



1954 → 2014

# **aeropers rundschau**

Februar 1966

FÜR **20Rp.**  
TELEFONIEREN SIE UNS  
UNDEIN **TRIUMPH 2000**  
TRIUMPH VITESSE 6  
TRIUMPH HERALD 1200  
TRIUMPH 1200 COMBI  
TRIUMPH SPIT FIRE  
TR4

ODER EIN **VOLVO 122**  
VOLVO 122S  
VOLVO COMBI  
VOLVO 1800S

ODER SOGAREIN  
**FACEL 3** AUS **PARIS**

STEHT ZUR

**Probefahrt** VOR IHRER TÜR!

**AUTO BENZ AG | ZÜRICH**

Ausstellung, Verkauf, Service Volvo, Triumph, Facel Vega  
Dufourstr. 90 Tel. 051 47 58 58 / 59 8008 Zürich  
Oerlikonerstr. 88 Tel. 051 46 28 54 / 55 / 56 8050 Zürich

PS: ZU IHREN DIENSTEN STEHEN  
BESTQUALIFIZIERTE VOLVO-UND  
TRIUMPH-SPEZIALISTEN UND ... EIN GROSSES  
ERSATZTEILLAGER!!! DENN WIR FINDEN,  
EIN GUTER UND SCHNELLER SERVICE  
IST EBENSOWICHTIG WIE VERKAUFEN!

# aeropers rundschau 134

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

Seite

Liebe Rundschauler	3
Was uns beschäftigt	5
Le Coin des Romands	9
Zollfragen	11
How to ski	13
Die Besatzung und ihr Flugzeug (1. Teil)	15
Vorstandszusammensetzung und Kommissionen	24

**Redaktion:**  
K. Strickler  
Dr. R. Schmid

**Versand:**  
Sekretariat Aeropers  
Postfach 150  
8058 Zürich Flughafen  
Telefon 84 76 61

**Druck und Verlag:**  
Industrie- und Verlags-  
Druckerei Emil J. Haas  
Forchstrasse 280, 8008 Zürich  
Telefon 051 53 53 70







## Liebe Rundschauler

• lohnt es sich bei diesen zwei Wörtern «Vergessen und Vergessen werden» einen Augenblick zu verweilen und deren Sinn ein wenig näher zu betrachten? Ich wage es; denn mir ist, als ein jeder von uns seine eigene Geschichte beifügen könnte und zu erzählen wüsste von Vergessen und Vergessen werden. Freilich denke ich dabei nicht an Vergessen im Sinne einer Unterlassung in alltäglichen Dingen; denn dies nennen wir Vergesslichkeit, und das wäre ein Kapitel für sich – ausgiebig genug – um ausführlicher beleuchtet zu werden.

Heute schreibe ich vom Vergessen und Vergessen werden im Verkehr mit unseren Freunden und Kollegen. Sicherlich haben wir alle schon, sei es im mündlichen oder schriftlichen Gedankenaustausch mit vertrauten Freunden und Kameraden, im Erinnern an gemeinsam erlebte fröhliche Stunden – oder an mitgetragenes Leid – beigefügt, dass diese Augenblicke uns unvergesslich sein und bleiben werden. Und gegenüber anderen, welche uns etwas zullebe tun, sind wir im ersten aufrichtigen Dankbarkeitsgefühl so schnell bereit zu Versprechen, dass wir nie vergessen wollen, was man uns damals nicht «zleid», dafür zuliebe getan hat. Mit andern Worten möchte man damit sagen: «Unvergesslich»!!

Ganz unbemerkt, doch Schritt um Schritt

zieht uns das Alltägliche ins gewohnte Geleise der Arbeit und plötzlich ertappen wir uns, wo das Erinnern an das Unvergessliche Zwang wird. Ich weiss nicht, ob es andern gleich geht, glaube aber doch, annehmen zu dürfen, dass viele schon Skrupel empfunden haben bei der Erkenntnis, dass sein damals so aufrichtig gemeintes Versprechen zur leeren Phrase wurde. In unserem zum Teil hektischen Treiben, wo Mussestunden selten werden, ist es bestimmt kein Leichtes, seine Gedanken so oft auf Vergangenes zu richten, wie es das einmal gegebene Wort von «Nichtvergessenwollen» verlangt.

Sollten wir vielleicht das Wort «unvergesslich» seltener aussprechen, weil wir nicht immer imstande sind, es in seinem weiteren Sinne zu halten? Kaum berührt einem etwas mehr, als das bittere «Vergessenwerden» von nahestehenden Freunden und Kameraden. Ich glaube, es erübrigt sich hier Beispiele aufzuzählen. Unter Umständen wäre es besser, das «Unvergessliche» aus Mund und Feder zu bannen. An dessen Stelle sei in uns dafür eine Ecke eingeräumt, wo wir alles hineinlegen, was wert ist, nicht vergessen zu werden, und wenn wir mit dem Wort etwas vorsichtiger umgehen, müssten wir auch weniger unter der Einsicht leiden, dass wir einem Menschen, der unseres

Vertrauens unwert war — ein gegebenes Versprechen nicht zu halten.

Möglicherweise tönt dies alles etwas philosophisch, aber Hand aufs Herz, haben wir nicht schon dies und das einem Nahestehenden versprochen und es nachher, weil es für uns bequemer war,

vergessen? Sind wir manchmal nicht allzu viel Materialist und vergessen dabei, dass auch das Einhalten von Versprechen Zinsen tragen kann; es muss ja nicht immer nur Geld sein!

Mit freundlichen Grüßen  
K. Strickler



**Cliché-Sulzer**

Eine unserer Spezialitäten:  
Werbe-Kampagnen  
für Tageszeitungen  
mit Matern, Stereos  
Galvanos, Kunstharz

Georg Sulzer, Clichéfabrik  
Elisabethenstrasse 14, Zürich 4  
Telefon 051/270 370



# Was uns beschäftigt

## Neuaufnahmen

Der Vorstand der Aeropers hat anlässlich seiner letzten Sitzung folgende Herren als Neumitglieder in die Aeropers aufgenommen:

1. Oetiker Ernst, Pilot
2. Sigg Hans, Pilot
3. Wick Fridolin, Pilot

Im Namen des Präsidenten heisse ich Sie in unserem Kreise herzlich willkommen.

## 2. Kommentar zur Einsatzliste Januar 1966

### 1. PILOTEN

#### 1.1. Bestand

Am 1. 1. 1966 beträgt der Bestand:

298 Schweizer	=	68,35 %
138 Ausländer	=	31,65 %
436 Total	=	100,00 %

Budgetierter Bestand	433
----------------------	-----

Effektiver Bestand	436
--------------------	-----

Ueberbestand	+ 3
--------------	-----

#### 1.2. Bestandesveränderungen

Eintritt: HH. Bertram und Kristiansen als CV-440-Copianwärter

Austritt: J. Fuger auf 31. 12. 1965

#### 1.3. Umschulungen

DC-8: 3 PiC- und 15 Copianwärter seit 7. 12. 65 im UK,

CV-990: 2 PiC- und 4 Copianwärter seit 21. 10. 65 im UK I; 2 PiC- und 9 Copi-

anwärter seit 13. 1. 66 im UK II; 1 PiC-Anwärter im UP (B. Schneeberger)

SE-210: 7 Copianwärter seit 22. 11. 65 im UK; 1 PiC-Anwärter im UP (E. Hohl).

CV-440: 2 PiC-Anwärter im UP (HH. Bähler, Morgenthaler).

Ab 13. 1. 1966 befinden sich gesamthaft 75 Piloten in Ausbildung.

#### 1.4. Allgemeines

Der endgültige Bericht über die Ferienabgeltung erscheint im Kommentar zur Februar-Einsatzliste.

Kurzfristig mussten Anfang Januar 10 geplante Militärdienstleistungen gestrichen werden, da infolge Seuchengefahr die Kurse des Zielfliegerkorps ausfielen. Nach Möglichkeit wurden variable Ferien zugeteilt.

