



1954 → 2014

aeropers rundschau

Juli 1965

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 122 S
VOLVO COMBI
VOLVO 1800 S

ODER SOGAR EIN
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 EBENSO WICHTIG WIE VERKAUFEN!

aeropers rundschau 127

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
Liebe Mitglieder	5
Was uns beschäftigt...	7
Ermüdung, ein Problem unserer Zeit	10
Saint-Ex ist überfällig	19

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 32 94 22



AEG

Das neue Do-it-yourself-Sortiment im praktischen Tragkoffer.

Wir führen alle Sortimente und Ersatzteile.

A. Byland & Co

Eisenwaren

Rennweg 48
8001 Zürich

Tel. 051 23 88 42
Postcheckkonto
80-5623



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

Liebe Rundschauler



Was den Menschen überzeugt, ist Erfahrung. Das Leben wäre zu einfach, wenn man bloss das Wahre in allen Dingen ins Auge fassen würde. Vielleicht suchen wir daher manchmal etwas anderes, das uns mehr beschäftigt und aufregt, wobei das letztere nicht mit Vertragsverhandlungen in Zusammenhang gebracht werden sollte! Denn, Pessimisten sind durchwegs etwas zu klein geratene Seelen, vielfach unfähig, die Güter des Lebens mit Mut zu erstreben und mit Kraft und Ausdauer zu erreichen, welche dazu gehören.

Auch darf oder muss man nicht immer an den gleichen Gedanken oder gar Erinnerungen herumarbeiten, sondern die Sachen, die vorbei sind, erledigt sein lassen und das Rechte jetzt tun. Rückwärtschauen nützt gar nichts, ausser um etwas gutzumachen und sich vor begangenen Fehlern zu hüten. Derjenige, welcher mehr Recht hat bei einem Streit – oder sagen wir einmal Meinungsverschiedenheiten, welches für unsere Fälle mehr zutrifft – muss zuerst ein wenig nachge-

ben, denn der andere kann es gewöhnlich gar nicht.

Ehrgeizige sind meist neidisch und betrachten jeden unter dem Gesichtspunkt eines Konkurrenten und des andern Erfolg als Abbruch an dem eigenen. Egoismus und Neid sind nahe beieinander und wären für jeden ein grosser Erfolg, wenn diese Hässlichkeiten von uns allen überwunden werden könnten. Es gibt viele Leute, die ihre gute Meinung über den Nebenmenschen mit Sorgfalt verschweigen, sie im entgegengesetzten Falle aber nicht anwenden.

Eine «gute Presse» zu haben ist weit schwerer. Die tägliche Presse lobt ja auch nur selten das Gute, hingegen beinahe immer das auffallende, erfolgversprechende Schlechte.

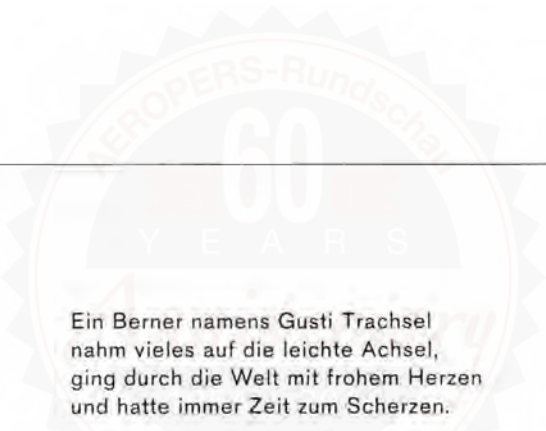
Es gibt ungemein wenige Menschen, die einen dauernden persönlichen Eindruck hinterlassen, die meisten, selbst solche in bedeutender Stellung, sind in wenigen Jahren vergessen. Ich brauche Ihnen sicher keine Beispiele zu nennen.

Auf unseren Beruf bezogen müssen wir doch sagen, dass das Leben grösstenteils aus kurzen, entscheidenden Aktionen besteht, denen dann wieder längere Zeiträume folgen, in welchen es ruhiger her geht. Und die muss man geniessen, individuell; der Engländer nennt es «leisure time». Alles, was den Menschen wirkliches Vergnügen bereitet, ist ein Bedürfnis seiner Natur, das meist erst durch

eine vernünftige Tätigkeit hervorgerufen werden muss und nicht nur willkürlich herbeigeführt werden kann. Dies gilt sicher auch für uns, wenn wir unsere Ferien sinnvoll geniessen wollen.

Mit freundlichen Grüssen

K. Strickler



Ein Berner namens Gusti Trachsel
nahm vieles auf die leichte Achsel,
ging durch die Welt mit frohem Herzen
und hatte immer Zeit zum Scherzen.

Er ward, nachdem er Jus studiert,
mit höchsten Ehren promoviert,
weil er mit trefflichem Verstand
auch Fleiss und Phantasie verband.

Wo solche Gaben sich vereinen,
ist jedermann versucht, zu meinen,
dass aller Grund vorhanden wäre
für eine grosse Karriere.

Wer solches meint, der irrt sich glatt;
denn wer am Scherzen Freude hat,
dem geht es hierzulande bös:
er gilt als nicht ganz seriös ...

Liebe Mitglieder

Seniority

Am 10. Juni erhielten Sie ein gemeinsames Communiqué des FPAS- und Aeropers-Vorstandes. Der Vorstand der Aeropers hat den Handschlag der FPAS angenommen, um gemeinsam eine Seniority-Liste aufzustellen.

Der Vorstand ist der Ansicht, dass – wenn auf diesem Wege eine Lösung möglich ist – dies mit gutem Willen angestrebt werden muss. Eine allzu einseitige Haltung der Aeropers oder eine diktierte Forderung bringen uns eventuell nur weiter vom anzustrebenden Ziel ab. Die zukünftige Lösung muss im Sinne unserer Abstimmung liegen, wofür Sie nun aber einmal etwas mehr Vertrauen in den Vorstand aufbringen müssen.

