen Vertragsverlängerungen ein Instrument der Bestandesregulierung besitzt, Piloten je nach Bedarf weiterbeschäftigen. Sie wird sich aber kaum ohne Initiative von unserer Seite aus darauf verpflichten, dass ein jeder das Recht hat, z. B. bis 57 zu fliegen. Es sei denn, dass es besonders interessant wäre, ältere Piloten weiterzubeschäftigen.

Sicher ist Ihnen allen bekannt, dass die Prämien für unsere Versicherungseinrichtungen VEF/OASF auch nach dem 55. Altersjahr im Falle einer Weiterbeschäftigung als Pilot von der Swissair bezahlt werden. Diese im Falle der VEF für die Rentenleistungen des Einzelnen nicht mehr benötigten Beträge kommen dem sogenannten Teuerungsfonds für Altersrentner zugute. Nach Vertrag sind wir alle ab 55. Altersjahr rentenberechtigt. Wenn wir aber weiterfliegen und Lohnbezüger bleiben, beanspruchen wir noch keine Rente. Diese nicht beanspruchten Renten kommen ebenfalls dem Teuerungsfonds zugute. Diese beiden Einnahmequellen versiegen augenblicklich, wenn konsequent mit 55 pensioniert wird. Die zunehmende Zahl der Pensionierten wird uns dazu führen, dass zukünftige Rentenanpassungen nicht mehr voll aus dem Teuerungsfonds finanziert werden können und wahrscheinlich ein Teil des Aktivenüberschusses dazu verwendet werden muss. Es liegt also in unserem eigensten Interesse, dem Teuerungsfonds durch Weiterfliegen Mittel zuzuführen.

Ein Verzicht auf diese zusätzlichen Prämien für ein Anrecht auf Fliegen bis 57 wäre in diesem Zusammenhang eine Diskussionsbasis. Wir würden damit die Sicherheit haben, bis 57 fliegen zu können und wären während dieser Zeit keine Rentenbezüger. Die Swissair aber hätte sich

für die Garantie zur Weiterbeschäftigung bis 57 «billige» Piloten erworben. Ich bin mir bewusst, hier revolutionäre Gedanken zu äussern, doch liegt es im Interesse von uns allen, die Diskussion in Gang zu bringen.

Zum Schluss möchte ich noch auf die wie üblich Ende Mai stattfindende GV hinweisen. Entsprechende Anträge sollten in den nächsten Wochen formuliert und eingereicht werden; ebenso allfällige Wahlvorschläge. Leider gilt es auch dieses Jahr wieder, neue Vorstandsmitglieder zu suchen, da zwei bisherige Mitglieder ihren Rücktritt angemeldet haben. Es sind dies: Rolf Zeugin, Capt. DC-9, Chef des Ressorts Security, und Pierre Gisiger, Copi DC-10, Copilotenvertreter und seit zwei Jahren Kassier unseres Vereins.

Gestatten Sie mir, dass ich mich zu den Ersatzwahlen oder besser gesagt zur Besetzung von Aeropers-Posten ganz allgemein kurz äussere. Es scheint tatsächlich immer schwieriger zu werden, Mitglieder für eine Tätigkeit innerhalb unseres Berufsverbandes zu animieren und zu gewinnen. Ich weiss nicht genau, woran das liegen mag. Lorbeeren kann man sich bei uns sicher keine holen und finanziell liegt auch nicht viel drin. Die Aufgabe jedoch ist interessant, abwechslungsreich und bringt viel Befriedigung mit sich und persönliche Bereicherung in Form einer Horizonterweiterung.

Die Gleichgültigkeit, mit der so viele unserer Mitglieder die Geschehnisse in und um unseren Verband herum hinnehmen, lässt darauf schliessen, dass es uns entweder bestens geht und nichts wesentliches geändert werden muss oder das Ganze schon so verfahren ist, dass nur noch die Resignation bleibt. Ich hoffe nicht, dass letzteres zutrifft. Es ist keine Schwarzmalerei, wenn ich behaupte, dass in nächster Zukunft Dinge auf uns zukommen, die alle angehen.

In diesem Sinne appelliere ich an Sie, dafür zu sorgen, dass die Aeropers genügend und gute Vertreter erhält. Machen Sie aktiv mit und sei es auch nur durch Ausüben Ihres Stimmrechts. Helfen Sie mit, Mitglieder für eine Tätigkeit in unserer Vereinigung zu gewinnen — oder noch besser — melden Sie sich selbst!

Mit freundlichen Grüssen
Jeannot Amsler

Neuaufnahmen

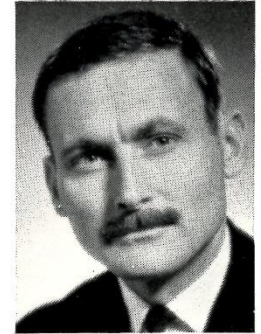
An den Vorstandssitzungen vom 23. Januar und 26. Februar 1975 wurden folgende Piloten in die Aeropers aufgenommen; wir heissen diese neuen Mitglieder in unserer Vereinigung herzlich willkommen:



Volker Hourtz,
F/O DC-9



Erik Hovland,
SF/O DC-8



Sven-Eric Jansson,
PiC DC-8



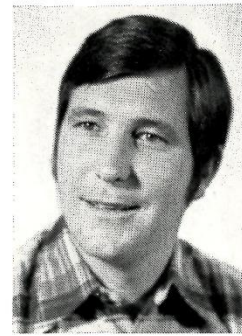
Manfred Bröder,
SF/O DC-8



André Brunner,
SF/O DC-8



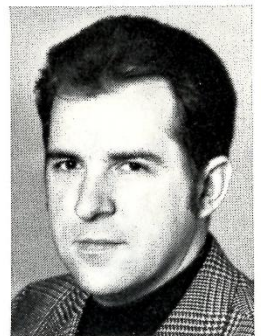
Bruno Erni,
SF/O DC-9



René Kunz,
F/O DC-9



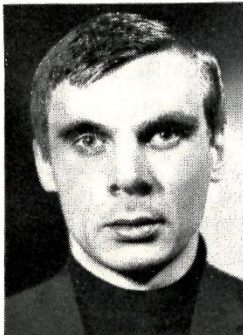
Fritz H. Leuzinger,
SF/O DC-8



Werner Meier,
F/O DC-9



Thomas Graber,
F/O DC-9



Joseph Gitchenko,
SF/O DC-9 (UP)



J.-Ch. Herrmann,
SF/O DC-10



Gerhard Pohl,
F/O DC-9



Klausjürgen Schäfer,
PiC DC-9



Max Schönenberger,
F/O DC-9



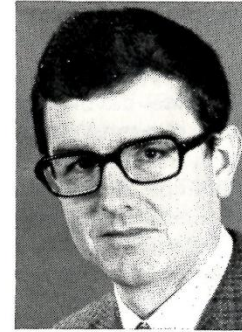
Lars T. Strömbäck,
PiC DC-8



Alexander Thal,
SF/O DC-9



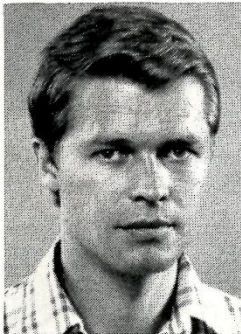
Pierre Thommen,
PiC DC-9



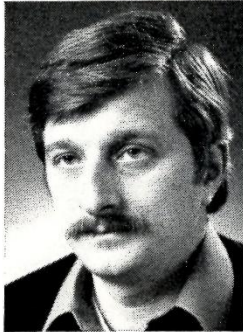
Hans Markwalder,
Fluglehrer SLS



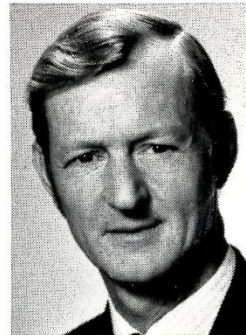
Adolf Sigg,
Fluglehrer SLS



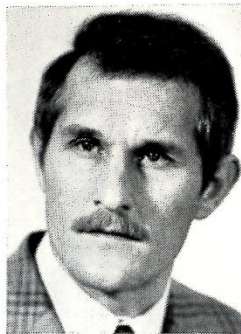
Roelof Van Kooij,
F/O DC-9



Ronald Van Rossum,
F/O DC-9



H. F. Vyvyan-Robinson,
PiC DC-8



Rolf Würdemann,
SF/O DC-8



Rolf Brunold,
Fluglehrer SLS



Rudolf Lüthi,
Fluglehrer SLS

Zu verkaufen

In der Terrassensiedlung Sonnhalde in
Hünenberg ZG verkaufen wir komfortable

7-Zimmer-Maisonette inkl. Doppelgaragen
ab Fr. 420 000.—

6-Zimmer-Terrassenhäuser
ab Fr. 305 000.—

5-Zimmer-Terrassenhäuser
ab Fr. 275 000.—

2½-Zimmer-Ateliers mit Garten
ab Fr. 158 000.—
Garagenplatz Fr. 17 000.—

Baubeginn Frühjahr 1975. Schöne Aussicht, viel Ruhe und trotzdem günstige Verkehrslage. Gut durchdachte Grundrisse. Freizeitanlagen wie Schwimmbad, Sauna, Waldnähe, sowie die Möglichkeit zur Beteiligung am eingeplanten Tennisplatz. Verlangen Sie unseren ausführlichen Verkaufsprospekt. Verkauf u. Beratung:

Trion Generalunternehmung
6331 Hünenberg, Telefon 042/36 61 73

Januar und Februar im Rückblick

Der Beginn des Jubiläumsjahres der Aeropers stand (und steht weiterhin) ganz im Zeichen allgemeiner **Sparmassnahmen**. Eine davon hat — auch wenn sie nicht durchgeführt wird — bereits erheblichen Wirbel verursacht und steht hier nicht weiter zur Debatte. Eine andere ist in einer kürzlich durchgeführten Umfrage betreffend allfällige Durchführung eines Jubiläumsballes aus Anlass des 30-jährigen Bestehens unserer Vereinigung deutlich zum Ausdruck gekommen, nämlich der von mehr als der Hälfte unserer Mitglieder gewünschte Verzicht auf einen solchen aufwendigen Anlass. Eine weitere Sparaktion dürfte sich bezüglich der im Crew Control in Originalgrösse ausgehängten Entwürfe neuer Berufsabzeichen für die verschiedenen Besatzungsfunktionen abzeichnen, haben sich doch offenbar die meisten Mitglieder mit dem jetzigen Berufsabzeichen längst abgefunden und will man ausserdem in diesen Tagen für eine solche Lapalie kaum noch zusätzliches gutes Geld ausgeben! Im weitern hat selbst der Bund zum Sparwillen der Besatzungen beigetragen, indem nun seit dem 15. März ein jeder freudigen Herzens die Ausgabenposition Spirituoseneinfuhr streichen kann. Damit dürfte auch die «Wish»-Liste zwecks Zuteilung von Schnapsrotationen gegenstandslos geworden sein, so dass das Crew Assignment einen halben Besatzungsplaner einsparen kann!

Nachdem das neu geschaffene Versicherungsdossier bereits seit geraumer Zeit an alle Mitglieder verteilt worden ist, sind uns in der Zwischenzeit zahlreiche Anfragen zu Ziffer 5.0.1. (Checkliste für Todesfälle) zugegangen. Daher sollen hier die wichtigsten Begriffe sowie die drei möglichen Güterstände des schweizerischen Erbrechtes kurz erörtert werden:

Das **eheliche Vermögen** umfasst sämtliche im Eigentum der beiden Ehegatten befindlichen Vermögenswerte mit Ausnahme des Sondergutes. Zum **Sondergut** hingegen zählen alle im Eigentum des Ehepartners befindlichen Vermögenswerte, die er selbst verwaltet und nutzt. So sind beispielsweise alle dem persönlichen Gebrauch der Ehegattin dienenden Gegenstände stets deren Sondergut und das von ihr in Ausübung einer Erwerbstätigkeit erzielte Einkommen zählt ebenfalls dazu. Das Erbrecht kennt ferner den Begriff des **eingebrachten Gutes**, worunter alle einem Ehepartner im Zeitpunkt der Eheschliessung gehörenden Vermögenswerte zu verstehen sind, unter Einschluss der während der Ehe durch Erbgang oder Schenkung hinzukommenden Güter. Nachdem wir nun die drei wichtigsten Vermögensbegriffe kennen, wollen wir uns dem Güterrecht zuwenden.