### 2. NAVIGATOREN

Unveränderter Bestand von 40 Positionen.

### 3. Heizöl-Aktion 1966

Ich möchte heute schon alle Aeropers bzw. IGAP-Mitglieder darauf aufmerksam machen, dass die organisatorischen Vorkehren für die diesjährige Heizöl-Aktion in Bälde eingeleitet werden. Wie üblich werden Sie auch dieses Jahr wieder ein Umfrage- bzw. Anmeldeformular erhalten. In diesem Zusammenhang sei jetzt schon in Erinnerung gerufen, dass zum verbilligten Heizölbezug berechtigt sind;



- alle Aeropers- und IGAP-Mitglieder, seien sie Hausbesitzer oder Mieter;
- jene Nicht-Aeropers-Mitglieder, die bereits in früheren Jahren, zum Beispiel als Nachbarn von Aeropers-Mitgliedern zusammen mit diesen gemeinsam eingekauft haben.

Ferner bezieht sich diese Bezugsberechtigung nur auf solche Mitglieder, die in den Kantonen Zürich, Zug und Aargau domiziliert sind.

#### 4. Aeropers-Flugsicherheitskommission

Der Vorstand der Aeropers hat dem Gesuch von **Herrn A. Muser** um Entlassung aus dem Vorsitz der Flusiko unter Verdankung der bestgeleisteten Dienste entsprochen. An seiner Stelle übernimmt fortan **Herr E. Heiz** den Flusiko-Vorsitz. Im übrigen wird die Flusiko durch zwei neue wertvolle Mitglieder ergänzt, nämlich die Herren **Roger Suter**, Pilot, und **U. Reifler**, Navigator.

#### Call-Sign-Wettbewerb

Ich möchte alle Aeropers-Mitglieder und ein weiteres Publikum darauf aufmerksam machen, dass die Frist für die Teilnahme am Flusiko-Call-Sign-Wettbewerb am **28. Februar 1966** abläuft. Ihren Vorschlag wollen Sie bitte auf einem ersten verschlossenen Briefumschlag – enthaltend Name, Funktion und Adresse des Einsenders – notieren. Der so beschriftete Umschlag ist in ein zweites Kuvert zu verschliessen, an das Aeropers-Sekretariat zu adressieren und mit dem deutlichen Vermerk «Call-Sign-Wettbewerb» zu versehen.

#### 5. Crew-Haus Genf

An einer kürzlich mit Herrn R. Fretz, Chef Dept. III, abgehaltenen Besprechung mussten wir vernehmen, dass die Verlust- und Gewinnrechnung des Crew-Hauses in Genf wahrscheinlich mit einem erheb-

lichen Verlust abschliessen werde. Insbesondere wurde festgestellt, dass die im letzten Spätsommer geschaffene Möglichkeit, warme Mahlzeiten einzunehmen, schlecht ausgenutzt werde. So wurde beispielsweise in Erfahrung gebracht, dass warme Mahlzeiten nach 22 Uhr kaum je verlangt werden. Für diese Tatsache mögen verschiedene Gründe verantwortlich sein, auf die hier nicht näher eingegangen sei. Immerhin möchten wir erwähnen, dass der «Luft-Durchzugsplage» unverzüglich zu Leibe gerückt werden soll; ferner soll versucht werden durch eine zweckmässiger Ausstattung eine bessere Atmosphäre zu schaffen. Schriftlich wurden Sie von der Swissair bereits darüber informiert, dass die üblichen Verpflegungszeiten um eine Stunde vorverlegt wurden, womit einem Wunsche zahlreicher Besatzungsmitglieder, die zu Abendflügen anzutreten haben, gerecht werden konnte.

Ueber die weiteren Entwicklungen im Crew-Haus Genf werde ich Sie auf dem laufenden halten. Ich möchte Ihnen aber heute schon empfehlen, die Verpflegungsmöglichkeit im Crew-Haus vermehrt zu benützen, ansonst damit zu rechnen ist, dass die Swissair ihren Entscheid betreffend Abgabe von warmen Mahlzeiten in Wiedererwägung ziehen könnte.

#### 6. IFALPA Children's-Vacation Scheme

Diese vor Jahren von der IFALPA eingeführte löbliche und von Mrs. Spooner mit viel Erfolg betreute Institution des **Piloten-Kinder-Ferien austausches** sei einmal mehr in Erinnerung gerufen.

Mrs. Spooner schreibt bezüglich der Aktion 1965:

“The Children's Vacation Scheme has shown an overall increase of about 25% on volume of enquiries, correspondence and actual exchanges arranged in 1965.

Additional countries which have par-



ticipated are Switzerland, Spain and New Zealand. In all, exchanges have been made between the following countries:

America—Sweden

America—U. K.

America—France

America—Rhodesia

America—Holland

France—U. K.

France—Spain

Switzerland—U. K.

Spain—U. K.

New Zealand—Italy

As can be seen from the above, by far the biggest country participating is still America. The Americans are prepared to go anywhere and fit in with any suggestion made to them. They are more willing to take in other children without even making an exchange of their own and are most co-operative in every way. They see the

scheme as an opportunity for their children to travel and benefit from seeing how others live and they do not seem to have so much of an eye on the main chance as do our own people, i. e. English pilots very largely wish their children to go to France so that they can improve their French before an exam. Rather than just let them go anywhere for all round enjoyment and character building.

It has been an extremely interesting year for me corresponding with people from all over the world and trying to make agreeable exchanges for their children..."

Das Aeropers-Sekretariat gibt allen Mitgliedern bereitwillig Auskunft, wie ein solcher Ferienaustausch auf einfachste Weise abgewickelt werden kann; Anmeldeformulare sind ebenfalls hier erhältlich.

Mit freundlichen Grüßen;  
Dr. R. Schmid



# BALLY Loafers

und Chelsea Boots  
die international  
modisch-  
korrekten  
Herrenschuhe



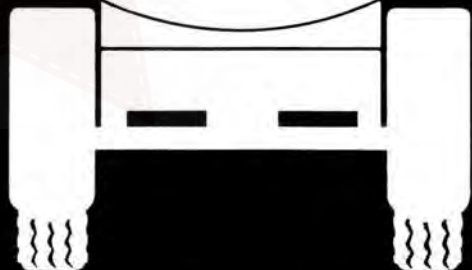
*Doelker*

Bahnhofstrasse 32 Zürich

für brennstoffe

auch für cheminéeholz!

**muraro**



peter muraro ag kohlen + heizöle ohmstr. 14 8050 Zürich ☎ 46 95 72/46 40 04

## Le Coin des Romands

### Mieux vaut tard que jamais

Puisque j'ai l'occasion de le faire par le truchement de ce bulletin, je tiens à offrir à tous les pilotes et navigateurs romands mes vœux sincères de santé et de réussite pour 1966.

Je souhaite aussi que cette année me permettra d'avoir davantage de contact avec vous et de pouvoir engager la conversation non seulement avec un ou deux d'entre vous, mais avec tous les romands, membres d'Aéropers.

Les négociations au sujet du nouveau contrat collectif de travail ont amené un certain nombre de questions sur le tapis, questions qui touchent directement ou indirectement les intérêts des romands. Aussi me paraît-il indispensable que vous puissiez prendre position à ce sujet. La meilleure solution pour ce faire serait, je crois, d'organiser dans les semaines

à venir, un forum au Foyer des équipages à Genève. J'attends votre approbation ou autres suggestions.

Le cas échéant, je fixerai, d'entente avec Crew Planning, une date qui permettra à la plupart d'entre vous d'assister à ce forum.