Dass dem nicht so ist, beweist die letzte Unterschriftensammlung, welche mit einer ganz bestimmten Forderung an den Vorstand gerichtet ist. Anlässlich der drei stattgefundenen Orientierungsabende hatten Sie Gelegenheit, sich zu diesem Problem ebenfalls zu äussern.

Wir wollen hoffen, dass der nun eingeschlagene Weg uns eine gemeinsame Seniority-Liste bringt.

Salärverhandlungen

Bis zum heutigen Datum (28. Juni) fanden dreieinhalb tägige Verhandlungen statt. Die Verhandlungen wurden in einer bis-

her guten Atmosphäre abgewickelt und die Standpunkte gegenseitig hart vertreten. Eine Einigung konnte noch nicht erzielt werden.

Anlässlich der stattgefundenen Orientierungsabende wurden Sie auch hierüber eingehend orientiert. Mit den Salärverhandlungen eng verbunden sind nach Ansicht des Arbeitgebers die FDR's. Wir haben nun den Verhandlungsvorschlag der Swissair erhalten. Diese Verhandlungen werden im Juli stattfinden.

Unseres Erachtens drängt sich jedoch eine Revision der bestehenden FDR's auf, da sie Gesundheit, Uebermüdung, Lebensrhythmus und Familienleben zu wenig Rechnung tragen.

Kommentar Einsatzliste Juni

1. Piloten

1.1. Bestand

Am 1.6.1965 beträgt der Bestand 288 Schweizer (70,59 %) und 120 Ausländer (29,41 %), total 408 Piloten.

Budgetierter Bestand	414
Effektiver Bestand	408
Differenz	– 6

1.2. Bestandesveränderungen

Eintritte: keine

Austritte: per 8.5.65 HH. Carter (CV-990 Copi-Anwärter) und Harbord (SE-210 Copi-Anwärter)

per 15. 5. 65 Hr. Morgan (SE-210 Copi-Anwärter)

per 31. 5. 65 Hr. Skala (CV-990 Copi-Anwärter)

1.3. Umschulungen/Ausbildung

Am 1. 6. 65 befinden sich folgende Piloten in Ausbildung:

DC-8 1 Copi-Anwärter
CV-990 4 PIC-Anwärter im UP
 7 Copi-Anwärter als SC

SE-210 9 PIC-Anwärter im UP
 3 Copi-Anwärter als SC
 1 PIC-Anwärter als SP

CV-440 5 PIC-Anwärter im Capt. Kurs
 14 Copi-Anwärter als SC
 9 Copi-Anwärter ex SLS
 als SP

Im gesamten sind 53 Piloten oder 13 % in unproduktivem Einsatz.

2. Navigatoren

Unveränderter Bestand von 41 Navigatoren.

Anlässlich der durchgeführten Orientierungsabende wurden Sie eingehend informiert, so dass ich mich heute kurz fassen kann.

Mit freundlichen Grüßen

A. Sooder



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

Die Rechtsverhältnisse im vertragslosen Zustand

Bekanntlich ist der Arbeitsvertrag Aeropers/Swissair mit dem 30. Juni 1965 rechtsunwirksam geworden. Bis zur Unterzeichnung eines neuen Gesamtarbeitsvertrages herrscht somit ein vertragsloser Zustand, ein Zustand, der aber keinem von Ihnen das Recht gibt, sich als «vogelfrei» zu betrachten. Ab 1. Juli 1965 gilt für Sie weiterhin der Einzeldienstvertrag, den Sie seinerzeit bei Ihrer Anstellung eingegangen sind (siehe Anstellungsbrief; auch das blossе Wort genügt für die Begründung eines Einzeldienstvertrages). Durch diesen haben Sie sich zur Leistung von Diensten auf bestimmte oder unbestimmte Zeit gegen Entrichtung eines Lohnes verpflichtet. Mit der Auflösung des Gesamtarbeitsvertrages ist diese Verpflichtung nicht dahingefallen; sie wäre es nur, wenn Sie Ihr persönliches Dienstverhältnis gemäss Art. 347/48 OR gekündigt hätten oder es gemäss Art. 352 OR aus wichtigen Gründen kurzfristig aufgelöst worden wäre. Als wichtiger Grund – so drückt sich das Gesetz aus – ist namentlich jeder Umstand anzusehen, bei dessen Vorhandensein dem Zurücktretenden aus Gründen der Sittlichkeit oder nach Treu und Glauben die Fortsetzung des Verhältnisses nicht mehr zugemutet werden darf. Aus dieser Formulierung geht hervor, dass an die wichtigen Gründe besondere Erfordernisse ge-

knüpft werden, was die Gerichtspraxis immer wieder bestätigt. Unbedachtes Handeln könnte demzufolge schwerwiegende Konsequenzen nach sich ziehen, indem daraus eine volle Schadenersatzpflicht erwachsen würde (Art. 353 OR).

Flugrisikoversicherung

Anlässlich der Vertragsverhandlungen teilte uns Herr P. Angst, Chef Zentraler Personaldienst der Swissair, mit, dass die Swissairpiloten inskünftig in den Genuss einer sogenannten Flugrisiko-Versicherung gelangen. Das bedeutet, dass bei einem Unfall eines regulären Streckenflugzeuges die diensttuenden Besatzungsmitglieder die gleichen Versicherungsleistungen beziehen werden wie die Flugpassagiere, nämlich Fr. 72 500.—. Die Prämien für diese Versicherung werden voll von der Swissair übernommen.

Für jene Aeropers-Mitglieder, die der **IGAP-Versicherung** angeschlossen sind, taucht jetzt somit die Frage auf, ob das Linienpilotenrisiko aus unserer Gruppenversicherung nicht wieder auszuklammern sei, was eine entsprechende Prämienreduktion zur Folge hätte. Die nötigen Schritte sind bereits bei den Versicherern eingeleitet worden, wobei ausdrücklich darauf hingewiesen wurde, dass das Sportpilotenrisiko von dieser Ausklammerung nicht tangiert werden dürfe. Ich werde Sie über alles weitere auf dem laufenden halten.