Mehr als 90% aller in der Schweiz lebenden Ehegatten haben keinen besonderen Güterstand vereinbart, d. h. auf diese Ehen trifft der ge-

setzliche Güterstand der **Güterverbindung** (Art. 194 ff. ZGB) zu. Gesetzlich wird er deshalb genannt, weil in Ermangelung einer anderweitigen Abrede die Güterverbindung vom Gesetzgeber vermutet wird. Bei der Güterverbindung bleibt jeder Partner Eigentümer dessen, was ihm im Zeitpunkt der Eheschliessung gehört, allerdings mit der wichtigen Ausnahme der sogenannten vertretbaren Vermögenswerte der Ehegattin (Geld, Inhaberpapiere usw.), welche ins Eigentum des Mannes übergehen. Als Entschädigung für diesen Eigentumsübergang erhält die Frau eine Ersatzforderung, welche von ihr entweder im Todesfalle des Ehemannes oder bei Auflösung der Ehe geltend gemacht werden kann. Entgegen einer oftmals gemachten irrigen Annahme hat der Ehemann keine absolute Verwaltungs- und Nutzungsbefugnis über die in der Ehe befindlichen Vermögenswerte; so kann die Ehefrau ihr Sondergut selbst nutzen und verwalten. Tritt nun ein Todesfall ein oder wird die Ehe getrennt oder aufgelöst, wird zunächst das eheliche Vermögen ausgesondert. Bleibt nach dieser Ausscheidung noch etwas übrig (z. B. Vermögensvermehrung während der Ehe) so nennt man diesen Aktivsaldo **Vorschlag**. Hievon erhält die Frau einen Drittel. Der Rest vom Vorschlag, also zwei Drittel sowie das ausgeschiedene Gut des Mannes stellen im Todesfalle seine Hinterlassenschaft dar. Wenn die Ehegatten Kinder haben, erhält der überlebende Gatte $\frac{1}{4}$ der Hinterlassenschaft zu Eigentum. Er kann aber auch wahlweise statt dem Eigentumsviertel die Hälfte der Hinterlassenschaft zur Nutzniessung beanspruchen. War die Ehe kinderlos, ist von Bedeutung, ob der Ehegatte noch Geschwister oder Eltern besitzt. Bejahendenfalls erhält die überlebende Ehegattin wiederum $\frac{1}{4}$ zu Eigentum, dafür aber noch die restlichen $\frac{3}{4}$ zur Nutzniessung, sodass die übrigen gesetzlichen Erben zunächst den Hinschied der überlebenden Ehegattin abwarten müssen. Sie gehen also vorerst leer aus. Hat nun der verstorbene Gatte weder Eltern noch Geschwister; sind aber noch Erben des grosselterlichen Stammes (Onkeln, Tanten) vorhanden, erhält die überlebende Ehegattin die Hälfte der Hinterlassenschaft zu Eigentum und die andere Hälfte zur Nutzniessung. Die Ehegattin wird erst dann **Alleinerbin**, wenn weder Erben der elterlichen noch der grosselterlichen Parentel (des männlichen Stammes) vorhanden sind (immer vorausgesetzt, dass die Ehe kinderlos war).

Als weiteren Güterstand kennt das schweizerische Zivilrecht die **Gütertrennung** (Art. 241 ff. ZGB). Hier kann die Ehegattin das gesamte von ihr in die Ehe eingebrachte Gut selbst nutzen und verwalten. Die Gütertrennung ist vor allem unter geschäftstreibenden Ehegatten verbreitet, weil sie unter anderem den Vorteil bietet, dass beispielweise ein Gläubiger des Ehemannes sich nicht am Vermögen der Ehefrau schadlos halten kann, wenn das (Geschäfts-) Vermögen des Mannes zur Deckung der Schulden nicht ausreicht. Dieser Güterstand dürfte auch zu empfeh-

len sein, wenn die Ehegattin über Millionenwerte verfügt und der Ehegatte in der Anlage und Verwaltung solcher Vermögenswerte unerfahren ist. Was sich hier allerdings auch zum Nachteil der Ehegattin auswirkt, ist die Tatsache, dass sie im Falle des Ablebens des Ehegatten von dessen Vermögen, das er im Verlaufe der Ehe hinzugeworben hat, nichts erhält (bei der Güterverbindung erhält sie immerhin ein Drittel davon).

Die **Gütergemeinschaft** (Art. 215 ff. ZGB) letztlich ist ein äusserst selten anzutreffender Güterstand, dessen Besonderheit in einer totalen Verschmelzung der Vermögenswerte von Mann und Frau liegt. In der Regel wird das Gesamtgut vom Manne verwaltet, aber von beiden Ehegatten gemeinsam benutzt. Vermögenswerte Handlungen bedürfen stets der Unterschrift beider Ehegatten, es sei denn, der eine Ehegatte bringe eine Bevollmächtigung des andern Ehegatten für dieses Rechtsgeschäft bei. Die männlichen Privilegien, wie sie in der Güterverbindung anzutreffen sind, entfallen hier weitgehend. Im Gegenteil ist hier die Ehegattin sogar noch im Vorteil, indem ihr Erwerbseinkommen (Berufstätigkeit vorausgesetzt) nicht zum Gesamtgut zählt (im Gegensatz zum Einkommen des Mannes, das er einwerfen muss), sondern als Sondergut ausgeschieden wird. Beim Tod eines Ehegatten erhält der überlebende Teil die Hälfte des Vermögens; aufgrund einer besonderen Meistbegünstigungsklausel kann ihm auch alles zugewiesen werden, es sei denn, dass der verstorbene Gatte Nachkommen hinterlässt, welchen $\frac{1}{4}$ des Gesamtvermögens zusteht (Art. 226 Abs. 2 ZGB). Bei Auflösung der Ehe nimmt jeder Ehegatte das mit, was er in die Ehe eingebracht hat. Der verbleibende Vermögensteil wird je zur Hälfte aufgeteilt. Besteht gar ein Vermögensrückschlag, so ist der in der Regel vom Manne zu tragen. Dieser kann allerdings hievon entlastet werden, wenn er nachweist, dass der Rückschlag von der Ehegattin verursacht worden ist.

Schliesslich sei noch erwähnt, dass sowohl die Vereinbarung des Güterstandes der **Gütertrennung** wie der **Gütergemeinschaft** nach den Vorschriften über den Ehevertrag (Art. 179 ff. ZGB) vollzogen werden muss (u. a. öffentliche Beurkundung notwendig).

Nach diesem erbrechtlichen Exkurs wollen wir uns noch kurz mit der **Generalversammlung 1975** der Aeropers befassen, welche am **27. Mai 1975, 20.00 Uhr im Landgasthof Wallberg in Volketswil** stattfinden wird. In diesem Zusammenhang seien unseren Mitgliedern nochmals kurz die wichtigsten Verfahrensregeln in Erinnerung gebracht:

1. Über sämtliche **Wahlen und Sachgeschäfte** wird **ausschliesslich schriftlich** abgestimmt.
2. **Die Aufstellung von Kandidaten** für die verschiedenen Funktionen (Vorstand, Stiftungsrat, Ehrenrichter, Revisoren) hat **schriftlich** zu erfolgen und ist, mit der Unterschrift des Kandidaten und des Vor-

schlagenden versehen, **bis spätestens Freitag, den 25. April 1975 dem Sekretariat der Aeropers, Ewiges Wegli 10, 8302 Kloten** zuzustellen (Datum des Poststempels).

3. Allfällige Kommentare oder Stellungnahmen von Mitgliedern zu einzelnen Sachgeschäften sind ebenfalls **bis spätestens Freitag, den 25. April 1975** dem Sekretariat der Aeropers zuzustellen.

Nicht zuletzt im Interesse der eingangs erwähnten Sparmassnahmen hoffen wir in diesem Jahre, Sie, lieber Leser, mit nicht allzuviel GV-Papieren belasten zu müssen.

Mit freundlichen Grüssen
F. Woodtly, Sekretär

EK-Notes

The original purpose of these notes was to brief you on the Summer rotations and the background to their drafting. In the meantime you have received this information through the Chief Pilot's Bulletin and it would therefore be a waste of expensive Rundschau paper to repeat it here, especially as much of it is outdated owing to the uncertainties of the situation both in respect of traffic rights and of the introduction by Swissair of intensive cost-cutting.

At the time of writing it would seem that the TWA agreement has not yet been ratified and that our N. Atlantic flights are thus subject to variation. One thing, however, is certain; Swissair will downgrade the aircraft type whenever passenger bookings allow smaller capacity aircraft to be used. This will naturally manifest itself in the form of daily changes in the crew rosters and the question is not so much how long our roster stability will remain, but how badly it will get out of hand and what measures can be taken to preserve some degree of normalcy in our private lives. OFC has already proposed a meeting to review this problem.

We have also been approached by OF with a request to re-examine the Summer rotations with a view to cutting nightstop costs, especially displacements. As these have always been kept at a level no higher than necessary, it is difficult to see how there could be large savings without affecting that sacrosanct first principle — Safety. As we have been told that Safety will be unaffected by the cost-cutting drive, it seems inevi-

table that the crews will be at the meeting point for the two forces and that we shall see roster stability and our general working conditions crumbling and collapsing about us. It might be the time to reconsider paragraph 1010 of the Flight Duty Regulations.

Mention of FDR's brings us to the second purpose of these notes, to brief you on the progress of the negotiations over the Aeropers FDR proposals. Aeropers has for years tried to correct two basic defects in Swissair's crew planing and assignment system, with but partial success. These defects have far-reaching effects upon the crews and while uncorrected they form a constant source of friction between pilots and management. They are:

- Imbalance between aircraft fleet and planned production on the one hand, and the allocation of pilots and reserves on the other.
- Imbalance between pilot workload on the one hand, and the allocation of rest and free time on the other.

The Balair Integration Agreement produced the decision to reorganise Crew Control, the result of which has been a gradual shift in Swissair's pilot allocations to figures close to those recommended by the EK. The consequent improvement in all aspects of Crew Control, even under unfavourable circumstances, reflects not only the ability of OEC but also the fact that a correct pilot allocation allows almost **any** style of operation to be undertaken successfully. If and when the final figures for Reserves are established, it may be considered that this particular defect has been eradicated.

About the same time another decision was made, this time to negotiate with Aeropers over the latter's FDR proposal. It is said that one can lead a horse to water, but one can't make it drink, and much the same might be said of Ops. negotiators. After seven meetings spread over nearly a year, a total impasse has been reached, the negotiations suspended, and nothing whatever has been achieved.

The Aeropers proposals provided simplified, uniform regulations which would apply equally to all Swissair pilots. The rest and free time was proportional to the workload, compensation being given for:

- work in excess of 8 hours
- work outside daylight hours
- time zone change

Swissair was not prepared to accept these proposals because a study based on rotations planned under the existing FDR's indicated (probably correctly, in spite of errors in the compilation) that they would require more pilots. This could be traced to the additional free time

resulting from operations in the Far East and in Europe, and the present time was not one to be asking for more pilots. It is, of course, never the time in Swissair to ask for more pilots, and Aeropers seeks not more pilots, but the proper allocation of free time after long rotations. What Ops managers failed to explain was:

- **whether the schedules could in fact be operated with the pilot strength we now have**
- **whether the present FDR's would not also require additional pilots if Aeropers did not frequently give its permission for operations in excess of Swissair's own regulations.**

Other background factors which it is as well to keep in mind are:

- The B-747 routes (on which a number of management pilots operate) could all be flown under the Aeropers proposals without alteration. The difficulties were encountered mainly on the Far East and in Europe, which is where the pilots produce the most work with the least compensation in rest and free time, and incidentally where most of the complaints about working conditions originate.
- Swissair has just spent (initially!) Four Million, Seven Hundred and Fifty Thousand Swiss Francs of its revenue on a crew assignment computer which assists — but of course does not **replace** — the assigner. It matches pilot names to rotation numbers with a 'go-no go' function for the pilot qualifications. Ops. tried very hard to convince us that the Aeropers FDR's could not be converted to computer language, but we discovered that with a slight adaptation this was no problem. The **real** problem was that the machine had already been programmed on the Swissair FDR's and that Aeropers, over the three years of development of the programme, had not been invited to give its opinion on the subject.