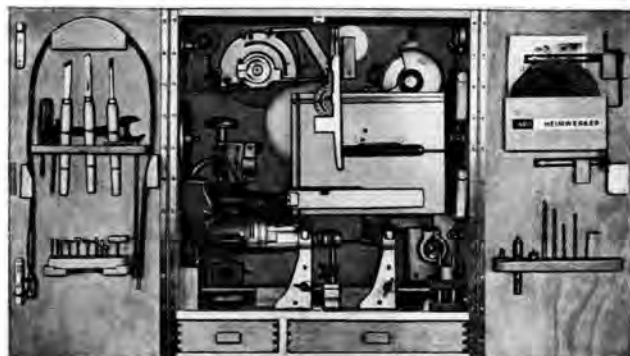
### ICAO 5th EUM RAN Meeting

Je tiens à signaler que tout au long du mois de février, quatre romands nous représenteront à cette conférence qui aura lieu au Palais des Nations à Genève. Il s'agit de Messieurs A. Etienne, G. Mirault, R. Pellaud, pilotes, ainsi que de J. C. Magnin, navigateur.

Qu'ils trouvent nos plus vifs remerciements pour leur dévouement.

Amicalement votre

René Schmid, Secrétaire



# AEG

Das neue  
Do-it-yourself-  
Sortiment im  
stabilen Holz-  
kasten.

Wir führen alle  
Sortimente und  
Ersatzteile.

Eisenwaren

Rennweg 48  
8001 Zürich

Tel. 051 23 88 42  
Postcheckkonto  
80-5623

## A. Byland & Co



### H. BIERI-LÜTHY

Gerbergasse 7 Ecke Löwenstr.



### Uhren - Bijouterie

Zürich 1 ☞ Tel. 051/ 27 28 04

*Herren- und Damenuhren verschiedener Marken  
Grossuhren  
Bijouterie*

*Rabatte für Piloten und Personal von Fluggesellschaften*



## Zollfragen

### Verzollungen im Jahre 1965

Zollforderungen	Fr. 163 821.-
Wöchentliche Abrechnungen	ca. Fr. 3 000.-
Ständige Barhinterlage beim Zoll gemäss Art. 65/66 des Bundesgesetzes über das Zollwesen	Fr. 11 000.-
Verarbeitung von ca. 16 000 Quittungen	
Aufgewendete Arbeitszeit	273 Std.
<b>Mahnungen</b>	<b>508 !!!!</b>

### Reparatur von ausländischen Erzeugnissen im Ausland

Es sind mir schon mehrfach Reklamationen von Besatzungsmitgliedern zu Ohren gekommen, dass sie Schwierigkeiten mit dem Zollamt betreffs der vorübergehenden Ausfuhr speziell von japanischen Kameras bekommen haben. Um Klarheit in die Bestimmungen zu erhalten, sei hier nach ein Auszug aus dem Zollgesetz und der Vollziehungsverordnung gegeben.

#### ZG Art. 17

Für Waren, die zur Veredelung oder Reparatur vorübergehend ausgeführt werden, wird Zollermässigung oder gänzliche Zollbefreiung gewährt, wenn besondere Interessen der Wirtschaft es erfordern und keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

#### ZG Art. 47

Als Abfertigungsausweis dient der vom Zollamt auszustellende Freipass. Durch Verordnung kann für bestimmte Fälle statt der Ausstellung eines Freipasses die Vormerkung in amtlichen Registern vorgeesehen werden.

Im Freipassverfahren abgefertigte ausländische Waren verlieren den Anspruch auf Rückerstattung der sichergestellten Zollbeträge und Abgaben, wenn die Wiedereinfuhr nicht in der vorgeschriebenen Frist erfolgt und zollamtlich festgestellt wird.

#### VVZ Art. 39

Im passiven Reparaturverkehr bedarf es zur Zollermässigung oder Zollbefreiung einer Bewilligung der Oberzolldirektion, sofern es sich nicht um Waren ausländischen Ursprungs handelt, die nachweislich nur vom ausländischen Lieferanten instandgestellt werden können, oder für die der Reparaturverkehr durch Staatsvertrag festgelegt ist. In den letztgenannten beiden Fällen wird von den Zollämtern ohne Rücksicht auf die wirtschaftlichen Verhältnisse Zollbefreiung gewährt. Im Grenzverkehr gewähren die Zollämter, wo nach den örtlichen Verhältnissen ein Bedürfnis besteht, für folgende Waren, die zu einem der nachgenannten Zwecke vorübergehend ausgeführt werden, Zollbefreiung nach Massgabe der Vorschriften über den Freipassverkehr (Art. 103 ff):

«Unter dem Vorbehalt, dass die Waren zum eigenen Bedarf des Bewohners der Wirtschaftszone, der die Arbeit ausführen lässt, bestimmt sind, ... Gegenstände zum Reparieren, Veredeln oder Umändern.»

Freipassverkehr Tabelle B.

Gegenstand der Freipassabfertigung:

Reparaturverkehr

Voraussetzungen: Art. 39 VVZ

Bewilligungsstelle: Zollämter

Frist (Art 109 VVZ): Nach der zur Reparatur voraussichtlich benötigten Zeit.

Art. 105

Der Antrag auf Freipassabfertigung (Art. 47 ZG) ist durch Einreichung einer Zolldeklaration auf dem hierfür bestimmten amtlichen Formular zu stellen.

Aus obigen Ausführungen ersehen Sie also, dass es nicht sehr einfach ist, eine einmal eingeführte Ware wieder auszuführen. Trotzdem müssen Sie auf Ihren Rechten bestehen und sich nicht mit der Antwort eines Zöllners, dass sei eine langwierige Sache, begnügen. Am besten ist es, wenn Sie die Formalitäten am Tage vor Ihrer Abreise erledigen.

### Verteilung der Zollquittungen

Wer weiterhin die Zollquittungen ins Fach verteilt haben möchte, möge dies durch einen entsprechenden Vermerk auf dem für die Aeropers bestimmten Abschnitt des Einzahlungsscheines angeben. Etwa so: **Bitte Zollquittung ins Fach!**

Klaus Schmidli  
Postfach 318

# Kenner kennen KENT

Nur KENT besitzt den neuen  
Micronite-Filter — ein Welterfolg!



## How to ski by G. H. M. Nichols

In view of the increasing interest shown in this sport by aircrew the following article is reproduced for information, not as a short cut for Loss of Licence insurance.

This is addressed specifically to beginners—and particularly to those who are unlikely to waste more than one annual holiday acquiring the arts of winter sport. If you have your eye on the Whatsits-name—Kandahar thing, this is not for you. To begin with, remember that your martyrdom is going to last only two or three weeks. Given the requisite degree of rashness or cluelessness, it may be a good deal shorter.

Incidentally, don't fall for the old one about needing "good" hands for ski-ing. People have a habit of saying this about a lot of things—riding, flying, shooting, and so on. What you need for ski-ing is a well-cushioned behind, a thick skull, and rubber legs.

Once the skis are on, you will be taught to turn round. This can be done in two ways. Method one is to inch round as though your skis were the hands of a clock. This is safe, slow and sissy. Method two is to put your left-hand stick behind you, so; lift the right leg horizontally, so; turn the foot (and ski) to the right, and bring the leg down again. If you are still standing, which is unlikely, you are in an attitude calculated to bring

the leg down again. If you are still standing, which is unlikely, you are in an attitude calculated to bring tears of envy to the eyes of Charlie Chaplin. You then bring the leg on the other side (no good saying left or right because by now you are finished with all such nice distinctions) round, and put it down beside the first one. The cracks and snaps you hear will be the bones, tendons, and braces getting back into position.

You then learn to walk. This is easy. In no time at all you are capable of a real polar, "mush, you huskies!" sort of lurch which draws grunts of praise from your guide. If you are wise, you will go no further. This walk will take you out of sight of the hut, and you can then find a sunny nook in which to sleep or play snowballing until it is time for lunch, and then the same walk will bring you back, a respected figure, to the hut and its comforts.