Krankenversicherung

Ich möchte noch einmal darauf hinweisen, dass ein Grossteil unserer Piloten, vor allem die jüngeren Piloten, sich noch nicht für unsere Krankenversicherung entschliessen konnten. Ich glaube, es ist ein Gebot der Vernunft, frühzeitig für die Folgen von Krankheit (und eventuell Unfall) vorzusorgen. Gerade für jüngere Piloten müssen die angebotenen Leistungen als preisgünstig angesprochen werden.

Im Anschluss an eine kürzliche Besprechung mit einem Direktionsmitglied der Helvetia-Unfall möchte ich noch folgende Präzisierungen anbringen:

- Das von der Helvetia-Unfall ausgerichtete Spitalgeld wird unabhängig von der SUVA **voll** ausbezahlt.
- Bei periodischen Arztkontrollen bzw. bei Behandlungen, die sich über Wochen und Monate hinziehen, die aber die Arbeitsfähigkeit nicht beeinträchtigen, wird an die Genussberechtigung nur ein Drittel angerechnet, das heisst die Genussberechtigung wird auf 3 mal 720 Tage = 2160 Tage ausgedehnt.
- Es besteht fortan die Möglichkeit, auch ausserhalb Europas in den Genuss der Krankenversicherungsleistungen (Heilungskosten) zu gelangen. Diese Weltpolice ist allerdings zeitlich auf 90 Tage beschränkt. Dieser zusätzliche Versicherungsschutz ist vor allem für solche Leute geeignet, die ausserhalb Europas Ferien machen; er kann mit einer 20prozentigen Mehrprämie «erkauft» werden.

Index

Um keine Missverständnisse aufkommen zu lassen, sei hiermit berichtet, dass

unsere Löhne seinerzeit auf einen Stand des Landesindex der Konsumentenpreise von 205,3 Punkten angepasst worden waren und dass nach einem weiteren Ansteigen um mehr als 6 Punkte (also ab 211,3 Punkten) Verhandlungen über eine neue Anpassung der Saläre aufgenommen werden konnten. Die Teuerung ist inzwischen mit 3% rückwirkend per 1. 5. 1965 ausgeglichen worden.

Orientierungsabende

Am 22., 28. und 30. Juni 1965 haben im Gebäude von Schule und Training drei Orientierungsabende stattgefunden. Die erfreuliche Beteiligung an diesen drei Abenden (ca. 135 Piloten und Navigatoren) und das rege Interesse haben uns und den anwesenden Herren P. Angst und F. Boehme gezeigt, dass die Aeropers brennende Anliegen auf dem Herzen hat. Die Aeropersmitglieder durften aber auch mit Genugtuung feststellen, dass Vorstand und Verhandlungsdelegation der Aeropers diese Anliegen gegenüber der Swissair konsequent und erfolgreich vertritt.

Ferienaustausch Schweiz/USA

Ein amerikanischer Pilot, wohnhaft in Sparta (New Jersey) nähme in diesem Sommer für ca. einen Monat ein Töchterchen (etwa 13jährig) eines Schweizer Piloten auf. Als Gegenleistung erwartet er im nächsten Sommer die Aufnahme seines Sohnes in eine Schweizer Pilotenfamilie.

Interessenten wenden sich bitte an das Aeropers-Sekretariat oder direkt an den Vermittler, Herrn Schweizer, TWA, Telefon intern 2310.

Mit freundlichen Grüssen
Dr. R. Schmid

Definition

In der Juni-Rundschau wurde der Streber etwas unter die Lupe genommen. Da wir auch in unseren Reihen von solchen Leuten leider nicht verschont sind, ist vielleicht eine ausführlichere Beschreibung dieser Art von Kollegen nicht unangebracht:

Es ist hier festzuhalten, dass zwischen einem Streber und einem strebsamen Menschen ein gewaltiger Unterschied ist. Streber sind keine Kameraden, die sich bewähren. Sie denken nur an sich und arbeiten ausschliesslich für ihr eigenes Interesse. Streber haben in der Regel die sogenannte «Velofahrermoral»: **nach oben buckeln und nach unten treten**. Vor dem Chef sind sie stets die «ergebenen Diener», kommandieren dann aber, wo sich nur die geringste Möglichkeit bietet, sich als Chef aufzuspielen, die andern. Mit einem gewissen Recht gelten **die Streber als falsch**; sie scheuen sich nicht, um überall Vorteile zu ergattern, **bei den Kollegen über den Chef zu schimpfen und beim Chef die Kollegen anzugeben**. Gemeinsames Arbeiten verlangt aber eine anständige Haltung von allen. Wir verbringen (abzüglich acht Stunden

Schlaf täglich) beinahe die Hälfte unseres Lebens am Arbeitsplatz. Das sagt, was uns persönlich betrifft, alles. Und wir arbeiten – darüber besteht heute in zivilisierten Breiten wohl nicht mehr der geringste Zweifel – in einer anständigen Atmosphäre, viel, viel besser als in einem «vergifteten» Klima. Alles Unangenehme erscheint uns weniger unangenehm, wenn wir einen Kollegen um uns haben, der uns ein **guter Arbeitskamerad** ist. Ein Stosseufzer hinüber und herüber, ein Scherz, ein ermunterndes Wort hilft besser über einen toten Punkt hinweg als ein misstrauischer, argwöhnischer Blick des Strebers neben uns, mit dem, es sei nochmals betont, der strebsame Arbeitskollege nichts zu tun hat. Die Technik ist bemüht, durch bessere Bedingungen grössere Leistungen zu ermöglichen. Luft- und Lichtkonditionierung zum Beispiel, Farbgebung des Arbeitsraumes usw. dienen diesem Zweck. Aber der Erfolg solch technischer Errungenschaften hängt eben weitgehend ab vom guten Funktionieren der «seelischen Klimaanlage». er

Als Beilage in dieser Nummer finden Sie einen Prospekt des Restaurants «Zur Au» in Dällikon. Die Inseratenverwaltung