Beyond these factors again lies a basic feature of Swissair life, which is that Operations is subservient to Traffic. It is Traffic's semi-annual 'collage' of destinations, routes, frequencies and timings that we as pilots have to operate, and for various reasons these programmes are impossible to operate efficiently. On the one hand, Operations managers must place crews in distant destinations to which Swissair flies perhaps only once a week, while on the other hand Finance is breathing down their necks and demanding higher production at less cost. Into the middle of it all barges the Balair outfit with some outlandish charter operation that requires crews to be in several different places at the same time, preferably yesterday. In the circumstances it is all too easy for managers to succumb to the temptation to use the FOM to the limit and beyond and to overlook the consequences for the crews.

When these aspects of the matter are taken into consideration it would seem that the only logical approach is to maintain a crew complement sufficient to operate all the aircraft at the maximum rate of which the fleet is capable, in order to be able to accept whatever business is offering. In this case, a comparatively low production rate per pilot must be reckoned with, and debited not to Operations, but to the Traffic Department which is making the running.

In their natural concern to correct this inbuilt problem of the route structure, non-pilot managers are squeezing every last Rappen out of the operations and in the process losing sight — assuming that they had it in the first place — of the vital factor of crew morale. It is not without significance that one hostess in twelve supposedly available for duty is reporting sick.

It is therefore sad to record that the principle of balanced work and rest, the means to obtaining the greatest continuous output from the crews without damaging health or morale, is to be turned down without even a partial trial under operating conditions.

And so, gentlemen, it's back to seventeen sheets of Flight Duty Regulations which Ops admits to being based on nothing more elegant than 'horsetrading', and a far from inexpensive computer and attendant specialists to perpetuate them. The final comment from the Operations side was to the effect that in comparison with some other airlines Swissair's FDR's are «gar nöd schlecht». Not, you will note 'protecting the crews under all conditions of the network' or even 'Swiss Quality', which shows that even if the horse doesn't drink, he can end up rather wet!

Rellstab
MSC

Zu verkaufen neuerstelltes, modernes, grosszügiges

Einfamilienhaus in Winkel b. Bülach

Überdurchschnittlich grosser living-room, heizbarer Swimming-Pool, Sauna, jeder Komfort, 2 Cheminées, Fischteich, Garage und Abstellplatz.

Anzahlung Fr. 250 000.—, Rest finanziert.

Anfragen an: Telefon 01/25 01 13 / 25 48 43

Zu verkaufen

freistehendes, komfortables **Einfamilienhaus** an schöner Südlage im Rebgebiet einer Schaffhauser Klettgaugemeinde, 20 Autominuten von Zürich-Oerlikon.

- Massivbauweise
- Doppelgarage
- grosse Wohnhalle, Cheminée
- Bad/WC sowie Douche/WC
- grosszügiger, rustikaler Innenausbau
- grosser Umschwung (ca. 900 m²)
- Verhandlungsbasis Fr. 365 000.—, Hypotheken geregelt
- Bezugstermin sofort oder nach Vereinbarung.

Nähere Auskunft erteilt gerne:

H. Kräuchi, Zeltgstrasse 26a, 8212 Neuhausen, Telefon 053/2 22 95

**Gut
beschützt
mit**
FORTUNA  LEBEN

EINZEL-LEBENSVERSICHERUNGEN
PERSONAL-VERSICHERUNGEN

FORTUNA Lebens-Versicherungs-Gesellschaft
Freigutstrasse 12, 8027 Zürich
Telefon (01) 36 50 30

APKK Aeropers-Krankenkasse

Die Teuerung auf dem Spitalsektor hat sich angemeldet. Die damit verbundenen Leistungserhöhungen der Krankenkassen werden Prämien-erhöhungen zur Folge haben. Sorgen Sie vor.

Schliessen Sie Ihre

Spital-Zusatzversicherung

für Sie **und** Ihre Angehörigen
zum Schutze vor den finanziellen Folgen schwerer

Krankheits- und Unfallrisiken

bei der

AEROPERS-KRANKENKASSE

ab.

Alle Leistungen der APKK werden zusätzlich (subsidiär) zu den Leistungen einer Basiskrankenkasse ausgerichtet. Die Basiskrankenkasse können Sie frei wählen. Die Selbstbehalte der APKK entsprechen den Grundversicherungsleistungen der Krankenkasse Helvetia, Kollektivvertrag SWISSAIR, Mittelstandsversicherung. Die Selbstbehalte ändern jeweils mit den Grundversicherungsleistungen der Krankenkasse Helvetia Mittelstand.

Wenn Sie die Kombination

Krankenkasse HELVETIA Mittelstand / APKK

wählen, so erhalten Sie und Ihre Angehörigen von den beiden Kassen **zusammen** bei Krankheit und Unfall Kostenvergütungen für:

- Ambulante Behandlungen**, Arztbesuche, gemäss SR-PV Orientierungsblatt PV 1202/1222 und APKK-Anhang II.
Selbstbehalt: bei Krankheit } kein Selbstbehalt
 bei Unfall }
- Diagnostische und therapeutische Verrichtungen**, Röntgen, Medikamente, Massagen usw. gemäss PV 1202/1222 und APKK-Anhang II.
Selbstbehalt: bei Krankheit } kein Selbstbehalt
 bei Unfall }
- Brillengläser** (50% pro Jahr), Kontaktlinsen (Fr. 100.— pro Jahr) gemäss PV 1202/1222 und APKK-Anhang II.
- Physikalische Therapien** und chiropraktische Behandlungen gemäss PV 1202/1222 und APKK-Anhang II.

- Spitalaufenthalt** (Kost und Logis): Spitaltaggeld effektive Kosten: bei Krankheit maximal Fr. 190.—/Tag (Kinder Fr. 125.—)
bei Unfall Maxima unlimitiert während 5 Jahren.

Kein Selbstbehalt

- Spitalbehandlung** effektive Kosten für ärztliche Behandlung, Operationen, Untersuchungen, diagnostische und therapeutische Behandlungen, Röntgen, Strahlentherapie, Transportkosten usw.
bei Krankheit maximal Fr. 250 000.—
bei Unfall Maxima unlimitiert während 5 Jahren.

Kein Selbstbehalt

- Aufenthalte in Kur- und Heilanstalten** Fr. 70.— bis Fr. 115.—/Tag.

Kein Selbstbehalt

Monats-Prämien:

Helvetia Krankenkasse Mittelstand	Fr. 44.— (Kinder 24.—)
APKK	Fr. 30.— (Kinder 15.—)

Total für Aeropers- Aktiv -Mitglieder	Fr. 74.—
--	----------

Unfall-Zusatz Helvetia

für Aeropers- Passiv -Mitglieder und Angehörige aller Mitglieder	Fr. 6.— (Kinder 3.—)
--	----------------------

Total für AP- Passiv -Mitglieder und Angehör.	Fr. 80.— (Kinder 42.—)
--	-------------------------------

APKK-Unfall-Zusatz

für Aeropers- Passiv -Mitglieder und männliche Angehörige über 18 Jahre	Fr. 2.50
---	----------

Alle Aeropers-**Aktiv**-Mitglieder sind gegen Unfall (Betriebsunfall SUVA/ Swissair, Nichtbetriebsunfall SUVA/La Suisse) unlimitiert versichert. Der Aufenthalt in ausländischen Spitälern bei vorübergehendem Auslandsaufenthalt ist mitversichert.

Die Weiterführung der Versicherungen nach erfolgter Pensionierung unter den gleichen Versicherungsbedingungen ist **garantiert**, bei dauerndem Auslandsaufenthalt unter gewissen Bedingungen (Art. 16 der Statuten).

Die versicherungstechnische Berechnung der Prämien wurde vom Versicherungsmathematiker des Bundesamtes für Sozialversicherungen begutachtet und die sich daraus ergebende Berechnung des Sicherheits- und Reservefonds als richtig befunden.

Die Versicherungskommission



Psychologische Probleme im Cockpit

Das nachfolgende Gespräch mit Herrn **Dr. Urs Baumann, Fliegerärztliches Institut, Dübendorf**, befasst sich mit ein paar wichtigen, die menschliche Situation im Flugzeug-Cockpit massgeblich bestimmenden Problemgruppen.

AR: Die Art des Arbeitsplatzes prägt das Verhalten des arbeitenden Menschen. Welche Faktoren sind für den Psychologen bei der Beschreibung des Arbeitsplatzes besonders wichtig?

B: Ich nehme an, dass Sie das Wort Arbeitsplatz in seinem weitesten Sinne interpretieren und darunter die ganze Arbeitsgestaltung verstehen. Diese zerfällt in 3 Hauptteile:

1. Die äusseren Bedingungen: Platzverhältnisse, Bioklima, Lärm, Beleuchtung, Farbgestaltung, periodische Einflüsse (Tag- oder Nachtarbeit, Jahreszeiten usw.), Arbeitszeit und Arbeitspausen usw.
2. Die Strukturierung der Arbeit: Arbeitsmittel, Arbeitsvorgänge, Arbeitsorganisation, Physische Beanspruchung, Psychische Anforderungen (Intelligenz, Wissen, Genauigkeit, Zuverlässigkeit, Kreativität), Gefahren.
3. Der soziale Raum: Zahl und Art der Vorgesetzten, Kameraden und Untergebenen, Führungs- und Informationsstruktur, Stellung

innerhalb der Gesellschaft und ihrer Untergruppen (Berufsstand, Firma, Gesamtgesellschaft), Entlohnung, Sicherheit des Arbeitsplatzes, Strafen und andere Sanktionen.

AR: Welches sind die typischen Besonderheiten für das Flugzeug-Cockpit?

B: Die äusseren Bedingungen der Arbeit im Cockpit sind Ihnen besser bekannt als mir, ebenso die Strukturierung der Arbeit. Zwei Dinge scheinen mir aber doch wichtig genug, um sie hervorzuheben:

- Viele Arbeitsvorgänge im Cockpit sind irreversibel oder haben zumindest sehr weitreichende Auswirkungen auf den weiteren Arbeitsverlauf. Fehlentscheide können häufig nicht mehr am Beginn der Kette der Arbeitsvorgänge korrigiert werden. Gestatten Sie mir, zur Erläuterung ein Beispiel aus dem medizinischen Beruf anzuführen. Ein Röntgenologe, der ein schlechtes Bild geschossen hat, kann wieder zum Ausgangspunkt seiner Arbeit zurückkehren und die Aufnahmen so lange wiederholen, bis die nötige Präzision erreicht ist. Ein Chirurg, der einen falschen Schnitt ausführt, kann Schäden bewirken, welche nicht mehr korrigiert werden können oder zumindest seine weitere Arbeit erheblich erschweren. Im Cockpit entspricht die Tätigkeit in dieser Beziehung sehr stark derjenigen des Chirurgen.
- Die Arbeit im Cockpit wird in extrem hohem Masse von allgemein verbindlichen Vorschriften und Weisungen bestimmt. Der Entscheidungsspielraum ist sehr klein und abgesehen von Notsituationen nicht von sehr grosser Bedeutung für das Produktionsziel. In der Notsituation sind die Konsequenzen einer Entscheidung zwar sehr schwerwiegend, der Entscheidungsspielraum bleibt aber gering. Gewisse Persönlichkeitseigenschaften wie Phantasie, Originalität und Reichhaltigkeit der Einfälle haben bei der praktischen Arbeit im Cockpit wenig Bedeutung.

Wichtig scheint mir aber vor allem der soziale Raum.