But you insist on going on? So be it. Soon your guide shows you a declivity, or slope. It has a gradient of one in three, and its surface is worn hard by the passage of skis. The guide invites you to follow him down. The slope is, from top to bottom, not more than six yards, but it is wonderful what one man with only two skis and two sticks to help him can do in six yards.

It is at this point that the instructor, with



the patient air of a man determined to neglect no detail, however petty, shows you how to get up.

You are to place your skis at right angles to the slope (Lord, how easy that reads!), drive one of your sticks into the snow, and climb up it. On the ground with the frictional properties of oily glass this would be difficult if one of your skis were not hooked behind your head. As it is, the instructor has come to your aid.

After a few more slopes, you are conscious of one dominating desire—to know how to stop, to arrest your rocket-like progress downhill. So the guide shows you the 'snowplough', which consists of turning your ski points inwards, and pushing the inner edge of the skis into the snow. You achieve a Nijinsky-like pose before falling flat on your back; but you have stopped, which is what you aimed to do. The guide, patently weary of your society, takes you up to a high place, and shows you a fine prospect of snow-

capped mountains—but it is not the view he wants you to look at, but the frightful precipice beneath, down which you are to launch yourself with elan, vorlag, et cetera. Let us suppose you are fool enough to fall in with his whim. You descend at a terrifying speed, you lean forward in a desperate effort to keep pace with your legs.

Your eyes bulge, your stomach says "This is it!" and that grove of solid pine trees comes nearer and nearer. You try to snowplough. You don't succeed, of course; but the effort has given your leg that little start over the rest of you which is all they need. Oh, blessed moment when your shoulders hit the snow, and you slither slowly to rest!

Later you'll learn how to slalom and christiania, but don't be fooled. These are only ways of throwing up a big spray of snow so that people won't see you fall down.

Aus "The Pilots View", P.A.C.A., Sept. 65



From "The South African Pilot"



Der nachfolgende Artikel stammt aus dem «Magazin of Swedish Airline Pilots Associations».

Wir haben denselben auszugsweise übersetzt. In unserem Einverständnis hat ihn der Uebersetzer mit Zwischenkommentaren ergänzt. Es geht uns nicht darum, das leidliche Thema des Crew Complements nochmals aufzufrischen. Der Artikel enthält jedoch einige Aspekte, welche auch für uns von allgemeiner Bedeutung sind und vielleicht auch Nichtaeropers-Kreisen zu einer freien Meinungsäußerung Anlass geben könnten.

K. Strickler

## Die Besatzung und ihr Flugzeug

### I. SONNEN- UND SCHATTENSEITEN DES PILOTENBERUFES

«Jede neue Generation von Verkehrsflugzeugen hat bis jetzt die technische Komplexität der Pilotenarbeit gesteigert und die Zeitspanne, innerhalb der die Piloten ihre Hauptaufgaben erfüllen müssen, verkürzt. Gleichzeitig hat die erhöhte Verkehrsdichte auf fast allen Flugstrecken der Welt die Anzahl der notwendigen Einzelaufgaben auf den meisten Sektoren erhöht – insbesondere diejenigen im Zusammenhang mit Communication, Luftverkehrs-Kontrolle und der Kontrolle des geographischen Standpunktes und der Flughöhe.»

Mit diesen Worten beginnt eine vierzig Seiten starke Abhandlung von **Arne Leibing**, der eine Zeitlang Captain bei der Swissair war, unter dem I. Teil «Front Office Navigation of High Mach Numbers», erschienen im Juli 1965 als Sonderausgabe des FLYGPOSTEN, des Organs der schwedischen Pilotenvereinigung. Zweck des vorliegenden Artikels soll es sein, einen Abriss von Arne Leibings Gedanken zu geben, diese aber gleich-

zeitig zu diskutieren und mit unseren Verhältnissen in Einklang zu bringen, wo dies möglich erscheint.

Der Autor geht, wie im obigen Zitat angetönt, davon aus, dass die Arbeit der Piloten mit der Einführung von Jets bedeutend konzentrierter geworden ist, und er sucht herauszufinden, ob diese grössere Belastung nicht in gewissen Fällen einer Überbelastung gleichkommt. Es sind ja nur die allerwenigsten Tätigkeiten im Cockpit, die pro Zeiteinheit ausgeführt werden müssen (etwa der Volmet-Report). Die meisten Aufgaben ergeben sich in je bestimmten Flugphasen, also pro Leg (div. Checks z.B.); manche (vor allem die Standortmeldungen) sind in bestimmten Abständen erforderlich. Mit doppelt so schnellen Flugzeugen hat die Besatzung also pro Zeiteinheit fast doppelt so viel zu erledigen. Ferner ist die Arbeit der Kurzstreckenbesatzungen zusätzlich viel konzentrierter als die der Langstreckenbesatzungen – ganz abgesehen davon, dass sich der Kurzstreckenverkehr im Durchschnitt in verkehrsdichteren Gebieten abwickelt.

Offensichtlich wird der Luftverkehr eher

schneller als langsamer und die Verkehrsdichten eher grösser als geringer, die Aufgabe der Flugzeugbesatzungen demnach immer noch umfangreicher und konzentrierter. Irgendwo ist jedoch eine Grenze, nämlich da, wo zwei bzw. drei Menschen nicht mehr für genügende Sicherheit bürgen können. Die Piloten müssen also offenbar von einem Teil ihrer Aufgaben entlastet werden. Vielleicht aber ist auch die Leistungsfähigkeit der Menschen im Cockpit falsch organisiert; dann müssten die Aufgaben neu verteilt werden. Als Wegweiser zu einer Lösung stellt Arne Leibing sich und uns folgende Fragen:

1. Ist auf kritischeren Strecken die Stufe schon erreicht, da die Arbeitslast im Cockpit übermässig und die Gefahr eines ernsthaften Zwischenfalls unannehmbar gross ist? Wenn ja, könnte die Lage verbessert werden, indem man die Aufgaben der Besatzungsmitglieder neu verteilt?
2. Ist die Aufgabenverteilung innerhalb verschiedener Besatzungen sehr unterschiedlich? Wenn ja, könnte auf dem Weg der Standardisierung eine Verbesserung erreicht werden?
3. Ist das heutige Cockpit und seine Ausrüstung für die Arbeit geeignet? Wenn nicht, könnte man die Lage mit irgendwelchen durchführbaren Aenderungen verbessern?
4. Sind in den heutigen Flugzeugen die Funktionen richtig auf Mensch und Maschine verteilt? Wenn nicht, was für eine Neuaufteilung wäre vorzuschlagen?
5. Im Hinblick auf die nächste Generation von Verkehrsflugzeugen – sollte man auf irgendwelchen bestimmten Cockpit-Konstruktionsmerkmalen bestehen, oder sollten irgendwelche unbefriedigende Züge unbedingt ausgemerzt werden?

6. Sollten in diesen zukünftigen Flugzeugen eine Aenderung in der Besatzungszusammenstellung (Crew Complement) oder eine Neuverteilung der Aufgaben unter den Besatzungsmitgliedern in Betracht gezogen werden?
7. Welches sind die besten Entwicklungsrichtlinien für eine weitere Mechanisierung in zukünftigen Flugzeugen, um den bestmöglichen Wirkungsgrad des gesamten Systems (Besatzung/Maschine) zu erreichen?