Jet crew fatigue ist ein in letzter Zeit sehr oft diskutiertes Thema. Der Beitrag von Capt. R. H. Beck (Aeropers-Rundschau Oktober/November 1964 und Januar 1965) hat auch in unseren Kreisen ein lebhaftes Echo gefunden und beim ärztlichen Dienst der Swissair zu verschiedenen Anfragen geführt. Wir haben Herrn Dr. Gartmann deshalb gebeten, das Problem der Ermüdung vom Standpunkt des Mediziners aus zu erörtern. Für seinen wertvollen Beitrag gebührt ihm unser aufrichtiger Dank. Die Redaktion

Ermüdung, ein Problem unserer Zeit

von Dr. H. Gartmann, Chef des Ärztlichen Dienstes der Swissair

1. TEIL

«Flight Time Limitations», «Crew Fatigue», «Work Load», «Flight Safety», das sind ein paar Stichwörter, die den ärztlichen Dienst der Fluggesellschaften mit Vorliebe immer dann zur «Stellungnahme» zugespield werden, wenn die Diskussion darüber anderswo, zum Beispiel zwischen Geschäftsleitungen und Besatzungsverbänden, ins Stocken gerät. Anfragen an den Arzt können von der einen oder andern Seite kommen; so oder so pflegt ein Unterton von Ungeduld mitzuklingen: Der Doktor soll «endlich einmal» eine «klare Diagnose» stellen (als ob es dabei um leicht messbare Grössen ginge wie etwa bei Körpergewicht, Blutdruck, Sehschärfe) und Massstäbe zur Verfügung stellen, die zum Beispiel zu entscheiden erlauben, ob man unter diesen oder jenen Bedingungen vier Tage zur Erholung brauche oder nur drei, ob die Ferien in dieser oder in jener Aufteilung erholbarer erlebt werden oder ob dieser oder jener Einsatz «vom medizinischen Standpunkt aus» noch tragbar sei oder nicht. Es ist für uns jedesmal eine Freude und eine berufliche Genugtuung, wenn es uns gelingt, den einen oder andern Tatbestand so klar zu erfassen, dass eine all-gemeingültige ärztliche Aussage darüber möglich wird, und Abhilfemassnahmen, die überzeugen, durchzusetzen. Und

nichts sagt uns so zu wie das Erteilen einer klaren, offenen Antwort über klar erforschte Tatbestände auf klare, nicht tendenziöse Fragen. Leider ist das bei Ermüdungsproblemen nur in besondern (meist krassen) Fällen und nur in bestimmten Zusammenhängen möglich. (Selbstverständlich gilt dies nicht nur bei Flugzeugbesatzungen, sondern fast bei jeder Menschengruppe und bei jeder Art von Ermüdungsbildern.) Das ergibt sich nicht nur aus unserer eigenen Erfahrung, sondern vor allem auch aus der äusserst umfangreichen, weltweiten Literatur. In erster Linie rührt dies davon her, dass dieser Problemkreis, mindestens seitens der medizinischen Wissenschaft, einfach keine leichtfertige Simplifikation verträgt.

Schon eine simplifizierende (oder suggestiv gefasste) Fragestellung (zum Beispiel «Wo setzt der Arzt die Grenze der noch erlaubten Ermüdung fest?») kann ihre bedenklichen Züge haben, dann nämlich, wenn sie heimlich etwas anderes sucht als sie vorgibt, zum Beispiel Parteinahme oder Gruppenbekenntnis statt unbestechlicher fachtechnischer Mithilfe.

Noch bedenklicher sind simplifizierende und leichthin erteilte ärztliche Antworten und Stellungnahmen. Sie grenzen an Gefälligkeitszeugnisse. Sie helfen dem, der sie einholt, wenig, denn sie werden von

der Gegenseite (zum Beispiel vom Verhandlungspartner) doch nicht geglaubt. Sie wecken falsche Hoffnungen und anschliessend Enttäuschungen. Sie führen oft vom Wesentlichen weg. In allgemeinerer Fassung heisst dies: Es gibt nichts Nachlässigeres als ein pseudo-exaktes «statement» über einen nicht überblickbaren Tatbestand.

Diese Schwierigkeiten dürfen uns nicht dazu verleiten, die Flinte ins Korn zu werfen und uns von den Problemen der Ermüdung abzuwenden, vielmehr sollen sie das Gegenteil bewirken, eine ständig vermehrte Zuwendung zu ihnen.

Die einzig verantwortbare ärztliche Haltung gegenüber der Ermüdung als medizinischem Problem (wir nehmen immer die eindeutigen Situationen in extremen Fällen, die auch für den medizinischen Laien ohne weiteres erfassbar sind, aus) **ist die mühsame, dornenvolle, unspektakuläre Kleinarbeit im unübersichtlichen Dschungel wenig klarer, oft missverständlich angewandter Begriffe und überaus zahlreicher kaum messbarer Störfaktoren, die jede experimentelle Beobachtung erschweren oder nahezu verunmöglichen; denn einfache Patentlösungen gibt es hier nicht.**

Die folgenden Seiten sind ein Versuch, ein paar Schritte auf dem dornenvollen Weg zu tun und jene unter Ihnen, die die Mühe nicht scheuen, einzuladen, mitzugehen und dann auch weiterhin ernsthaft bei dem Thema zu bleiben.

Ich weiss, man wird einwenden (und zwar gleichzeitig von Swissair- und Aeropers-Seite), ich komme mit meinen Erwägungen reichlich spät. Von besonderer Aktualität wären diese Fragen nun just in den letzten paar Monaten gewesen. Dies mag gelten für die politische Aktualität, sonst aber gilt, davon bin ich überzeugt, folgendes:

Die Ermüdung (bzw. die «Müdigkeit») ist als Gesprächsthema aktuell, seit es eine

industrialisierte menschliche Gesellschaft gibt; sie ist auch Thema der Flugmedizin seit eine solche existiert; und sie wird in der industrialisierten Gesellschaft trotz (oder wegen) allen Fortschrittes je länger je mehr ein erstrangiges Thema sein.