- Die Arbeit der Besatzung vollzieht sich in einer extremen Kleingruppe (soziologisch face-to-face-group) von 2-3 Personen. Der Einfluss des Kabinenpersonals auf die Arbeit im Cockpit ist äusserst gering, derjenige der Passagiere noch geringer. Die Tatsache der Zugehörigkeit zu anderen Gruppen (z. B. Swissair, Aeropers usw.) spielt während des Fluges kaum eine Rolle.
- Es besteht eine ausgesprochene Linienorganisation Captain (Cpt) – First Officer (FO) – Second Officer (SO) oder Captain –

First Officer – Flight Engineer (FE), also ein ausgesprochen autoritäres System. Eine solche autoritäre Struktur ist, wenn in kurzer Zeit Entschlüsse von grösserer Tragweite gefasst und durchgeführt werden müssen, unumgänglich.

- Die Kleingruppe wird bei jedem Flug neu formiert. Die Gruppenkohäsion ist deshalb naturgemäss gering. Enge, dauerhafte Bindungen (wie z. B. bei Bomberbesatzungen) bestehen nicht; vielmehr ist es nötig, immer wieder flüchtige Beziehungen einzugehen.
- Der Cpt ist zugleich Flugzeugführer, Führer einer Arbeitsgruppe und in einem gewissen Grade Lehrer; entsprechend ist der Co-Pilot Stellvertreter des Captains, Untergebener und Schüler; zwischen all diesen Funktionen besteht ein gewisser Widerspruch. Ausserdem ist der Co-Pilot künftiger Konkurrent des Captains.

Eine Kombination all dieser Faktoren besteht an einem anderen Arbeitsplatz selten. Die menschlichen Beziehungen zwischen dem Captain und dem Co-Piloten müssen als recht schwierig bezeichnet werden. Wenn gelegentlich Reibereien entstehen, so ist dies nicht erstaunlich; vielmehr muss festgestellt werden, dass solche Konflikte, in Anbetracht der durch den Arbeitsplatz bedingten Anforderungen, erstaunlich selten sind.

Der Flight-Engineer ist ein spezialisierter Untergebener mit einem klar definierten Aufgabenkreis ohne Konkurrenzverhältnis zu den Piloten und ohne Schülerrolle. Es ist infolge dessen zu erwarten, dass die Beziehungen Cpt – FE und FO – FE in der Regel zu keinen wesentlichen Konflikten bei der Arbeit führen.

AR: Sie bezeichneten die Beziehung zwischen dem Captain und dem Co-Piloten als recht schwierig. Ein Begriff muss an dieser Stelle wohl auch erwähnt werden: das Generationenproblem. Welches sind seine psychologischen Hintergründe?

B: Das Generationenproblem ist heute zweidimensional. Zur Erklärung möchte ich das Vater-Sohn-Verhältnis herbeiziehen. Seit Urzeiten entstanden Probleme aus der Tatsache heraus, dass der Sohn in seiner Denkweise und in seinen gefühlsmässigen Reaktionen noch nicht so war wie der Vater. Seit der industriellen Revolution und vor allem in den letzten Jahrzehnten wandelt sich die Umwelt so rasch, dass der Sohn mit Recht das Gefühl hat, er werde nie so sein wie der Vater. Fehlt dem Vater die Einsicht in diese Tatsache, so zweifelt der Sohn an dessen prognostischen Fähigkeiten, und es kommt zu einem Vertrauensschwund.

Derselbe Generationenkonflikt kann seine Auswirkungen auch im Cockpit haben. Dies allerdings weniger bei der praktischen Arbeit als im formalen Bereiche. Beispielsweise muss eine unnötige Betonung der Autorität als Relikt eines veralteten Führungsstils bezeichnet werden.

AR: Ausbildung ist auch in der Fliegerei ein unbedingtes Erfordernis. Es erstaunt nicht, wenn im Flugzeug-Cockpit hie und da Probleme auftreten. Eine erste, allgemeine Frage in diesem Zusammenhang: Welches sind die einzelnen Stufen im Lernprozess?

- B: Jeder Lernprozess besteht aus:
- Orientierung
 - Versuch bis Gelingen
 - Festigung des Gelernten bis zur Beherrschung
 - Anwendung bis zur Meisterschaft

AR: Welches sind die Anforderungen an einen guten Fluglehrer?

B: Von einem fähigen Fluglehrer muss erwartet werden:

- hohes fliegerisches Können
- Didaktik des Flugunterrichtes
- Kenntnisse der allgemeinen Lerntheorie
- Fähigkeit zur Persönlichkeitsbeurteilung
- Lehrerfahrung

Das fliegerische Können ist wohl bei jedem Fluglehreranwärter vorhanden; die Lehrerfahrung kann sich nur mit der Zeit ergeben. Hingegen verlangen die andern 3 Punkte eine eigentliche Schulung.

AR: Welche Fehler sind im fliegerischen Schulungsbetrieb möglich?

B: Meist werden folgende Hauptfehler begangen:

- Es wird zu viel oder zu wenig verlangt. Diese Feststellung scheint eine Banalität zu sein. Tatsächlich setzt die Vermeidung dieses Fehlers aber ein beträchtliches Können voraus. Der Lehrstoff muss in einfache und leicht überblickbare Schritte zerlegt werden. Sind die Schritte zu gross, ist der Schüler überfordert; sind sie zu klein, wird die Lehrzeit nicht ausgenützt.
- Die Erfahrungen des Lehrers werden dem Schüler aufgezwungen; sie sollten aber von selbst reifen. Feststellungen wie «es ist einfach so» ohne Begründung führen sicher nicht zum Erfolg. Die Demonstration von Virtuosität und Bravourleistungen ist meist nutzlos oder sogar demoralisierend.
- Es wird schematisch gelehrt, ohne auf die Eigenschaften des Schülers Rücksicht zu nehmen.

— Der Schüler wird innerlich zu wenig an der Arbeit interessiert, vor allem wenn, wie oben erwähnt, die nötigen Erklärungen fehlen oder wenn innerhalb einer erlaubten Bandbreite diese oder jene Lösung gewählt wird, ohne sie zu begründen.

AR: «Checkitis» ist ein Begriff, der in unserer Berufsgruppe immer wieder Anlass zu Diskussionen gibt. Welches sind seine psychologischen Ursachen und Hintergründe?

B: Unter «Checkitis» verstehen Sie wohl den Leistungsabfall in einer Drucksituation, wie sie der «Check» darstellt. Allgemein entstehen Drucksituationen durch

- Belastungen äusserer Art: Notfallsituationen
Komplexität der Aufgabe
- Belastungen innerer Art: Zwischenmenschliche Probleme
Solche Drucksituationen erwecken Angst. Diese Angst kann in zwei Richtungen wirken, sie kann
- energetisieren und damit zu ausserordentlich hohen Leistungen führen
- hemmen und die an sich vorhandene Leistungsfähigkeit vermindern.

Tritt bei einem Piloten eine solche Hemmung aus äusseren Gründen auf, so ist in der Regel wohl die Eignung für den Beruf überhaupt fraglich.

Tritt die Hemmung auf Grund von gestörten zwischenmenschlichen Beziehungen auf (z. B. zwischen Prüfer und Prüfling), so sollte versucht werden die Situation zu entschärfen.

Leider sind die beiden Formen der Leistungshemmung in der Praxis sehr schlecht zu unterscheiden. Sicher sind die zwischenmenschlichen Beziehungen aber von erheblicher Bedeutung. In anderen Unternehmen haben betriebspsychologische Untersuchungen gezeigt, dass ca. 25% der Produktion durch zwischenmenschliche Reibereien vernichtet werden. Bei der fliegerischen Ausbildung ist es wohl bekannt, dass sich die Leistungen nach der Doppelsteuerphase oft beträchtlich verbessern, also nach Wegfall der belastenden zwischenmenschlichen Situation.

AR: Besteht eine Möglichkeit, vorhandene «Checkitis» auf psychotherapeutischem Weg zu beseitigen?

B: Es besteht die Möglichkeit, die durch die Drucksituation entstehenden Spannungen durch eine psychiatrische Behandlungsmethode, das sog. «Autogene Training» abzubauen. Diese Me-

thode wurde bei Sportlern und bei Schauspielern schon erfolgreich verwendet; sie verlangt aber einen beträchtlichen Zeitaufwand und einen geschulten Therapeuten.

AR: Die abschliessende Frage in unserem Gespräch zielt auf einen nicht unwesentlichen Punkt hin: Welches ist das heutige Berufsbild des Linienspilotten?

B: Der Linienspilottenberuf steht sicher nach wie vor bei der Bevölkerung in hohem Ansehen. Man weiss sehr wohl, dass nur sehr wenige Anwärter das Ziel erreichen, und man ist sich auch über die Grösse der Verantwortung klar. Natürlich erhöht auch die relativ gute Bezahlung das Prestige und eine gewisse Weltgewandtheit trägt ebenfalls dazu bei.

Allerdings hat das Berufsbild in den letzten 10 Jahren etwas gelitten. Folgende Gründe sind aufzuführen:

- Der Linienspilottenberuf ist keine ausgesprochene Rarität mehr.
- Bei jungen Leuten besteht allgemein ein vermindertes Interesse an der Technik (die Schülerzahlen an den Techniken sind rückläufig und stagnieren an der ETH). Um «in» zu sein muss man heute «etwas mit dem Menschen oder der Natur» zu tun haben.
- Weite Kreise sind der Fliegerei wegen der Umweltimmissionen wenig wohlgesinnt (Lärm, Abgase, optische Immission).
- Eine spektakuläre Weiterentwicklung der Fliegerei ist in den nächsten Jahren kaum zu erwarten.
- Die geringere Expansion der Gesellschaften führt zu einer Verlängerung der Dienstzeit als Co-Pilot.

Es besteht aber trotzdem kein Zweifel, dass ein Mann, der echte Freude am Fliegen hat, im Linienspilottenberuf eine erfüllende Tätigkeit finden wird.

Interview: Peter Clausen

Zu verkaufen in Andelfingen frei stehendes, massiv gebautes

4¹/₂-6-Zimmer-Einfamilienhaus

an sonniger Lage, in sehr ruhigem, von Swissair-Personal bevorzugtem Einfamilienhaus-Quartier. Variabler Grundriss, Cheminée, Innenausbau wählbar, gedeckter Sitzplatz, grosser Bastelraum, Garage, evtl. Doppelgarage, **Parzellengrösse 870 m²**, Festpreis Fr. 420 000.—, Foto und Grundrisse sind im Crew-Anschlagkasten ausgestellt.

Auskünfte:

Roost + Landolt, Architektur-Büro, Telefon G 052 41 11 24, P 052 41 25 00

Man sollte ...

— auch wenn es uns momentan recht gut geht, den letzten Satz der obersten Swissair-Grundsätze nicht vergessen: «Unsere weltumspannende Tätigkeit soll uns nicht zur Überheblichkeit verleiten; sie auferlegt uns im Gegenteil die Pflicht zur Bescheidenheit und Rücksichtnahme.»

Ich finde es ungeschickt, wenn man sich in der AR über die Krisen anderer Airlines lustig macht. Gerade von ihren Pionierleistungen im Luftverkehr, wie z. B. die Erschliessung des Nordatlantiks, Einführung der Druckkabine, Entwicklung des Bord-Wetterradars usw., haben wir ohne grossen eigenen Aufwand nur profitiert. Zudem beweisen die Piloten dieser Gesellschaften jetzt eine Loyalität, die wir vielleicht noch einmal lernen müssen. Schi

— dem selbstsichern F/O, der die letzte AR mit einmaligen GVA-Kenntnissen bereicherte, vielleicht nur noch etwas Takt beibringen.

Da er seine Glosse mit genauen Angaben von Datum und Zeit versah, wurde daraus leider eine persönliche Blossstellung eines Aeropers-Mitgliedes. Auch ich weiss aus ganz eindeutigen Gründen nicht, wo jetzt die Meteo GVA liegt. Jeder andere F/O würde mir aber sicher helfen, dieses Navigationsproblem zu lösen. Dabei würden die vorgeschlagenen Hilfsmittel überflüssig. Schi

— Reizworte wie Low-Power- und Low-Drag-Anflüge nicht noch breiter treten als dies bis anhin — und zur Genüge — geschah.