Es ist hier vielleicht am Platz, darauf hinzuweisen, dass Leibing offensichtlich von den Caravelle-Operations seiner SAS ausgeht. Viele organisatorische Probleme im Cockpit (Arbeitsverteilung) und auch viele Argumente bezüglich Cockpitauslegung, die für das SAS wichtig sind, interessieren uns nicht sehr. Denn bekanntlich fliegt das SAS seine Caravelles – und übrigens auch die Metropolitans – mit drei Mann und wird diese Policy vielleicht auch auf zukünftige Kurzstreckenjets (DC-9 oder B-737) übertragen, während es die Swissair mit Zweimanncrews in vielem einfacher hat. Was jedoch die DC-8 und CV-990 angeht, so bereitet auf diesen Flugzeugen auch bei Viermanncrews die Arbeitsverteilung nicht grössere Schwierigkeiten als auf zweimotorigen Flugzeugen, weil Navigator und Flight Engineer – im Unterschied zum Second Officer beim SAS – keine qualifizierten Piloten sind und auch eine wirkliche Aufgabe und einen Arbeitsplatz im Cockpit haben. Der Autor weist dann auch darauf hin, dass der Second Officer keine genau definierten Pflichten hat – jedenfalls aber viel weniger vielseitige und anspruchsvollere als Captain und First Officer. Wie das folgende Kapitel zeigt, sind es aber gerade die anspruchsvollen Aufgaben, welche Befriedigung bringen.



## Allgemeines über Aufgaben und Funktionen

Jede Arbeit hat ihre befriedigenden und unangenehmen Seiten – beginnen wir also mit dem, was viele Besatzungsmitglieder als besonders ermüdend und lästig empfinden.

1. Flüge, die in der Nacht beginnen und sich bis in den folgenden Tag erstrecken. Es fällt vielen besonders schwer, bei Tag zu schlafen. Sehr wichtig ist die Zeit zwischen zwei Flügen.
2. Lange Flüge oder Einsätze. Die meisten Piloten betonen, wie gefährlich es ist, in müdem Zustand zu fliegen; am kritischsten ist offenbar die Spanne 12 bis 16 Stunden nach Arbeitsantritt. (Diesem Punkt wird Leibings Ansicht noch immer viel zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt, und zwar auch in der ICAO. Er möchte die Arbeitszeit der Piloten gesetzlich festgelegt sehen. «Es scheint leichter, für Fabrikarbeiter und Dienstmädchen eine Gesetzgebung zu erreichen als für Piloten, die die Verantwortung für mehrere Millionen Dollar kostende Maschinen und zurzeit bis zu 150 Menschenleben tragen.»)
3. Schlechte Radioverbindung und Luftverkehrsüberwachung.
4. Verspätungen am Boden ohne befriedigende Ruhemöglichkeiten für die Besatzungen auf dem Flughafen.

Dies sind also die hauptsächlichsten Widerwärtigkeiten des Fliegerberufes; für sie werden die Besatzungen – laut einer früheren Äusserung in der Rundschau – bezahlt. Was aber macht den Pilotenberuf interessant und befriedigend?

Für den Captain:

1. Die Ausführung eines vollständigen Fluges mit einem erfolgreich beendigten Anflug, vor allem unter schwierigen Bedingungen.

2. Oekonomisches Fliegen.

Für den Copiloten erwähnt Leibing zwei Dinge, die bei den meisten Gesellschaften nicht üblich sind:

3. Ein Anflug vom linken Sitz aus.
4. Fliegen im linken Sitz.
5. Allgemein das Fliegen von schnellen und grösseren Strahlflugzeugen.

Die letzten drei Punkte sind für Captain und Copilot gleichermaßen befriedigend:

6. Einen ganzen Flug, einschliesslich der Planung, durchführen.
7. Das Flugzeug steuern.
8. Widrige Situationen bestehen und Entscheidungen fällen.

## Die Arbeit im Cockpit

### A. Konstruktion und Auslegung des Cockpits und seiner Ausrüstung

Leibing unternahm eine Umfrage bei Piloten und kam dabei im wesentlichen auf folgende Kommentare, die den heutigen Jets eigentlich kein gutes Zeugnis ausstellen:

1. Die Sauerstoffmasken sind schlecht konstruiert, schwer und unbequem und stören bei der Radioverbindung.
2. Das Cockpit ist zu eng und lässt nicht genügend Platz für allfällige Platzwechsel und zum Aussteigen in einem Notfall. (Ein vorbildliches Cockpit weist nach Arne Leibings Ansicht die Trident auf.)
3. Die Motoreninstrumente sind zu klein und in rotem Licht nur schwer ablesbar; sie mit einer Taschenlampe anzuleuchten, macht die Anpassung der Augen an die Dunkelheit zunichte. Viele scheinen sich für grössere Doppelinstrumente auszusprechen, obwohl diese – nach Leibings Ansicht – falsch abgelesen werden können. Vertikalinstrumente (Thermometer-Typ), wie sie am IFALPA-Meeting vom November 1965 empfohlen worden sind und in den C-141 Starlifter der USAF

verwendet werden, fanden bei Leibing keine Erwähnung.

4. Es gibt im Cockpit keinen Platz für Manuals, Karten und den Papierkrieg.
5. Das HF-System ist schlecht.
6. Die Kopfhörer sind schlecht konstruiert, lästig und schmerzhaft.
7. Die Klimaanlage ist schlecht, und vor dem Start wird es sehr heiss im Cockpit.

Die Schlussfolgerung für zukünftige Cockpitplaner: Die Ausrüstung muss unbedingt verbessert werden. Ferner sollten in zukünftigen Cockpits die Pilotensitze besser zugänglich sein.

### **B. Der Papierkrieg im Cockpit**

Vier Punkte sind die Quintessenz sehr verschiedenartiger Kommentare über dieses Problem:

1. Bei den heutigen Formularen sind doppelt so viele Informationen erforderlich. Dies macht etwa zwei Dritteln der Piloten Sorgen aus.
2. Ein grosser Teil der Piloten sind auch kritisch gegenüber Papierarbeit, die sie für unnötig halten.
3. Einige Manuals haben eine unpraktische Grösse und sind nicht günstig gebunden. Dies gilt vor allem für das Route Manual.
4. Das gegenwärtige Format einiger Dokumente ist für viele unnötigerweise unhandlich.

### **C. Anderes im Zusammenhang mit den Operations**

Eine Untersuchung des allgemeinen Typus von Zwischenfällen, von denen Piloten berichteten, ergibt, dass sie folgenden Gründen zugeschrieben werden können:

- Ungenügende Ueberwachung und Kontrolle
- Unterbrechung des Sprechfunkverkehrs
- Uebermüdung der Besatzung
- Mangel an technischer Verbindung

- Ungenügende Lautstärke der Stimme des Captains, was zu schlechter Besatzungskoordination führt.

Grund 1 führt weitaus am häufigsten zu Zwischenfällen, rund zweimal so häufig wie alle anderen aufgeführten Gründe zusammen.

### **Ergebnisse**

Wir können also folgendermassen kurz zusammenfassen:

Im Cockpit würden ein paar vergleichsweise geringe Aenderungen den Wirkungsgrad und das Wohlbefinden der Besatzung wesentlich bessern. Unter anderem stehen Kopfhörer, Sauerstoffmasken, Sitze und dergleichen in einem merkwürdigen Missverhältnis zum hohen technischen Stand moderner Strahlflugzeuge. Was die **Funktionen** der einzelnen Besatzungsmitglieder angeht, so sehen die meisten Piloten – immer laut Arne Leibing – den Captain als gesamthaften Kommandanten des Flugzeuges und als ersten Piloten. Der First Officer wird als Ueberwacher und Stellvertreter des Captains gesehen.

Was die **Pilotenarbeit** anbetrifft, so sind die Aufgaben am beliebtesten, welche die Piloten am entscheidendsten für die Operation finden. Sie fliegen gerne, besonders über ganze Streckenabschnitte. Es bedeutet ihnen eine zusätzliche Befriedigung, überlegt und ökonomisch zu fliegen und im Anflug schwierige Bedingungen erfolgreich zu meistern. Im allgemeinen sind Piloten somit der Typ Mensch, dem es Freude bereitet, sich rationell der hochqualifizierten Tätigkeit zu widmen, für die er ausgebildet worden ist.

Unter den ermüdendsten und lästigsten Arbeitsbedingungen erinnern wir uns vor allem an lange Einsätze, zumal wenn sie in der Nacht nach einem Tage beginnen, während dessen genügender Schlaf einfach unmöglich gewesen ist.