Wo liegen die Schwierigkeiten? Für uns als Aerzte vor allen Dingen in folgenden fünf Punkten:

- I. Was alles unter dem Sammelbegriff von Ermüdung geht, ist ein wahres Kunterbunt und begrifflich schwer auf einen Nenner zu bringen.
- II. Es liegt im eigentlichen Wesen der Ermüdung, dass sie zwar eindrücklich erfahrbar, aber niemals von aussen messbar ist. (Welche Begleitfaktoren allenfalls quantitativ bestimmbar sind, wird noch eingehend zu erörtern sein.)
- III. Beim ganzen Fragenkomplex geht es nicht einfach um ein ärztliches und nicht nur um ein psychologisches, sondern um ein allgemein menschliches und berufliches Problem, mit freilich ganz wesentlichen ärztlichen Aspekten. Deshalb ist hierüber in der Regel der Arzt auch nicht einzeln zu befragen, sondern im Team, das sich mit diesen Dingen auseinandersetzt, zu integrieren.
- IV. Es ist für alle Beteiligten ausserordentlich schwierig, diesem Problemkreis unvoreingenommen zu begegnen und ihre Aussagen ohne Affekte zu machen. Das Thema ist mit sozialen und Führungsfragen so eng gekoppelt, dass es für Arbeitgeber und Arbeitnehmer (beileibe nicht nur in der Swissair, sondern überall in der modernen Industrie) eine sehr hohe Forderung bedeutet, untendenziös an es heranzutreten. Unbedingt ist die untendenziöse Grundhaltung vom Arzt

zu verlangen. Wenn uns trotzdem die medizinische Wissenschaft bisher nur wenig weitergeholfen hat, so hängt dies vor allem damit zusammen, dass eben die Ermüdung von aussen niemals messbar ist (siehe Punkt 2 oben).

- V. Die individuelle Streuung hinsichtlich Ermüdbarkeit ist ausserordentlich gross: Der eine fängt seine Arbeit müder an, als sie der andere abschliesst. Der eine erbringt in stark ermüdetem Zustand noch bessere Leistungen als der andere, wenn er erholt und ausgeschlafen ist. Das Ermüdungsgefühl kann täuschen: Beim einen macht es sich schon früh massiv bemerkbar, beim andern erst, wenn er der Erschöpfung nahe ist.

Punkt I und II bedürfen einer eingehenden Erläuterung:

Zu Punkt I:

Was ist Ermüdung bzw. Müdigkeit?

Ich glaube nicht zu weit zu gehen, wenn ich sage: Müdigkeit ist ein Gefühl, das täglich von Millionen von Menschen mit eigenartiger Intensität erlebt wird, oft sogar intensiver und bedeutsamer als andere beeinträchtigende Gefühle wie Kranksein, Schmerz, Leid. Das Wort «Müdigkeit» schliesst eine feine, aber nicht unwesentliche Nuancierung gegenüber dem Wort «Ermüdung» in sich, zu der fast nur die deutsche Sprache mit ihrem besonderen Wortschatz für seelische Stimmungsgefühle fähig ist. Es hebt nämlich die subjektive, erlebnismässige Seite noch in besonderer Weise hervor. Kein Wunder daher, wenn in der wissenschaftlichen Literatur, die ja immer zu objektivieren versucht, mehr von der Ermüdung als von der Müdigkeit die Rede ist. (Ich spreche hier von deutschen Texten oder deutschen Uebersetzungen, da die an-

deren Sprachen diese Abstufung kaum machen.)

A. Einige Definitionen:

Grandjean (1) bezeichnet die Ermüdung (er bezieht sich hierbei ausdrücklich auf die zentrale Ermüdung und nicht auf die Muskelermüdung) als «einen Zustand, der durch ein **Gefühl**, das Ermüdungsgefühl, charakterisiert ist. Das Ermüdungsgefühl ist mit dem Gefühl einer Hemmung verbunden; wir fühlen uns in unserer Tätigkeit beeinträchtigt und gelähmt.» An anderer Stelle: «Das Gefühl der Ermüdung ist ein Zustand reduzierter Leistungsbereitschaft, das bei der Möglichkeit, auszuruhen, nicht unangenehm zu sein braucht, jedoch qualvoll wird bei anhaltendem Schlafentzug und Unmöglichkeit des Ausruhens.»

Durig (2) bezeichnet die Ermüdung als «einen Zustand, in welchem eine vorher ohne Schwierigkeiten geleistete Arbeit mit immer grösserem Gefühl von Anstrengung und immer geringerem Erfolg durchgeführt wird.»

Bornemann (2) definiert sie, stark physiologisch orientiert, folgendermassen: «Ermüdung ist ein Vorgang der Leistungsminderung auf Grund vorangegangener Tätigkeit des Organismus, dessen Ursachen in einer physiko-chemischen Schwächung des Gewebes beruhen und dessen Wirkungen sich nicht nur in einzelnen Funktionsminderungen, sondern ebenso sehr auch in der Veränderung des Funktionsgefüges des Organismus äussern.»

Die neuere Literatur geht auch auf das «Müdigkeitsgefühl» ein.

Schmidke (2) hebt hervor: «Es ist unbestritten, dass dem Müdigkeitsgefühl, ähnlich wie dem Schmerz, eine wichtige Warn- und Schutzfunktion zukommt. Lediglich muss beachtet werden, dass Müdigkeitsgefühle nicht mit Ermüdung iden-

tisch sind, ebensowenig wie Schmerzgefühle zum Beispiel mit einer Gewebszerstörung.» Dieser Autor zitiert dann noch die treffende Formulierung des Müdigkeitsgefühls als eines «vegetativen Gefährdungsgefühls» (nach **Van Bracken** und **von Muralt**) (2). Im übrigen verweise ich auf die von **Cpt. Beck** zitierten Definitionen (siehe **Aeropers-Rundschau** Oktober 1964, Seite 19).

B. Einige Unterteilungen :

1. Akute und chronische Ermüdung

Auch darüber sind in Cpt. Beck's Arbeit ein paar Bemerkungen zu lesen. Von mir aus möchte ich beifügen: Chronische Ermüdung kommt dadurch zustande, dass die Wirkungen einzelner akuter Ermüdungen kumuliert werden durch ungenügende, ungenützte, unzuweckmässig genützte oder zeitlich unvorteilhaft fallende Erholungspausen. (Ueber die Gestaltung der Erholungspausen später mehr.)