— in diesem Zusammenhange nicht vergessen, dass diese Art von Geschicklichkeitsspiel seit Jahren auch ohne allerhöchsten Segen zur Anwendung gelangte und zwar als allerletzte sportliche Note in unserem fliegerischen Alltag.

— die Bemühungen seiner Sparanflüge nicht dadurch entwertet sehen, dass man auf die Auslieferung seines Crew-Gepäckes bis zu vierundfünfzig Minuten warten muss. Der Teufel steckt eben doch im Detail. A. Ditze

— bemerken, dass die Rubrik «Kommentar zur Einsatzliste» aus Kostengründen nicht mehr in der Rundschau erscheint. Die Red.

— hoffen, dass die von uns längst totgeglaubte Hobby-Ecke durch den erfreulichen Beitrag in dieser Ausgabe zu neuem Leben erweckt wird. Die Red.

Hobby-Ecke: Astronomie

Astronomie ist eine exakte Naturwissenschaft und streng zu trennen von der Astrologie, einer Pseudowissenschaft, der nur abergläubische Menschen ernsthafte Beachtung zollen. Was kann die Astronomie, als Hobby betrieben, einem ernsthaft Interessierten alles bieten? Ist der Amateurastronom bloss ein «Sterngucker», der nachts sein Fernrohr beim offenen Fenster stundenlang am Himmel spazieren führt und sich hin und wieder über das Auftauchen einer Sternschnuppe freut oder ist er der Mann, der mit einem teuren Spezialinstrumentarium im Garten auf eine umwerfende wissenschaftliche Entdeckung wartet? Beide Vorstellungen sind unzutreffend! Die Astronomie hat eine derart grosse Fülle von Teilgebieten aufzuweisen, dass jedermann, der aus Interesse dieses Hobby wählt, grosse Befriedigung in seiner Freizeitbeschäftigung findet. Es seien einige Stichworte genannt: Beschäftigung mit wissenschaftlicher Literatur und aktuellen Forschungsberichten, der Bau eines eigenen Fernrohrs und seine praktische Anwendung in der Beobachtung, der Bau von elektronischen Zusatzgeräten, die systematischen Beobachtungen von Sternen und Planeten, das fotografische Erfassen von Himmelsobjekten (ein Gebiet, auf dem von Amateuren erstaunliche Ergebnisse erzielt werden), wissenschaftlich-philosophische Aspekte: Anfang und Ende des Universums, Existenz exoterrestrischen Lebens, physikalische Zustandsformen des Weltalls in Bezug auf Raum und Zeit, oder die Beschäftigung mit alten Kulturen im Bereich der Astronomie (ca. 500 n. Chr. haben die Mayas auf Grund von astronomischen Beobachtungen ohne jegliche Instrumente das Jahr auf vier (!) Stellen nach dem Komma genau berechnet, woher hatten sie ihr Wissen?).

Man sieht, das Betätigungsfeld ist gross. Es sei deshalb auf den Wert gemeinsamer Betätigung und Diskussion hingewiesen!

Ich möchte im folgenden kurz ein Beispiel aus meiner praktischen Beobachtungstätigkeit erwähnen:

5. Juli 1974, 2 Uhr morgens. Ich stehe heute nacht auf, weil sich eine auch wettermässig günstige Gelegenheit zur Beobachtung des Planeten Jupiter bietet. Der Planet steht hoch am Himmel und die Luftunruhe ist weniger ausgeprägt als in den frühen Abendstunden. Um mein Beobachtungsinstrument, ein 150 mm Maksutow-Spiegelteleskop mit 2400 mm Brennweite, auf den Planeten einzustellen, entnehme ich dessen Koordinaten einem Himmelsjahrbuch und stelle sie auf meiner drehbaren Sternkarte ein. Um den Stundenwinkel von Jupiter zu erhalten, muss ich das Datum und die aktuelle Ortszeit berücksichtigen. Es handelt sich bei dieser Ortszeit nicht um die Zonenzeit, sondern um die effektive Lokalzeit. (z. B. beträgt die Zeitdifferenz Basel-Zürich 4 Min., resp. alle 300 m ändert die Zeit um 1 sec.). Den so erhaltenen Stunden-

winkel stelle ich direkt am Fernrohr ein. Nun sehe ich Jupiter im Fadenkreuz des Sucherfernrohrs. Nachdem ich den Planeten mit Hilfe der Feineinstellung genau zentriert habe, schalte ich die elektrische Nachführeinrichtung ein zur Kompensation der Erddrehung. Mit verschiedenen Okularen wähle ich die günstigste Vergrößerung. Diese beträgt in der Regel zwischen 80- und 250fach für Mond und Planeten. Bei stärkeren Werten macht sich die Luftunruhe sehr störend bemerkbar. Wesentlich bessere Resultate erzielt man mit Filtern. Die Kontrastwirkung im entsprechenden Spektralbereich wird besser. In diesem Fall nehme ich ein Blau-Filter.

Was gibt es überhaupt auf dem Jupiter zu beobachten?

Die ausgeprägt streifenartige Wolkenstruktur und ihre Veränderung (die Rotationsdauer Jupiters beträgt nur 9 Std. 50 Min) den «Grossen Roten Fleck» oder das wechselhafte Spiel der vier hellsten Jupitermonde mit ihren gegenseitigen Verfinsterungen.

Nach einer etwa zweistündigen Beobachtungszeit trage ich meine Beobachtungen in allen Einzelheiten in ein Beobachtungsbuch ein und fertige noch eine schematische Skizze an.

Zu den interessantesten Objekten gehört auch der Mars mit seiner rötlichen Oberfläche, den weissen Polkappen und den grünlichen Vegetationszonen. Hin und wieder entwickelt sich ein grosser Staubsturm, der über Wochen und Monate andauern kann.

Natürlich haben diese Beobachtungsergebnisse keinen wissenschaftlichen, sondern rein persönlichen Wert für den Amateur. Um erfolgreich beobachten zu können, muss man sich nicht unbedingt, wie oben beschrieben, die Nacht um die Ohren schlagen. Man kann auch früh am Abend, eventuell sogar tagsüber ergiebige Resultate erzielen. In jedem Fall aber braucht der Sternfreund Geduld und Freude bei seiner Tätigkeit, denn manchmal muss man auch gewisse Nachteile in Kauf nehmen: vielleicht sind die atmosphärischen Bedingungen so schlecht, dass man die Beobachtung erfolglos abbrechen muss. Auch ist es nicht jedermanns Sache bei winterlichen Temperaturen (falls solche überhaupt noch vorkommen) stundenlang an seinem Instrument zu sitzen. Wer aber mit Begeisterung bei diesem Hobby ist, wird unvergessliche Stunden damit erleben. Nebenbei bemerkt, auch ein lichtstarker Feldstecher leistet vorzügliche Dienste bei der Himmelsbeobachtung!

Peter Blattner, Copi DC-9

PS: Für Auskünfte stehe ich gerne zur Verfügung (P. Blattner, Fach 1288).

Crew Globetrotter

BASEL

Restaurant Rheinkeller, Untere Rheingasse 11, 4000 Basel. Telefon 061/25 23 54. In der Nähe des Hotel Admiral. Vorreservation.

Sehr gepflegter und netter Service. Preise günstig. Sehr guter Beaujolais. 1/2 l zu Fr. 6.50.

Erika Hürzeler

GENEVE

Vis-à-vis vom Crewhouse, im COOP, kann man sehr günstigen Wein kaufen. Z. B. Ungarischen Pinot Noir für Fr. 3.30 und Chileanischen für Fr. 2.75! Der Laden bleibt oft bis 20.00 Uhr offen und auch am Sonntag. 27. 2. 75 LLIB

Vor dem Crewhouse steht ein VW-Bus und wartet auf unternehmungslustige Leute. Er kostet nicht viel und erlaubt sehr attraktive Ausflüge und Beizentouren in der Umgebung. Wird er nicht gebraucht, so wird Peter Birchers Defizit zu gross und bald haben wir kein Auto mehr zur Verfügung.

2. 3. 75 Zsi.

HELSINKI

Hotel Hesperia. Although free entrance to the discotheque is available to Swissair crews, no drink will be served unless you are sitting at a table. Since it is late when we get to the discotheque, the tables are usually taken, so try phoning from the airport to book a table earlier.

27. 2. 75 LLIB

OSLO

In der Information, die man bei der Ankunft in Oslo bekommt, ist ein Hinweis auf Skifahren in Voksenkollen. Das sieht so aus:

Mit dem Bus 31 vom Hotel zum Nationaltheater (NKR. 3.50), dann mit der Holmenkollenbahn bis zur Station Voksenkollen (NKR. 2.—). Dort kann man Langlaufski mit Stöcken und Schuhen mieten. Preis pro Tag NKR. 22.— inkl. Versicherung. Das Gebiet ist ideal zum Langlaufen, ich war 2 1/2 Stunden unterwegs, ohne eine Loipe zweimal gelaufen zu haben. Man hat von dort eine wunderbare Aussicht auf Oslo, noch viel schöner als vom Holmenkollen.



Es gibt auch zwei Lifte zum Abfahren, Schuhe und Ski können ebenfalls zu einem etwas höheren Preis gemietet werden.

Schnee: Man lasse sich nicht täuschen. In Oslo lag **kein** Schnee, aber in Voksnkollen mindestens 50 cm Pulverschnee, kaum zu glauben! Die Fahrt mit der Holmenkollenbahn dauert etwa 30 Min. und das Gebiet scheint auch für den Sommer zum Picknick gut geeignet zu sein. Ski- und Beinbruch!
25. 1. 75 G. Pohl

ROMA

Da Gino in Trastevere, Via della Lungaretta 85, Tel. 58 03 403. All the sea and roman specialities, sea fruits. Sehr nette Bedienung, günstige Preise.
2. 75 E. Müller

Da Fieramosca, Piazza dei Mercanti 3, Tel. 58 90 280. Spezialitäten: Antipasti, hausgemachte Pizza. Alter Bauernhof, heimelige Atmosphäre, günstig.

Meo Patacca, Piazza dei Mercanti. Sehr gut, mässige Preise. Unten im Keller. Grottenatmosphäre.
W. Eisenhut/J. Dekker

TWA-Pilot, domiciled in

SAN FRANCISCO

would like to trade houses with a Swissair-Pilot for a month or so this summer. I have a large house, swimming pool and two cars. If you know of anyone interested contact

Capt. W. Burgner, Villa Doris, 1096 Villetta/Cully VD



Heja Safari!

Pilgerflug: JED — KAN — JED — KAN

5. 1. 75 Weil Einsatzänderungen — auch kurzfristigster Natur — mittlerweile nicht mehr zu den Seltenheiten gerechnet werden können, schluckt man sie auch dann, wenn sie mitten in eine bereits begonnene Rotation hineinplatzen und letztere ad infinitum verlängern. Und weil weder Passagiere noch Fracht zu laden sind, kommen wir schon nach einer halben Stunde Verspätung in die Luft.

6. 1. 75 Niemand weiss, dass wir kommen. Bravo-Bravo-What? Nein, wir sind nicht entführt und zudem haben wir einen Flugplan eingereicht. Immerhin weist man uns einen Abstellplatz zu. Ein GPU wird für die nächste Stunde in Aussicht gestellt. Aussteigen, Passabgabe, gründlichste Filzerei, Hotel. Hotel?

Fenster zur Strasse. Hauptstrasse. Für einen Araber stellt die Hupe den absolut wichtigsten Teil des Autos dar. Es hupt überall, vielstimmig, unüberhörbar, manchmal rhythmisch. Dann ruft der Muezzin mit schrillum Diskant per Lautsprecher die Gläubigen zum Morgengebet. Von den Hotelgängen her mischen sich heisse Rhythmen unter den anschwellenden Strassenlärm.