## II. WISSENSCHAFTLICHES ÜBER DEN PILOTENBERUF

### Der Mensch als Überwachungsapparat in einem Mensch/Maschine-System

«Für die meisten hochqualifizierten Aufgaben kann der Mensch, der eine Maschine bedient, als Element im Systemganzen angesehen werden, mit seinen eigenen Merkmalen, Fähigkeiten und Grenzen. In einer Aufgabe wie dem Pilotieren eines Flugzeugs besteht die Rolle des Menschen darin, Informationen von verschiedenen Quellen aufzunehmen, auf Grund ihrer Entscheidungen zu fällen und in Übereinstimmung mit seinen Entscheidungen das Flugzeug zu bedienen oder Aufträge zu erteilen. Das ist im Grunde, was der Mensch tut, ob es nun in einem einfachen Flugzeug sei oder in einem hochautomatisierten; der Unterschied liegt lediglich im Niveau, auf dem die Bedienung stattfindet. Die Entscheidungen in einem komplexeren Flugzeug sind eher kritischer.

### Das Füllen von Entscheidungen bei Reaktionszeit und die Leistungsfähigkeit des menschlichen Kanals

Wenn wir Kurs oder Geschwindigkeit beibehalten oder dergleichen Aufgaben erfüllen, handeln wir in gewissen Abständen, indem wir eine Reihe von sehr eng aufeinanderfolgenden Entscheidungen geringer Komplexität treffen. Wenn wir planen oder organisieren, treffen wir komplexere Entscheidungen, aber in längeren Abständen. Es ist wichtig, in Betracht zu ziehen, wie oft man eine Entscheidung treffen kann. Diese Kadenz hängt davon ab, wie lange man für jede braucht. Sich für eine von mehreren möglichen Handlungswegen zu entscheiden, kann als Lösung der Unsicherheit (uncertainty) in einer bestimmten Situation angesehen werden. Je grösser die Unsicherheit, desto länger die Lösungszeit (response time); die Bezeichnung zeigt Fig.1 allgemein.

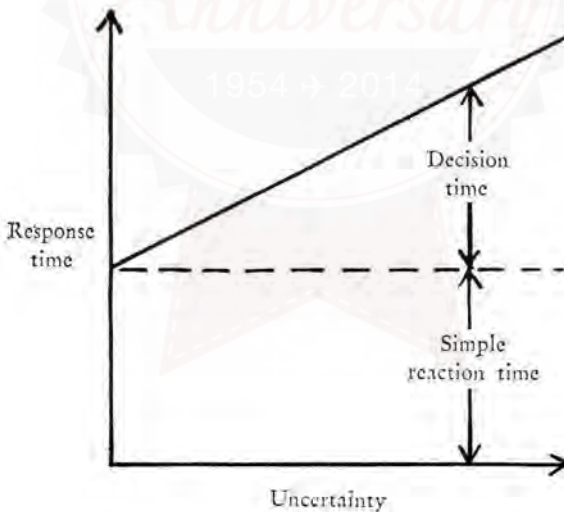


Fig.1 Decision making, reaction time

Wenn die Anforderungen an eine Person steigen, indem die Kadenz wächst, in der Unsicherheit gelöst werden muss, führt dies zu einer Ueberbeanspruchung der Entscheidungsfähigkeit und endlich zu einem Ausfall der Leistung. Die menschliche Leistungskurve sieht demnach so aus (Fig. 2).

sen, dass er in einem Tempo arbeitet, das seiner Eignung für jenen Typ Arbeit angemessen ist. Während Leistungskurven allgemein diese Form haben, sind die absoluten Ordinaten oben von Punkten wie A, B und C von Mensch zu Mensch verschieden (denn sie hängen von den Fähigkeiten

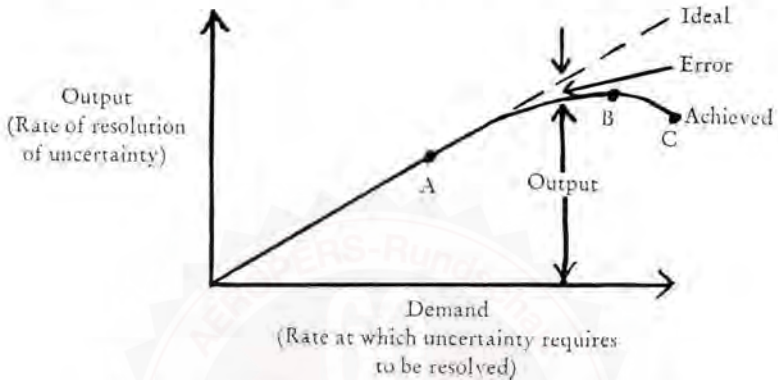


Fig. 2 Decision making, reaction time, increased load

Bis zum Punkt A hält die Leistung (output) mit den Anforderungen (demand) Schritt. Jenseits A jedoch hinkt die Leistung mehr und mehr hinter den Anforderungen zurück. Die Differenz zeigt sich als Fehler (error), indem die Entscheidung entweder falsch ist oder gar nicht getroffen wird – oder als Problem, das zugunsten wichtigerer Probleme beiseite geschoben wird. B ist der Sättigungspunkt; jedes weitere Anwachsen der Anforderungen führt zu einem Leistungsabfall.

Sowohl die Häufigkeit der nötigen Entscheidungen als auch die Komplexität der einzelnen Probleme sind massgebend für die Anforderungen an die betreffende Person. Wenn es die Art der Aufgabe erlaubt, neigt der Mensch dazu und zieht es auch vor, seinen Schritt so anzupas-

ab) und sind auch für denselben Menschen zu verschiedenen Zeiten verschieden (denn sie hängen davon ab, wie wach man ist). Die Lage einer bestimmten Aufgabe auf der Kurve hängt von der Art der Aufgabe und dem Training und der Erfahrung des betreffenden Menschen in ihr ab; denn diese Faktoren bestimmen den Grad seiner Unsicherheit, wenn er Bestandteilen der Aufgabe gegenübersteht.

Training bringt Erwartungen hervor, die die Unsicherheit vermindern; daher kann das Training verkürzt werden, indem man die Aufgabe so gestaltet, dass latente Erwartungen im betreffenden Menschen nutzbar gemacht werden.

Die menschliche Leistungsfähigkeit ist demnach eine Funktion folgender Variablen:

1. Die grundlegenden Fähigkeiten des Menschen, der dazu erlesen ist, eine Aufgabe zu erfüllen.
2. Das Training dieses Menschen für die betreffende Aufgabe.
3. Der Charakter der Aufgabe.
4. Die Verfassung des Menschen zu der Zeit, da er die Aufgabe ausführt.

Diese Variablen wollen wir nun einzeln näher betrachten.

## **B. Die grundlegenden Fähigkeiten des Menschen**

Im Hinblick auf eine qualifizierte Arbeit ist dem Menschen an wichtigen Grundeigenschaften unter anderem folgendes eigen:

1. Wahrnehmung, und zwar mit der besonderen Fähigkeit, Zusammenhänge zu erkennen.
2. Die Fähigkeit, sich mitzuteilen.
3. Gedächtnis und die Fähigkeit, zu lernen und auf der Erfahrung sowohl aufzubauen als auch auf sie zurückzugreifen.
4. Die Fähigkeit, mit oder ohne formale Richtlinien Entscheidungen zu treffen. Dies schliesst sowohl die Lösung von Problemen als auch das Urteilen ein, wenn man etwa verschiedene Elemente der Aufgabe richtig auswählen muss.

Dass der Mensch ein Gedächtnis hat, ist typisch und äusserst wichtig für ihn. Aber auch das menschliche Gedächtnis hat seine Grenzen. Man kann unterscheiden zwischen einem kurzfristigen und einem langfristigen Gedächtnis. Das kurzfristige Gedächtnis hält eine Information nur für kurze Zeit zur Verfügung (wie der buffer store eines Computers); dann wird sie vergessen. Oder aber sie wird – wenn sie gebraucht worden ist oder für wichtig befunden wird – dem langfristigen Gedächtnis übergeben. Hier bleibt sie jahrelang, ohne dass sie regelmässig gebraucht oder aktiviert wird.