2. Physische und psychische Ermüdung

Die physische Ermüdung, allem voran die Muskelermüdung, ist seit langer Zeit eingehend erforscht und auch weitgehend quantitativ messbar, durch chemische Analysen von Stoffwechselprodukten, durch elektro-physiologische Tests und durch direkte mechanische Leistungsprüfungen. Ungleich komplizierter liegen die Dinge bei der psychischen Ermüdung, der zentral-nervösen Ermüdung.

Man weiss heute, dass es im Hirnstamm ein eigentliches Ermüdungszentrum gibt. Dieses kann sogar experimentell (elektrisch) gereizt werden, was unverzüglich mit Nachlassen der Spannkraft und Schläfrigkeit beantwortet wird. Ebenso weiss man aber auch, dass, ebenfalls im Hirnstamm, ganz in der Nähe des Ermüdungszentrums, ein Aktivationszentrum

besteht, dessen Reizung genau die gegenteiligen Folgen hat, nämlich Aufhebung des Ermüdungsgefühls und sofortige Aktionsbereitschaft.

In der Regel halten sich Ermüdungs- und Aktivationszentrum irgendwie im Gleichgewicht. Das Bild wird aber dadurch enorm kompliziert, dass rein psychologische Faktoren je nachdem das Ermüdungszentrum oder das Aktivationszentrum einseitig in Gang bringen können. Beispiele für verschiedene Arten von Beanspruchungen, die Ermüdung herbeiführen oder begünstigen können, führt **Grandjean** (1) an:

- «a) Jede Art von Arbeit mit Anforderungen an die Konzentration, an die geistige Regsamkeit und an die Geschicklichkeit;
- b) langdauernde körperliche Tätigkeiten;
- c) gleichförmige Arbeiten mit monotoner Umgebung;
- d) warme, feuchte Umgebung;
- e) lärmige Umgebung;
- f) ungenügende Beleuchtungsverhältnisse;
- g) hohe Verantwortungen und Sorgen;
- h) psychische Unlustgefühle (zum Beispiel wegen seelischer Konflikte, Interesselosigkeit usw.);
- i) krankhafte und schmerzhaft Zustände;
- k) Ernährungsbedingungen.»

Andererseits wird hervorgehoben, «dass das Ermüdungsgefühl und die daran geknüpfte corticale (das heisst von den Bewusstseinszentren ausgehende «Dämpfung») schlagartig verschwinden können,

- «a) wenn wir die ermüdende Tätigkeit durch eine neue, andersartige Beschäftigung ersetzen;
- b) wenn wir die Umgebung ändern;
- c) wenn wir durch einen Angstzustand alarmiert werden;

- d) wenn durch eine neue Information oder durch einen besonderen Vorfall das Interesse an der Arbeit plötzlich neu geweckt wird;
- e) wenn wir affektiv umgestimmt werden».

3. Normale und pathologische Ermüdung

Diese Unterscheidung wird besonders von französischen Autoren hervorgehoben. Auch sie hat ihren tiefen Sinn. Vor allem dürfen wir nicht vergessen, dass Müdewerden an sich nicht nur, wie schon oben erwähnt, eine unerlässliche Schutzfunktion ist (deshalb die ungeheure Gefahr von «Stuka-Tabletten» und ähnlichen Giften, die über die Beanspruchungen hinwegtäuschen), sondern überhaupt etwas ganz Normales, das unausweichlich zum Menschsein gehört. So war es in den Tagen des Alten Testaments (siehe erstes Buch Moses 3, 19: «Im Schweisse deines Angesichts sollst du dein Brot essen, bis dass du wieder zu Erde werdest, davon du genommen bist.»), und so wird es bleiben, solange es Menschen gibt. Wo aber hat das normale Mass seine Grenzen und wo beginnt das Pathologische? **Chauchard** (3) bemerkt zutreffend: «Ce qui différencie la fatigue normale malgré l'existence d'une transition graduelle et insensible vers la pathologie, c'est la réversibilité assez rapide, le fait qu'elle ne déséquilibre pas gravement et de façon durable l'organe ni l'organisme, qu'elle incite au repos et ne l'empêche pas, à l'inverse de la fatigue pathologique, qui, en énervant, interdit le repos.» Ich möchte dem noch beifügen: Es bestehen enge Beziehungen zwischen chronischer Ermüdung und pathologischer Ermüdung. Die beiden Begriffe sind aber nicht identisch. Man hat es mit pathologischer Ermüdung zu tun (wir sprechen hier nur von der zentral-nervösen, geistigen, und nicht von der muskulären Er-

müdung), wenn sie auf die Wesensart abfärbt und Symptome wie Reizbarkeit, Depression, Angst, Antriebsschwäche und Affektabilität sich bemerkbar machen. Am deutlichsten wird das alles sichtbar bei lang anhaltendem Schlafentzug. Eine Gruppe von **amerikanischen Autoren** (4) hat in einer grundlegenden Arbeit «The Psychosis of Sleep Deprivation» den Nachweis erbracht, dass nach zwei schlaflosen Nächten die Leistungsfähigkeit nur noch für bestimmte Abläufe erhalten bleibt und das oben erwähnte Aktivationszentrum nicht mehr richtig anspricht. Nach drei schlaflosen Nächten ist zum Beispiel ein Soldat kampfunfähig, nach sechs schlaflosen Nächten kommt es zu psychotischen Bildern mit Wahn, Halluzinationen, Verwirrung, wie bei einem Delirium (im Unterschied jedoch zu richtigen Psychosen führt der nachfolgende Schlaf doch zur Wiederherstellung).