Warten bis zum Crew-Call. Packen. Fertig. «Ah, Äh, sorry. Aber. . .» Auspacken und warten bis zum nächsten Crew-Call (immerhin wird bereits eine starke Vermutung über den Verbleib des Flugzeuges laut).

7. 1. 75 Gegen 02.00 Uhr wieder mal Wecken (Balair-Terminologie: «Also irgendwann muss die Maschine dann gleich bald da sein»). Wir erstellen einen Flugplan, haben aber kein Rufzeichen. Der Wetterfrosch weiss zwar unser Rufzeichen, hat aber kein Wetter. Berna hat. Abflug um 04.00 Uhr. Gegen 06.00 Uhr sind die Latrinen voll — watch your bank! Ein ungeduldiger Pilger schlägt sein Wasser vor der verschlossenen Tür ab. Bei der Landung in Kano ist das Kabinenpersonal seit 26 Stunden unterwegs. Die Mädchen werden runzelig. Der Stationsmechaniker übergibt sich angesichts der überquellenden Fäkalien vor versammelter Mannschaft.

Hier in Kano gibt es keinen Treibstoff. In Lagos gibt es, aber Lagos liegt unter dichtem Nebel. Doch dies ist das Bier der ablösenden Crew. Aufsitzen auf den Bus der Liberty-Klasse und — heissa — die 60 (sechzig) Kilometer durch die Savanne zum Hotel geholpert: Allgegenwärtiger Sahel-Sand. Rötlich. Und sehr, sehr fein. Ausgedörrte Schleimhäute. Aber da sind wir schon.

Nissenhütten. Rund, klein und schmutzig. Strohdach wie im Krale der Ovambos (vorzügliche Tarnung gegen Tiefflieger, d. h. wenn es solche

gäbe). Gibt es aber nicht. Auch keinen Schrank, keinen Kleiderhaken. Nur Staub gibt es und den Golf-Mückenschleier (achzehn Löcher) über dem Bett. Das Leben zu zweit: Der PIC schnarcht.

8. 1. 75 Wecken. 90 Minuten Wachrütteln bis zum Flughafen. Lagos mit Treibstoff im Nebel. Kein aktuelles Wetter, kein Telex, kein Telefon. Caledonian Airways versorgt uns mit Wetter. ELS beordert Kabinenbesatzung von Bord und verspricht Ersatzmannschaft ex Lagos. Verabschiedung. Anlassen. Klar zum Rollen. ELS befiehlt Startverschiebung um zwei Stunden. Abstellen.

Nach zehn Minuten erscheint der Stationsmagier (lässt die meisten Telex-Streifen unauffindbar verschwinden) mit einem Lächeln und einem Tankwagen. Der F/E überzeugt sich persönlich: Echter Treibstoff! Flugplan direkt Jeddah. Kabinenbesatzung wieder einfangen, an Bord holen. Begrüssung. Sieben Tonnen unter Minimum Fuel ist der Tankwagen leer. Zur PDA-Planung fehlt eine Tonne. Flugplan stornieren. Pause. Stationsmagier, Lächeln, neuer Tankwagen, sieben Tonnen, Flugplan wieder einreichen, off blocks 0716.

9. 1. 75 Weil die gute IDU mittlerweile 22 Stunden Verspätung vor sich herschiebt, kommen wir in den Genuss von etwa sechs Stunden komagleichen Schlafes. Derart gestärkt erreichen wir Kano. Schon steht der Bus bereit, aber nicht mehr in die Savanne führt der Weg sondern ins Zentrum der Hauptstadt Sokotos (Heisser Tip für Globetrotter: «So hautnah wie im Bee-Zee-Bee erlebst Du Kano sonst wohl nie»).

Die Absteige — man merkt sofort, dass der vor wenigen Stunden eingetroffene Crew-Coordinator bereits beachtliche Aktivität entfaltet hat —, diese Herberge also setzt absolut neue Massstäbe betreffs Unterkunft. Zimmer ohne elektrisches Licht. Airconditioning eingebaut, jedoch defekt. Kein Waschbecken. Keine Dusche, kein WC. Gemeinschaftslatrine im Lichthof, zentral gelegen, unübersehbar. Hier kann jeder, d. h. sofern er Papier mitbringt. Eine Bleibe für entscheidungsfrohe Menschen: Deckt man die unappetitlich schillernde, vielgefleckte Rosshaarmatratze mit seinem Leintuch ab, dann fressen einen die Mücken (MEM 3. 1. 3.). Deckt man sich jedoch mit seinem Leintuch zu, dann piekst es von unten, auf dass man nicht vergesse, worauf man zu liegen kam.

An dieser Stelle versichere ich hiermit offiziell, dass ich mich die ganze Zeit über nicht abfällig über den Verlauf der Operation geäussert habe. Doch das nützt mir nichts: Ich muss mit einer Hostess das Zimmer teilen. Ich verweise wiederholt auf meinen ausgeprägten Schweissfuss — umsonst. Selbst augenblicklich dargebotene Beispiele meiner sonoren Schlafgeräusche lassen den Herrn Coordinator unbeeindruckt.

Gegen Abend schliesst sich ein grossgewachsener Eingeborener mit einer unserer Hostessen in deren Zimmer ein. Sie schreit nicht einmal. Denn er ist Arzt und sie ist krank, Cholera nicht ausgeschlossen. Telex nach Zürich.

Der Crew-Coordinator koordiniert nun äusserst heftig, doch mehr als eine halbe Kabinenbesatzung — von menschenwürdigen Unterkünften ganz zu schweigen — bringt er nicht auf die Beine. Die anwesenden Crews sind durch Krankheit bereits dezimiert oder aber am Ende ihrer Leistungsfähigkeit angelangt. Warten auf Ersatz.

10. 1. 75 Auch wir warten. Auf ein Flugzeug nach Hause. Gemäss Einsatzänderung sollten wir schon zu Hause sein, aber für uns koordiniert nun niemand mehr. Selbsthilfe scheidet mangels Unterstützung. Warten.

11. 1. 75 Vermutlich sind wir wieder in Zürich. Eigentlich ist es neblig und man kann nicht gut ausmachen, wohin man rollt. Aber natürlich ist es Zürich, denn mit wehendem weissen Kittel naht — nicht zu früh, damit der Effekt nicht verloren geht — unser ärztlicher Dienst. Stapft, nicht zu schnell doch offenbar zu allem entschlossen, die Stirn in tiefe Falten gelegt (schliesslich ist Sonnabend), die Gangway herauf und gibt den 250 übernachtigten Passagieren den Weg zum Aussteigen frei. Organisation und Ordnung sind eben einfach alles.

A. Ditze, Copi DC-8

Infolge Wegzuges zu verkaufen

7-Zimmer-Wohnung

in freistehendem 2-Familien-Haus mit Garten.

Grosszügiger, moderner Ausbau: Wohnzimmer mit Cheminée, Esszimmer, Küche mit Essplatz, Wirtschaftsraum, 4 Schlafzimmer, Dusche/WC, Bad/WC, 2 Balkone, grosse Terrasse, diverse Nebenräume, Garage. Zentrale Wohnlage in Winterthur-Seen

Preis Fr. 550 000.—

Auskunft auf dem Sekretariat AEROPERS

EDV

(2. Teil)

Zeichendarstellung

Der Lochkartencode

Alphanumerische Darstellung in der Lochkarte	Alphanumerische Darstellung in der Lochkarte (Fortsetzung)
0123456789 ABCDEFGH	JKLMNOPQR STUVWXYZ
00000000000000000000	00000000000000000000
11111111111111111111	11111111111111111111
22222222222222222222	22222222222222222222
33333333333333333333	33333333333333333333
44444444444444444444	44444444444444444444
55555555555555555555	55555555555555555555
66666666666666666666	66666666666666666666
77777777777777777777	77777777777777777777
88888888888888888888	88888888888888888888
99999999999999999999	99999999999999999999
1 2 3 4 5 6 7 8 9 . . . SPALTEN-NR.	SPALTEN-NR. 74 76 78 80

Da im Laufe der Abhandlung immer wieder auf die Lochkombinationen in der Karte hingewiesen wird, soll an dieser Stelle die Zeichendarstellung in der Lochkarte gezeigt werden.

Das Zweiersystem

Das Dual-System	Dual	Dezimal
	0	= 0
	1	= 1
	10	= 2
	11	= 3
	100	= 4
	101	= 5
	110	= 6
	111	= 7
	1000	= 8
	1001	= 9
	1010	= 10
	1011	= 11
	1100	= 12
	1101	= 13
	1110	= 14
	1111	= 15
	10000	= 16

$\downarrow \downarrow \downarrow \downarrow$
 usw. $2^4 \ 2^3 \ 2^2 \ 2^1 \ 2^0 =$ Potenzen v. 2
 usw. $16 \ 8 \ 4 \ 2 \ 1 =$ Wertigkeit

Statt der beim Zehnersystem vorhandenen 10 Ziffern von 0 bis 9 stehen beim Zweiersystem (auch Dualsystem oder Binärsystem genannt) nur die beiden Ziffern «0» und «1» zur Verfügung.

Der Aufbau einer aufsteigenden Zahlenreihe ist auf der Abbildung entwickelt worden. Hieraus ist ersichtlich, dass die Stellenwerte der einzelnen Ziffern den Potenzen der Basiszahl «2» entsprechen:

$$1101 = 1 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2^1 + 1 \cdot 2^0$$

$$8 + 4 + 0 + 1 = 13$$

Es ist also einfach, jede Dualzahl in eine Dezimalzahl zu verwandeln.

Das Umgekehrte, die Umwandlung einer Dezimalzahl in eine Dualzahl, dürfte auch von Interesse sein. Versuchen wir es mit der Zahl 167.

Umwandlung einer Dezimalzahl in Dualzahl

:2	Rest
167	
83	1
41	1
20	1
10	0
5	0
2	1
1	0
0	1

$128 + 32 + 4 + 2 + 1 = 167$
 $10100111 = \text{Dualzahl}$
 $128 \ 64 \ 32 \ 16 \ 8 \ 4 \ 2 \ 1 = \text{Wertigk.}$

Die Zahl 167 enthält folgende 2er-Potenzen:

$2^7 =$	128
Rest	39
$2^5 =$	32
Rest	7
$2^2 =$	4
Rest	3
$2^1 =$	2
Rest	1
$2^0 =$	1
Rest	0

Da wie auch beim Zehnersystem jede Stelle besetzt sein muss (ggf. durch «0»), ergibt sich für die Dezimalzahl 167 folgende Dualzahl:

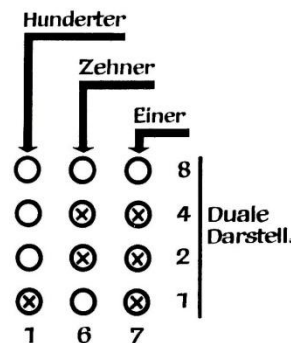
$$1 \ 0 \ 1 \ 0 \ 0 \ 1 \ 1 \ 1$$

$$2^7 \ 2^6 \ 2^5 \ 2^4 \ 2^3 \ 2^2 \ 2^1 \ 2^0$$

Eine noch einfachere Methode für die Umwandlung zeigt die Abbildung. Man teilt die Zahl fortlaufend durch 2 und vermerkt den Rest. Die um 90° nach rechts «umgekippten» Reste stellen dann die Dualzahl dar.

Es gibt einige Elemente, welche die Eigenart haben, 2 Zustände («0» oder «1») auszudrücken. So kann z. B. eine **Elektronenröhre** «brennen» (Zustand «1») oder «nicht brennen» (Zustand «0»), oder ein **Transistor** kann «Strom durchlassen» (Zustand «1») oder «Strom nicht durchlassen» (Zustand «0»).