Das langfristige Gedächtnis erlaubt es, im Laufe der Jahre eine grosse Erfahrung in der Arbeit zu sammeln, auf die man sich spezialisiert hat. Auf die Weise ist es möglich, in unzähligen verschiedenen, unerwarteten Situationen und Emergencies richtig zu reagieren und zwischen dringenden und weniger dringenden Aufgaben zu unterscheiden. Das langfristige Gedächtnis macht den Intellekt des Menschen also äusserst beweglich und anpassungsfähig. Darin ist er einem Automaten überlegen.

Andererseits gibt es verschiedene Typen von Aufgaben, die eine Maschine besser ausführt als der Mensch. Dies gilt etwa für mehrere aufeinanderfolgende Rechenprobleme derselben Art und für sich über längere Zeit sich ständig wiederholende Aufgaben – in der Fliegerei sind es das integrated Instrument System und der Autopilot, die den Piloten von einem Teil dieser Arbeit entlasten. Ueberlegen ist die Maschine dem Menschen auch in der Ueberwachung von Informationsquellen oder Vorgängen, bei denen viele Signale auftauchen, von denen aber nur wenige, sporadisch verteilte von Bedeutung sind oder eine Aktion verlangen. Gerade solche Ueberwachung ist aber in der Verkehrsfliegerei häufig. Eine Maschine, die nur kritische Grenzwerte anzeigt und die dafür sorgt, dass die Informationen für die Besatzung sinnvoll sind und auch hier und da eine Aktion verlangen, könnte somit viel zu einer fehlerfreien und sichereren Ueberwachung der Systeme im Flug beitragen.

Dies alles klingt sehr allgemeingültig. Wir wollen uns deshalb ins Bewusstsein rufen, dass diese allgemein menschlichen Fähigkeiten und Eigenschaften recht ungleich auf die einzelnen Menschen verteilt sein können. Verschiedene Menschen stechen in verschiedenen Aufgaben hervor, und frühere Kenntnisse und früheres Training in ähnlichen Aufgaben



tragen das ihre zu den Leistungen des einzelnen bei.

Wie man herausfindet, was ein bestimmter Mensch kann und was er in nützlicher Frist lernen kann, das wurde und wird recht aktiv erforscht – und zwar besonders von den Luftwaffen der Welt, weil es einfach zu kostspielig ist, die falschen Leute als Piloten auszuwählen. In zunehmendem Masse bauen die Airlines – teilweise in Zusammenarbeit mit dem Staat – ihre eigenen Fliegerschulen auf, weil das Militär seine raren Piloten selbst behalten will.

### C. Die Ausbildung für eine Aufgabe und der Aufbau der Aufgabe

Wenn auch – trotz oder wegen vieler Forschungsarbeit – verschiedene Ansichten über den Lernprozess bestehen, so sind sich doch die Wissenschaftler in folgenden Hauptpunkten einig:

1. Der Stoff muss in logischen Schritten dargebracht werden.
2. Die Schritte sollen so bemessen sein, dass jeder in nützlicher Frist gemeistert werden kann, bevor man zum nächsten fortschreitet.
3. Jeder Schritt muss den Lernenden zu einer gewissen Aktion oder zu gewissen Entscheidungen nötigen.
4. Der Lernende muss sofort oder so rasch wie möglich ein «Feedback» von seiner Aktion oder Entscheidung erhalten – d. h. er muss deren Erfolg sehen können.
5. Die **Lehrgeschwindigkeit soll der Lerngeschwindigkeit** des Schülers angepasst werden. Der Unterricht kann des öftern auf früheren oder grundlegenden Stoff zurückgehen oder auf rasche Behandlung fortgeschrittenen Stoffes ausgelegt sein.

Diese Grundsätze einer programmed instruction sind erst kürzlich, mit der Entwicklung von sogenannten Lernmaschinen, erarbeitet worden.

Viel von seinem Wert als Trainingsinstrument verdankt der Flight Simulator der Anwendung dieser Grundsätze. Aufzeichnungsgeräte zeigen dem Flugschüler die Ergebnisse seiner Aktionen (Feedback). Hinzu kommt der sehr nützliche Vorteil, dass der «Flug» an jeder beliebigen Stelle «aufs Eis gelegt» werden kann.

Aber die erwähnten fünf Grundsätze sollten überall angewendet werden – im theoretischen Unterricht sogar wie im eigentlichen Flugunterricht, wenn auch hier das Feedback schwieriger ist als im Simulator.

Für die Art der Aufgabe sind zwei Punkte ausschlaggebend: einmal die Quellen der Information, aufgrund deren Entscheidungen getroffen werden müssen; zum andern die Geräte, mit denen sie verwirklicht werden.

Die Informationsquellen können formal sein (etwa Instrumente, Warnlichter, Karten) oder unformal (wie etwa der Blick durch die Windschutzscheibe oder ein Gespräch). In dieselben zwei Arten lassen sich die Geräte einteilen: formal sind etwa die Steuersäule, die Schalter usw.; dazu kommen formale oder unformale sprachliche Verbindungen. Ein hoher Wirkungsgrad ist nur möglich, wenn Information und entsprechende Reaktion von derselben Art sind; ferner muss die Art sowohl der Information als auch der Reaktion den Erwartungen des Piloten entsprechen.

Die Aufgaben sollten so aufgebaut sein, dass der Pilot sofort über die Ergebnisse seiner Aktionen informiert wird. Nur wenn er weiss, wie gut er handelt, kann er sein Niveau halten oder heben; überdies sorgt dies Wissen für Motivation. Wie oben erwähnt, sind auch die Art der nötigen Entscheidungen und die durchschnittliche Komplexität der Anforderungen an den Piloten für den Charakter der Aufgabe bestimmend. Vielleicht noch wichtiger ist die grösste Häufigkeit der Anforderungs-

spitzen und die Stelle, wo Spitzen auftreten können – und im Zusammenhang damit die Möglichkeiten, die dem Piloten offen stehen, seine Aufgabe kurzfristig zu reorganisieren und so die Häufigkeit der Anforderungen in den Bereich seiner Fähigkeiten zu bringen.

#### **D. Die Verfassung des Menschen**

Änderungen in der Verfassung eines einzelnen Menschen können sich folgendermassen äussern:

1. Änderungen der Leistungsfähigkeit: Vor allem stärkere Schwankungen, längere Reaktionszeiten, falsche zeitliche Einteilung der Arbeit und eine Neigung, die sinnlichen Wahrnehmungen auf ein kleineres Gebiet zu beschränken.
2. Änderungen im öffentlichen Benehmen, etwa in zwischenmenschlichen Beziehungen (Familie z. B.).
3. Änderungen in der Einstellung, Anzeichen von Langeweile, Einschlafen.

Diese Änderungen können auf körperliche oder seelische Ursachen zurückgeführt werden:

1. Gesundheit
2. Uebermüdung
3. Gefühlszustand
4. Motivation.

Gesundheit und Schutz gegen Uebermüdung möchte Leibing bekanntlich gesetzlich geregelt sehen; wir gehen aber darin mit ihm einig, dass zurzeit wahrscheinlich

nicht immer auf die richtigen Punkte die nötige Beachtung geschenkt wird. Was den Gefühlszustand betrifft, so wird vom Piloten emotionelle Ausgeglichenheit («ein ausgeglichener Charakter») verlangt. Bleibt die Motivation, auf der man bei der Auslegung der Aufgabe einzig einen gewissen Einfluss hat.