C. Einige Abgrenzungen

1. Abgrenzung gegenüber dem Kranksein

Aus dem Gesagten geht hervor, dass zwischen pathologischer Ermüdung und Kranksein gewisse Zusammenhänge und gewisse Uebergänge bestehen. Wir denken dabei weniger an die massiven psychotischen Bilder, die ja fast nur unter heroischen experimentellen Bedingungen hervorgerufen werden können, als vielmehr an die Depressionen, die (wenn sonst die Disposition dazu besteht) durch kumulierte Ermüdung aktiviert werden können. (Natürlich kann auch eine Depression, ähnlich wie die Ermüdung, einen gewissen Sinn haben, nämlich etwas wie eine Mahnung an den Menschen, einen Marschhalt einzuschalten und sich auf sich selbst zu besinnen.) Auch die

umgekehrte Wirkung liegt auf der Hand. Die Depression, wie jede andere seelische Verstimmung, wirkt sich ungemein stark auf Ermüdbarkeit, Ermüdung und Ermüdungsgefühl aus.

2. Abgrenzung gegenüber einigen arbeitstechnischen und arbeitsphysiologischen Begriffen

Arbeitslast und Ermüdung sind zwar aufeinander bezogen, aber nicht identisch und nicht einmal proportional. Ähnliches gilt für die Beziehung zwischen Uebermüdung und Ueberarbeitung. Zahlreiche andere Faktoren sind nämlich im Spiel: Individuelle Ermüdbarkeit, Art und Ausdehnung der Erholungsmöglichkeit (bzw. der Gebrauch, der von dieser gemacht wird), ermüdende und belastende Faktoren in der Freizeit. (Die Betrachtung der speziellen Ermüdungen bei Besatzungen wird uns ohnehin noch zu einer Analyse dieser Faktoren führen.) Noch schwieriger zu überblicken sind die Korrelationen zwischen Ermüdung und Leistungsminde- rung. Sie sind kaum fassbar, solange das Aktivationszentrum überhaupt noch zu einer Gegenaktion gegen das Ermüdungs- zentrum imstande ist, also in allen nicht schwer pathologischen Fällen.

Zu Punkt II:

Wo liegt die Problematik der Ermüdungsmessungen?

Unser dauernder Umgang mit der technischen Welt verleitet uns leicht zur Verwendung von mechanistischen Modellvorstellungen zur Klärung komplexer menschlicher Fragen. Es ist verständlich, dass man auch mit dem Ermüdungsproblem auf diese Weise fertig werden möchte. Die Resultate der Muskelphysiologie haben dazu ungeheuer ermutigt; denn die Muskelermüdung entzieht sich

diesem Zugriff nicht: sie lässt sich technisch messen! (Ich habe auf die messbaren Grössen bereits hingewiesen.) Wäre die grob-muskuläre Ermüdung in der Arbeitsphysiologie und in der Flugmedizin unser Hauptanliegen, so könnten wir triumphierend sagen, wir hätten es schon herrlich weit gebracht. Wahrscheinlich könnten wir messbare Grenzen setzen: Bis hierher und nicht weiter, für jeden Arbeitsgang und jedes Arbeitsprogramm. Leider wissen wir nur zu gut, dass in den Arbeitsprozessen, die hier zur Diskussion stehen, die rein physische Ermüdung gegenüber der geistigen, zentral-nervösen, eine ganz nebensächliche Rolle spielt.

An dieser Stelle verdienen nun auch die Berichte von **Dr. Juin** (5) Erwähnung. Die Diskussion über seine Arbeiten wird freilich erschwert durch die positive wie auch die negative Publizität, die diese in den letzten Jahren erhalten haben, durch Zweckdenken, Wunschdenken und politische Motivierungen, sowohl bei Befürwortern wie bei Gegnern. Dieses Eindruckes kann man sich auch bei der Lektüre des Abschnittes über den Juin-Rapport im Aufsatz von Cpt. Beck nicht erwehren. Zudem stellt Beck die Sache so dar, als ob durch Juins Arbeiten die «Crew Fatigue» nun ein für alle Male zu einer von aussen messbaren Grösse geworden wäre (siehe Aeropers-Rundschau vom Oktober 1964).

Nun, was haben Dr. Juin und seine Mitarbeiter bei den Jet- und Kolbenflugzeugbesatzungen, die sie einander gegenüberstellen, alles untersucht?

Es wurden (bei Kolbenflugzeugbesatzungen freilich nur teilweise und bei relativ wenigen Leuten) jeweils vor, während und nach dem Einsatz folgende Messungen vorgenommen:

- Blutdruck
- sehr ausgedehnte biologische, bio-

chemische und mikroskopische Blutuntersuchungen

- ebenso eingehende Urin-Untersuchungen
- Elektrokardiogramme in verschiedensten Ableitungen
- Prüfung der elektrischen Erregbarkeit von Muskeln und Nerven
- Funktionsprüfungen der Augenmuskeln

Kurz: Es wurde mit verdienstlichem Eifer eine umfangreiche Arbeit geleistet; eine Menge von Dingen wurde gemessen, nur eines nicht, nämlich das Ausmass der geistigen Ermüdung, um die es uns vor allen Dingen ging.

Solche biologische Messungen und chemische Analysen des Stoffwechsels mögen zwar an sich hochinteressant sein, aber sie haben mit «Crew fatigue» sehr wenig zu tun. Sie können nach einer beglückenden Hochgebirgstour oder einem heiteren Tag in Meer, Sand und Sonne weit grössere Schwankungen aufweisen als nach langandauernder beruflicher Beanspruchung unter seelischem Druck und starker geistiger Anspannung.