Dualverschlüsseltes Dezimal-System



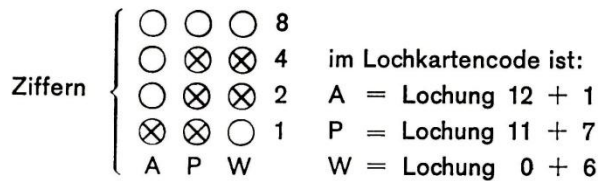
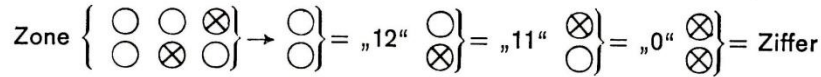
Kleine **Magnetkernringe**, aus welchen sich ein Kernspeicher zusammensetzt, können «magnetisiert» sein (Zustand «1») oder «nicht magnetisiert» sein (Zustand «0»). Dieses «JA/NEIN»-Prinzip zieht sich durch die gesamte «Elektronik» hindurch.

Für viele Darstellungen von Daten ist eine dezimale Darstellung erwünscht. In diesen Fällen wird Dezimal- und Dualsystem miteinander verknüpft, indem das Dezimalsystem beibehalten wird, die einzelnen Dezimalstellen jedoch dual ausgedrückt werden. Da je Dezimalstelle jeweils nur die Zahlen 0 bis 9 vorkommen können, werden je Dezimalstelle nur 4 elektronische Stellen benötigt, weil die

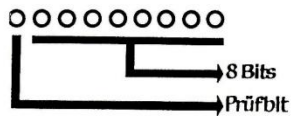
höchste Zahl «9» dual ausgedrückt 1001 ist. Die Abbildung zeigt die Zahl 167 im **dualverschlüsselten Dezimalsystem**.

Die Kreise bedeuten hier die Ferrit-Kerne eines Magnetkernspeichers, wobei die angekreuzten Kerne magnetisiert sind d. h. den Zustand «1» ausdrücken.

Um **alphabetische** Begriffe speichern zu können, müssen noch zwei weitere magnetisierbare Punkte (Bits) je Zeichen hinzukommen, wie nachfolgend ersichtlich ist:



DAS BYTE
das elektronische Speicherelement



ermöglicht folgende Darstellungen:

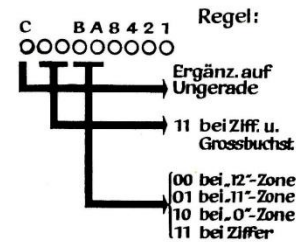
1. alphanumerisch
2. dezimal-dual
3. rein dual

Erweitert man eine Speichereinheit auf 8 Bits, so können die Ausdrucksmöglichkeiten theoretisch auf 256 erweitert werden (z. B. Gross/Kleinschreibung und andere Sonderzeichen).

Bei allen Zeichendarstellungen wird zwecks interner Gültigkeitsprüfung der einzelnen Zeichen ein zusätzliches C-Bit (Control-Bit) hinzugenommen, das automatisch jedes Zeichen auf eine ungerade Anzahl von magnetisierten Punkten ergänzt.

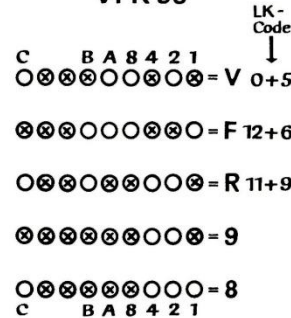
Eine Darstellungseinheit besteht aus 8 Bits und einem zusätzlichen C-Bit und wird **Byte** genannt.

Alphanumerische Darstellung

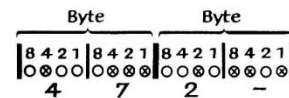


256 Darstellungsmöglichkeiten

Darstellung des Begriffes VFR 98



Dezimal-duale Darstellung der Zahl 472-



10 Mio. Add./Min.

Anwendung:
Für einfache Rechenvorgänge

«472-» auf der Abbildung (der C-Bit wurde der Übersichtlichkeit halber weggelassen).

Die dezimale Darstellung wird bei allen einfachen Rechenvorgängen verwendet und erzielt Rechengeschwindigkeiten von immerhin 10 Millionen Additionen in der Minute.

Die Möglichkeiten der Zeichendarstellung

a) Alphanumerische Darstellung

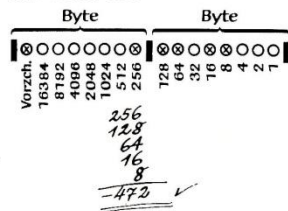
Die ursprüngliche Darstellung ist die **alphanumerische**. Es werden z. B. alle Eingabedaten von den Lochkarten alphanumerisch in den zentralen Kernspeicher eingebracht. Bei der alphanumerischen Darstellung wird für jede Stelle ein Byte nach der aus der Abbildung dargestellten Regel verwendet.

Auf der Abbildung ist ein fünfstelliger alphanumerischer Begriff im Kernspeicher dargestellt. Für jedes Zeichen wird ein Byte benötigt.

b) Dezimal-duale Darstellung

Für Rechenoperationen müssen alle Rechenelemente von der alphanumerischen Darstellung in eine **dezimale Darstellung** «umgepackt» werden. Dies wird durch eine Instruktion bei der Programmerstellung vorgesehen. Ein Byte wird sozusagen halbiert und kann nunmehr 2 Ziffern aufnehmen. Wie das aussieht, zeigt die dezimale Darstellung der Zahl «472-» auf der Abbildung (der C-Bit wurde der Übersichtlichkeit halber weggelassen).

Rein duale Darstellung der Zahl 472-



Vorteil:
Sehr hohe Rechengeschwindigkeit.
150 Mio. Add./Min.

Anwendung:
Für umfangr. techn.-wiss. Rechn.

c) Rein duale Darstellung

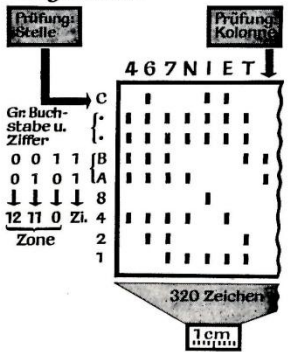
Für umfangreiche technisch-wissenschaftliche Rechengänge bedient man sich der **rein dualen** Darstellung. Hier laufen die Bytes sozusagen ineinander. Die obige Zahl «472-» ist rein dual auf der Abbildung dargestellt (das «Ergänzungs-C»-Bit wurde auch hier unterschlagen).

Das «Umwandeln» in die rein duale Darstellungsweise ist lohnend für komplizierte und zeitaufwendige Rechengänge. Die maximale Rechengeschwindigkeit beträgt in dieser Darstellung 150 Millionen Additionen in der Minute.

Nach dieser Erklärung über das Zweiersystem und die Zeichendarstellung sollen nun die externen Speicher etwas näher betrachtet werden.

Die Externen Speichereinheiten

Zeichendarstellung auf Magnetband



Das Magnetband

Das Magnetband kann man mit einem **Tonband** vergleichen. Durch Aufnahme wird auf einem Tonband Musik und Sprache gespeichert. Der gespeicherte Inhalt des Tonbandes kann beliebig oft abgespielt werden. Bei Neuaufnahmen wird automatisch der alte Inhalt gelöscht und mit den neuen Tönen sozusagen «überspielt».

Nach dem gleichen Prinzip arbeitet auch das **Magnetband**. Es wird mit Informationen «beschriftet», die wiederholt «gelesen» (wiedergegeben) werden können. Bei «Neuaufnahme» wird der alte Inhalt gelöscht und die neuen Informationen gespeichert.

Das Magnetband kann mit allen Ziffern, Buchstaben und Sonderzeichen magnetisiert werden. Eine Stelle nimmt jeweils ein Byte auf. Der Code ist der gleiche wie die beschriebene «alphanumerische Darstellung» im Kernspeicher.

Neben der vertikalen Prüfung (C-Bit bei «ungerade») erfolgt auch in der Horizontalen eine Zählung der Bits und bei ungerader Anzahl wird beim Beschriften des Bandes nach jeder Beschriftungseinheit (Satz) ein

«Prüfbit» in die entsprechende Kolonne gesetzt. Die vertikale und horizontale Prüfung wird bei jedem Bandlesen vorgenommen und gewährleistet, dass nur «gültige» Zeichen in die Maschine gelangen.

Auf **1 cm** können bis zu 640 Zeichen geschrieben werden, das ist der Inhalt von acht 80stelligen Lochkarten.

Der Magnetbandsatz

Konto	Name	Saldo	Kredit	Aufg.Ums.
472	Meier A.	0789.65	1000	0892318



geblockte Sätze

Eine Verarbeitungseinheit, die sich aus Einzeldaten zusammensetzt (z. B. alle Merkmale, alphabetische Angaben und Rechen Daten eines Kundenkontos) wird als **Satz** bezeichnet. Ein Satz hat wie auch die Lochkarte eine feste Einteilung in Felder. Diese Systematik ist bedeutungsvoll im Hinblick auf die Verarbeitung des Satzes im Hauptspeicher, da man ja genau wissen muss, in welchen Speicherstellen sich die einzelnen Begriffe befinden.

Beim Beschriften eines Bandes entsteht durch Anlaufen bzw. Auslaufen des Bandes jeweils ein leerer Raum, eine «Kluft» (offiziell «Satzzwischenraum» genannt) von 1,5

cm. Je grösser der Bandsatz ist, desto weniger Klüfte ergeben sich auf dem gesamten Magnetband. Durch Zusammenlegen von mehreren Sätzen zu einem Block («geblockte Sätze») können Klüfte eingespart werden, womit eine bessere Ausnutzung des Bandes erreicht wird (Raum- und Zeitgewinn).

Bei **geblockten Sätzen** werden mit **einer** Bandbewegung (z. B. Lesen) gleichzeitig mehrere Sätze in den Hauptspeicher eingelesen, so dass die Start- und Stopzeiten für die Bandbewegung weniger oft auftreten. Ein kleines Beispiel soll die Wirtschaftlichkeit von geblockten Sätzen veranschaulichen:

Bringt man **80stellige** Sätze (das entspricht dem Inhalt einer Lochkarte) auf das Magnetband, so entsteht nach 80stelliger Beschriftung (0,125 cm Raumbedarf) jeweils eine Kluft von 1,5 cm. Das Magnetband von 732 m Länge kann in diesem Falle

45 000 Sätze (= 45 000 Lochkarten) speichern.

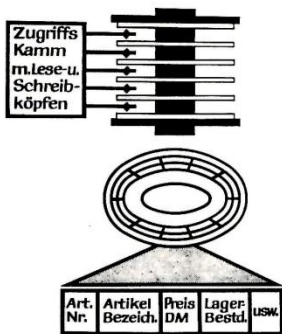
Vereinigt man 10 Sätze à 80 Stellen zu einem **Satzblock**, so entsteht letzten Endes für die Maschine ein 800stelliger Satz, der in einem Zug gelesen oder geschrieben wird. Das Magnetband kann nun 266 000 Sätze (= 266 000 Lochkarten) fassen.

Tabellarisch dargestellt ergibt sich folgende Übersicht:

	Satzlänge	Anzahl der Sätze pro Rolle	Anzahl der Zeichen pro Rolle
einfacher Satz	80	45 000	3 600 000
geblockter Satz (10x80 Stellen)	800	266 000	21 280 000

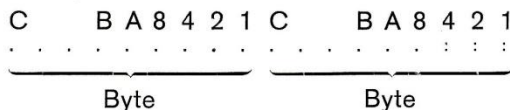
Zur **theoretischen** Lese- und Schreibgeschwindigkeit ist zu sagen, dass bei den gebräuchlichsten Magnetbandeinheiten in einer Sekunde 90 000 Zeichen gelesen bzw. geschrieben werden. Diese Geschwindigkeit wird praktisch nicht ausgenutzt, da so grosse Bandsätze nicht verarbeitet werden. Um die Start- und Stopzeiten, die einen wesentlichen Faktor für die **effektive** Lese- und Schreibgeschwindigkeit darstellen, möglichst gering zu halten, wird man bestrebt sein, durch Verwendung von geblockten Sätzen die äusserst hohe Bandgeschwindigkeit auszunutzen. Zur **Verarbeitungstechnik** mit Magnetbändern sei erwähnt, dass die Bestandsätze normalerweise in **aufsteigender** Reihenfolge auf dem Band gespeichert sind. Bei der Bestandsverarbeitung werden die Bestände von dem **Eingabeband** mit den in der gleichen Reihenfolge (aufsteigend) liegenden Bewegungskarten (z. B. Zugänge, Abgänge, Veränderungen) in der Zentraleinheit verarbeitet, um die neuen Bestände zu ermitteln und sie auf einem gesonderten **Ausgabeband** wieder magnetisiert festzuhalten, wobei die unbewegten Bestandssätze mit übertragen werden. Dieses Ausgabeband dient bei der nächsten Abrechnungsperiode als Eingabeband.