Die Motivation kann der Aufgabe an und für sich eigen sein (intrinsic motivation), indem sie befriedigend oder uninteressant ist – oder sie kann von äusseren Einflüssen herrühren (extrinsic motivation), etwa Salär, Aufstiegsmöglichkeiten usw. Die Bedeutung der finanziellen Entschädigung darf nicht übersehen werden; demnach kann Befriedigung mit der Aufgabe an und für sich den Wirkungsgrad beachtlich steigern. Folgende Faktoren sind in diesem Zusammenhang wichtig für die Motivierung (ich möchte hier auf den Aufsatz «Copiloten sein dagegen sehr» in der Dezemberrummer 1965 hinweisen!):

1. Befriedigung über die erfolgreiche Erledigung einer schwierigen oder kritischen Aufgabe, die mit einer hohen Funktion im Cockpit verbunden sind.
2. Befriedigung, dass man Mitglied eines Teams ist, sich an seinem Platz anstrengt und nicht abseits steht.
3. Die Wichtigkeit einer besonderen Aufgabe für den gesamten Flug.

(Fortsetzung folgt)

# Vorstandszusammensetzung und Kommissionen

## Vorstand

Präsident: A. Sooder  
Vizepräsident: F. Stadelmann  
Kassier: O. Grunder  
Beisitzer: H. Büchi, P. Frei, P. Habegger,  
H. U. Mäder, W. Meyer, R. Leutwyler, H.  
Weidmann, M. Bethge, E. Schadegg

## Sekretariat:

Dr. R. Schmid (privat 052 / 7 39 55)  
Frl. R. Klocker  
Bürotrakt B, Nr. 215, Flughafen  
Telefon 84 76 61, intern 2337  
Postfach 150, 8058 Zürich-Flughafen

## Kontrollstelle

W. Schatzmann, H. Dietschi

## Zollfragen

K. Schmidli

## Seniority-Kommission

Vorstand

## Nachwuchs-Kommission

B. Balsiger	H. Maurer
E. Brunner	H. Meyner
W. Eichenberger	E. Moser
H. Haas	K. Rutishauser
H. Hürzeler	R. Schilliger
R. Leutwyler	A. Sooder
H. U. Mäder	E. Weiss

## Luftfahrt-Kommission

A. Sooder F. Schreiber

## IANC-Vertreter

K. Schmidli

## Hilfskassier

P. Gass

## Stimmenzähler

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

## «Rundschau»-Redaktion

K. Strickler  
Dr. R. Schmid

## Einsatz-Kommission

F. Stadelmann: Vorsitz  
H. R. Christen, P. Habegger: DC-8  
H. Büchi: CV-990 (EU/ME)  
W. Meyer: CV-990 (AF/SA)  
DC-9 vakant  
E. Kaiser, R. Anliker: SE-210  
W. Walser: CV-440  
A. Strehler: Copi-Fragen  
M. Bethge: Navigatoren-Fragen

## VE-Stiftungsratsmitglieder

E. Bill E. Scheller

## VE-Kommission

E. Bill	F. Schreiber
E. Scheller	H. Weidmann
C. Miazza	P. Vuille
K. Rutishauser	E. Schadegg

APK-Beobachter: M. Bethge

## Deplacements-, Unterkunfts- und Salär-Fragen

P. Habegger, NA (Vorsitz)  
F. Stadelmann, FA  
W. Meyer, AF/SA  
H. Büchi, ME  
K. Kuratli, EU  
P. Frei, EU  
F. Schreiber  
A. Kunz  
Dr. R. Schmid

## IFALPA-Kommission

A, F, P	Sekretär
B	F. Stadelmann
C	P. Habegger
D	L. Ritzi
E	W. Busenhardt


## Flugsicherheits-Kommission

E. Heiz (Vorsitz)	P. Müller
A. Muser	G. Schaefer
A. Bezzola	H. P. Suter
D. Friolet	R. Suter
R. Leutwyler	U. Reifler



---

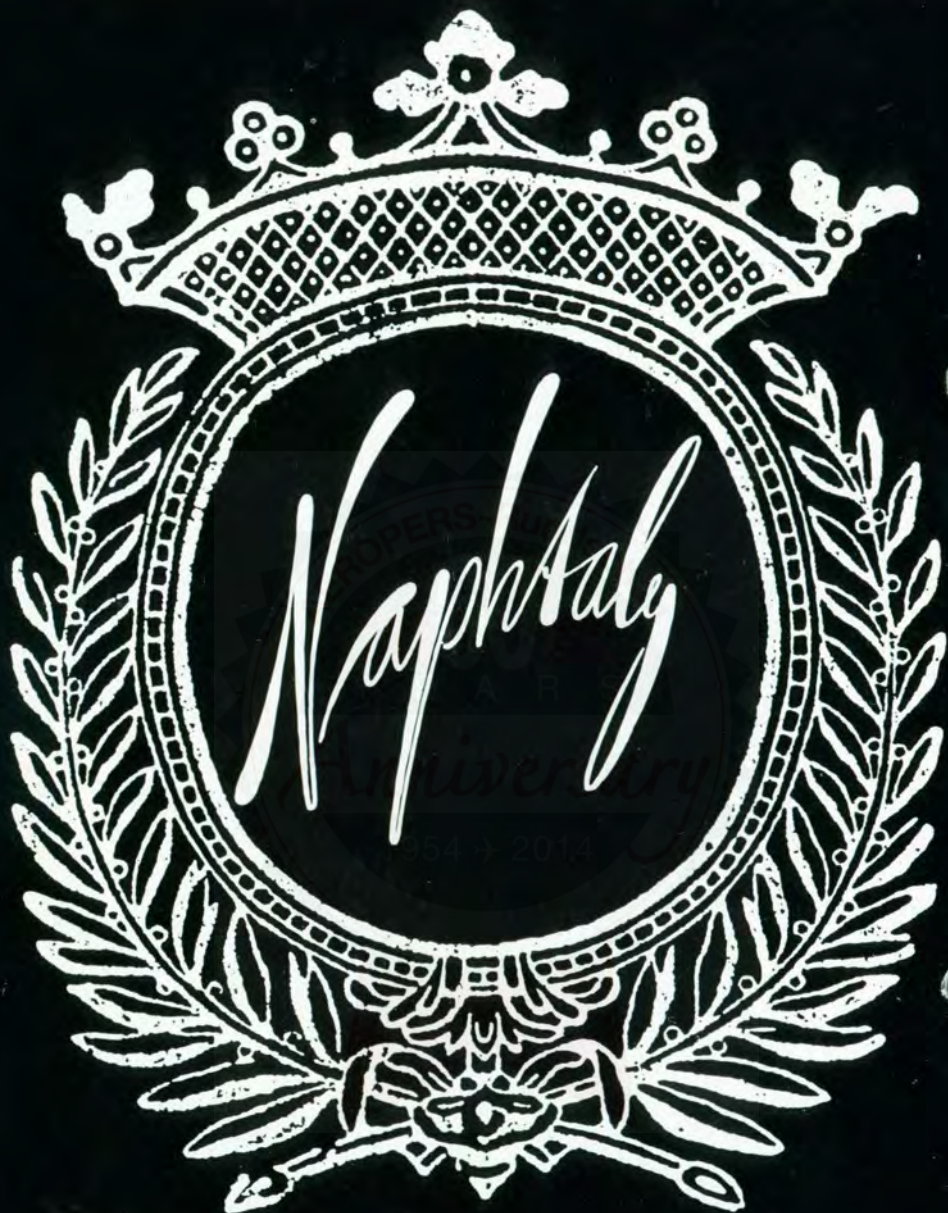
Ein Knoten...



Fremde  
Währungen und  
Noten  
Wechselstube  
Kloten

SCHWEIZERISCHE **KREDITANSTALT**  
Airport Zurich Telefon (051) 84 77 22

---



Seit 1874 führend in der Herrenmode

Zürich: Stüssihofstatt 6-7 Limmatquai 72 Bahnhofplatz 5 Ginitex Shop: Strehlgasse 18