Magnetplattenspeicher



Der Magnetplattenspeicher

Ein Magnetplattenspeicher besteht wie ein Mehrfach-Plattenspieler aus einer Reihe von übereinander gestapelten Platten. Auf konzentrischen Spuren werden die Daten in Form von magnetisierten Punkten aufgetragen. Im Gegensatz zu der parallelen Darstellung auf dem Band, liegen die Bits seriell auf der Spur:



Jede Plattenseite kann magnetisiert werden.

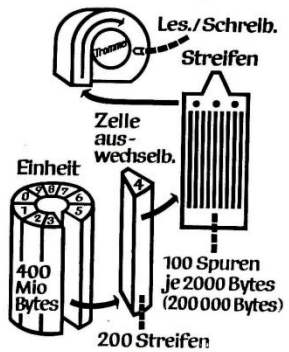
Der gebräuchlichste Plattenspeicher hat 6 Platten mit **10 Plattenseiten** (oberste und unterste Plattenseite sind nicht aktiv) und jede Plattenseite besitzt **200 konzentrische Spuren**. Das ergibt insgesamt 2000 Spuren bei 10 Plattenseiten. Genau wie bei dem Magnetband schwankt die Kapazität je nach Grösse der Sätze. Wenn ein Satz 150 Stellen lang ist, kann eine Spur 16 solcher Sätze aufnehmen. Der gesamte Plattenspeicher würde bei dieser Organisation 16 Sätze x 2000 Spuren = 32 000 Sätze je 150 Stellen fassen, oder anders ausgedrückt, in diesem Falle hätte der Plattenspeicher eine Kapazität von 4,8 Millionen Stellen (Bytes). Durch dezimal gepackte Darstellung kann die Kapazität auch noch erhöht werden.

Die Kapazität ist nahezu unbegrenzt, da an ein Datenverarbeitungssystem eine grössere Anzahl von Plattenspeichereinheiten angeschlossen werden kann und die Plattenstapel innerhalb einer Einheit beliebig auswechselbar sind.

Zur Speicherung sehr grosser Datenmengen in direktem Zugriff bietet sich eine Plattenspeicher-Einheit mit **8 auswechselbaren** Plattenstapeln an. Jeder dieser Plattenstapel kann auf 20 Platten-Oberflächen bis zu ca. 30 Millionen alphanumerische Stellen speichern. Dadurch sind ständig ca. 240 Millionen Bytes in direktem Zugriff. Bei rein numerischer Speicherung kann sich diese Kapazität auf das Doppelte erhöhen. Jeder Plattenspeicher hat eine Reihe von **Zugriffsrmen**, die kammartig zwischen die Platten eingreifen. Jeder Zugriffsarm hat 2 Lese/Schreibköpfe (einen für die oberen Spuren und einen für die unteren Spuren). Der Zugriffsmechanismus kann auf jede Spur eingestellt werden. Dabei bewegen sich **alle** Arme wie ein Kamm gleichzeitig, so dass sich mit **einer** Einstellung die jeweils übereinander liegenden Spuren **aller** Plattenseiten im Zugriff befinden. Diese Grundkonzeption des Plattenaufbaus macht man sich vorteilhaft bei der Organisation der Daten im Plattenspeicher zunutze, indem man alle für ein bestimmtes Abrechnungsgebiet interessierenden Daten in übereinander liegende Spuren unterbringt. Durch den multiplen Zugriffsmechanismus in Verbindung mit der zylinderförmigen Speicherung der Daten (z. B. «Vertreter-Bestände» im inneren Bereich, «Artikel-Bestände» im mittleren Bereich, «Kunden-Bestände» im äusseren Bereich) ergeben sich sehr kurze Zugriffszeiten zu den gewünschten Speicherplätzen.

Bei der **Bestandsverarbeitung** mit Platten ist wesentlich, dass die Bewegungen wegen des wahlfreien direkten Zugriffs in alle Bestandsbereiche ungeordnet in das System hineingegeben werden können. Die sich ergebenden neuen Bestandssätze werden wieder an die ursprünglichen Stellen zurückgeschrieben.

Magnetstreifenspeicher



Der Magnetstreifenspeicher

Charakteristisch für den Magnetstreifenspeicher ist — wie bei dem Magnetplattenspeicher — der direkte wahlfreie Zugriff zu jedem gewünschten Datenbestand. In einem zylinderförmigen Gebilde sind 10 austauschbare Zellen untergebracht. In jeder Zelle hängen 200 Magnetstreifen. Der Streifen besitzt 100 Spuren, wobei jede Spur 2000 Bytes beinhaltet; ein Streifen kann also 200 000 Bytes aufnehmen. Da die ganze Einheit 2000 Streifen beherbergt, ist das gesamte Fassungsvermögen 400 Millionen Bytes.

Bei der Annahme, dass ein Bestandssatz 100 Stellen gross ist, könnte die Einheit nahezu 4 Millionen Bestandssätze im wahlfreien direkten Zugriff haben. Weitere Zellen, in der Anzahl unbegrenzt, mit magnetisierten Streifen können in «Reserve» liegen und je nach Bedarf durch Auswechseln in die Verarbeitung eingeschleust werden.

Zu der **Technik der Verarbeitung** ist zu sagen, dass bei Anruf eines bestimmten Datensatzes der entsprechende Streifen durch einen Zugriffsmechanismus aus der Zelle entnommen und um eine rotierende Trommel gelegt wird. Hier befinden sich durch Lese/Schreibköpfe 20 Spuren gleichzeitig im Zugriff. Nach der Verarbeitung eines Streifens wird er wieder auf seinen alten Platz in der Zelle zurückgeführt.

Im Prinzip ist die Bestandsverarbeitung die gleiche wie auf dem Magnetplattenspeicher, neue Bestände werden auf die «alte» Spur zurückgeschrieben. In weniger als 1 Sekunde steht jeder gewünschte Datensatz für die Verarbeitung im System zur Verfügung.

Externe Speicher

Einheit	Kapaz. Bytes/Einh.	Zugr. art	Mittl. Zugr. Zeit	Les/schr. Bytes/sec
	20 Mio bis 65 M ausw.	sequ. sequ.	8 µs	22500 bis 340.000
	1 Mio bis 2 Mio	direkt adress.	85 ms (1)	500.000 oder 1.000.000
	7 Mio auswechsl.	wahlfrei	8,6 ms (0,1)	135.000 oder 1.200.000
	400 Mio auswechsl.	wahlfrei	510 ms (6)	55.000

Bei dem grossen Angebot der verschiedenartigen **externen Speicher** entsteht die Frage, welcher Speicher für ein bestimmtes Abrechnungsgebiet zu wählen ist. Diese Frage ist nicht mit einem Satz zu beantworten. Es hängt von sehr vielen Komponenten ab, ob man eine Bandorganisation oder eine Plattenorganisation aufzieht. Bei allen Überlegungen steht die Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Für grosse Bestandsmengen, die häufig in sequentieller Reihenfolge bewegt werden, bietet sich das Magnetband an. Für Speicherung von Bestandskonten, die häufig abgefragt werden, ist eine Plattenorganisation wieder günstiger. Für Massenspeicherung mit geringen Bewegungen dürfte der Magnetstreifenspeicher interessant sein. Bei der Auswahl der externen Speicher sind genaue Untersuchungen anzustellen, um für die jeweilige Aufgabenstellung das wirtschaftlichste Medium zu finden. Es gibt «schnellere und langsamere» Speicher. Wie beim Auto kostet Geschwindigkeit Geld. Kosten sind aber nicht immer identisch mit Unwirtschaftlichkeit. In vielen Fällen kommt es auf schnelle Zugriffszeiten an, in anderen Fällen ist eine grosse Speicherkapazität willkommen und die Zugriffsgeschwindigkeit fällt überhaupt nicht ins Gewicht. Da man für die richtige Wahl des Speichermediums keine handfesten Regeln aufstellen kann, soll eine zusammenfassende Übersicht aller externen Speicher dazu dienen, einen Vergleich der einzelnen Speicher hinsichtlich verschiedener Gesichtspunkte zu ermöglichen.

(Fortsetzung folgt)

IBM, Schule für Datenverarbeitung, Blättel

Wohnung in Winterthur-Seen

Frau M. Haab
Bacheggliweg 1
8405 Winterthur
Telefon 052/29 09 15

Organisation des Vorstandes

Präsident:	H.R. Amsler	Fach 10
Vizepräsidenten:	T. Patch	Fach 226
	P. Rellstab	Fach 116

Ressort	Verantwortlicher		Stellvertreter	
Administration, Information, Presse, Planung	H. Ehrensperger	Fach 1322	H.R. Amsler	Fach 10
Einsatzfragen, Deplacement	P. Rellstab	Fach 116	M. Cross	Fach 260
Schulfragen, Seniorität	H.R. Amsler	Fach 10	W. Grütter	Fach 391
Versicherungsfragen	K. Rutishauser	Fach 159	H. Ehrensperger	Fach 1322
VEF / APKK				
Salärfragen	W. Grütter	Fach 391	Sekretariat	
Kasse, Vermögensverwaltung	P. Gisiger	Fach 1389	Sekretariat	
Ausländerfragen, Dachverband	J. Elfring	Fach 404	M. Bethge	Fach 845
Ifalpa, Europilote	J. Sterndale	Fach 322	T. Patch	Fach 226
Security, Accidents, Incidents	R. Zeuglin	Fach 1422	H. Sauter	Fach 1448
Copiloten	H. Sauter	Fach 1448	H. Ehrensperger	Fach 1322
Navigatoren	M. Bethge	Fach 845	O. Scheitlin	Fach 1857

Sekretariat

F. Woodtly
 Frau N. Grösch-Bonhôte
 Ewig Wegli 10, 8302 Kloten, Telefon 814 15 15
 Postfach 83, 8058 Zürich-Flughafen

Einsatz-Kommission

Hauptvorsitz: H. R. Amsler
 Vorsitzende: P. Rellstab, M. Cross

B-747: R. Schilliger (Typenchef), C. Henry

DC-10: W. Meyer (Typenchef), P. Habegger

DC-8: E. Kaiser (Typenchef), F. Schmutz

DC-9: K. Kuratli (Typenchef)
 U. Bodmer, J. Elfring

Navigatorenfragen

M. Bethge

IFALPA/EUROPILOTE-Kommission

J. Sterndale, E. Heiz, L. Zsindely, D. Staal,
 P. Bircher, E. Heusser, T. Patch

Eidg. Luftfahrt- und Flugsicherungs-Kommission

A. Sooder, E. Heiz

Flugsicherheits-Kommission

Vorsitz: E. Heiz
 A. Bezzola, D. Friolet, O. Grunder, U. Reifler,
 W. Rujter, H. P. Suter, R. Suter, D. Staal,
 G. Schaefer

VEF-Stiftungsratsmitglieder

K. Rutishauser, O. Scheitlin, A. Sooder,
 H. Wiederkehr

Aeropers-Delegation beim Dachverband

Präsident: H.R. Amsler
 M. Bethge, J. Elfring, P. Rellstab

Kommission für Ausländerfragen

T. Patch, D. Bertram,
 E. Björkman, J. Elfring, J. Howells

Romands

M. Baudat, M. Decoppet, J.-Cl. Rotach

Zollfragen

K. Schmidli

Kontrollstelle

P. Bircher, K. Linggi

OASF-Kommission

Präsident: E. Hedlund
 L. Idle, T. van Scherpenzeel
 Sekretär: M. Cross

Stimmzähler

B. Bühler, H. Hofmann, W. Meier, K. Züger

Rundschau-Redaktion

P. Clausen, M. Cross, F. Woodtly