Wollte man diesen biologischen Tests allenfalls noch in bezug auf die körperliche Ermüdung einen gewissen Aussagewert beimessen, so müsste wenigstens eine Vorbedingung erfüllt sein, ehe man sie zum Vergleich zwischen der Crew-Belastung beim Jet-Einsatz und derjenigen auf Kolbenflugzeugen herbeizöge: Bei beiden Gruppen von Versuchspersonen müsste die experimentelle Ausgangslage einigermaßen dieselbe sein, nicht nur punkto Zusammenstellung nach Alter, Geschlecht, Gesundheit, beruflichem Können, Training, Lebens- und Arbeitsbedingungen, sondern ganz besonders auch hinsichtlich der vorausgegangenen Schlafperioden. (Auf die Frage des Schlafentzuges werden wir speziell eingehen.) Im Juin-Rapport steht aber sehr

wenig, was für eine ungefähr gleiche Ausgangslage sprechen könnte; im Gegenteil: Bei den Blutdruckmessungen zum Beispiel ist die Ausgangslage vor Beginn der Versuche bei Jet- und Kolbenflugzeug-Crew beträchtlich verschieden. Ueberhaupt werden durchgehend Gruppendurchschnittszahlen miteinander verglichen, ohne dass die individuelle Streuung mitberücksichtigt würde. Die Schwankungen der Messresultate sind auf ihre Signifikanz nicht geprüft. Die Vergleichsgruppen auf Kolbenflugzeugen sind so klein, dass sie kaum zu Vergleichen herangezogen werden können. Bei einzelnen Tests fehlen sie überhaupt. Dr. Juin selber bezeichnet seinen Bericht als «rapport préalable» (welchem weitere Studien jedoch nicht nachgefolgt sind). Sollen nun die kritischen Erwägungen solchen biologischen Messmethoden gegenüber dazu führen, dass wir uns einseitig den psychologischen und psychotechnischen Tests zuwenden? Es läge ja an sich nahe, den Zugang zur Erfassung psychischer Ermüdung vorwiegend von der psychotechnischen und selbst von der psychiatrischen Seite her zu suchen. Trotzdem wird die Ermüdungsforschung, auch wenn sie ganz einseitig die geistige, zentral-nervöse Ermüdung im Auge hat, auf bestimmte biologische Untersuchungen nicht verzichten können. Meiner Auffassung nach wird in den nächsten Jahren die eingehendere physiologische und psychologische Erforschung von Schlafen und Wachen zu einer Schlüsselposition für das Verständnis (und dann vielleicht auch einmal sogar für eine quantitative Erfassung) von Ermüdung und Müdigkeit. Eine wichtige Untersuchungsmethode in diesem Zusammenhang ist das Electroencephalogramm. Auch die Physiologie der Sinnesorgane kann vielleicht noch neue Perspektiven eröffnen und mit der Zeit zwar nicht die geistige Ermüdung selber, aber doch gewisse Phänomene,

die mit ihr in enger Beziehung stehen, quantitativ nachweisen.

So haben **Grandjean** (1) und seine Mitarbeiter bei einer Serienuntersuchung von Telefonistinnen mit einer gewissen Regelmässigkeit nach einem strengen Arbeitstag eine Erniedrigung der Verschmelzungsfrequenzen für optische Lichtreize festgestellt (Verschmelzungsfrequenz = Zahl der Lichtreize pro Sekunde, die nicht mehr als Einzelimpulse, sondern als Lichtkontinuität wahrgenommen werden, ein Phänomen, das vom Kino her bekannt ist). Aber auch diese Versuche stehen erst in den Anfängen, die Schwankungen sind klein und sehr stark abhängig von den Beleuchtungsverhältnissen, wahrscheinlich sogar mehr als von der geistigen Ermüdung.

Mit den psychotechnischen und psychologischen Tests hat es folgende Bewandnis:

Man weiss um die Bedeutung der Ermüdung für das Funktionieren der einfachen psychischen Funktionen (Wahrnehmung, Auffassung, Konzentration, Aufmerksamkeit, Merkfähigkeit), wie auch für gewisse kompliziertere Vorgänge (Kombination, Urteilsfähigkeit) sowie für die Stimmungslage und die Willensimpulse. Psychotests, die auf dem Umweg über Leistungsmessungen all diese psychischen Funktionen (einzeln oder in Kombination) erfassen und zum Teil sogar quantitativ recht gut bestimmen, gibt es in grosser Zahl. Offen bleibt immer noch die grosse Frage: Werden sie der geistigen Ermüdung gerecht?

Ich habe die Wechselwirkung von Ermüdungs- und Aktivationszentrum im Hirnstamm weiter oben kurz beschrieben.

Solange das Aktivationszentrum überhaupt noch aktionsfähig (das heisst nicht durch totale Erschöpfung, Krankheit, Hirnschädigung oder Giftwirkung ausgeschaltet) ist, kann es jederzeit die Wirkung des Ermüdungszentrums derart überspielen, dass auch ein schwer Ermüdeteter noch ein sehr gutes Testresultat fertigbringt. An sich sagen ja die Psychotests viel mehr über die Ermüdbarkeit **während** des Experiments als über den Grad der Ermüdung bei Testbeginn aus.

Immerhin wird man auch auf diesem Gebiet noch weiter kommen, Vorderhand aber gilt hinsichtlich der Ermüdung auch für die Psychotechnik das, was schon weiland Faust seinem Famulus Wagner zu bedenken gab:

«Geheimnisvoll am lichten Tag
Lässt sich Natur des Schleiers nicht
berauben
Und was sie deinem Geist nicht
offenbaren mag,
Das zwingst du ihr nicht ab mit
Hebeln und mit Schrauben.»
(Faust I, V., 672–675)

Das heisst nun beileibe nicht, dass wir die Hände in den Schoss legen und auf diese Offenbarung warten sollen, denn es gibt, abgesehen von den Versuchen exakter Ermüdungsmessung, die bis heute nicht zum Ziel geführt haben, andere und verheissungsvollere, wenn auch nicht minder mühsame Mittel und Wege, sich mit der geistigen Uebermüdung auseinanderzusetzen.

(Ihnen wende ich mich in der nächsten Fortsetzung zu.)



**Sagen Sie nicht,
die Captain-Uniform passe nur zum Bild rechts**



BMW 1800 TI Fr. 15550.-

Von 0 auf 100 km/h in 11,8 sec.

Höchstgeschwindigkeit 170 km/h

Sie passt auch zum Bild links. Weil man sich auch am Steuer des BMW 1800 TI wie ein Captain fühlt. (Fragen Sie die Flugkapitäne, die ihn fahren! Es sind nicht wenige.)

Captains sind Perfektionisten, sind Sicherheitsfanatiker. Für sie und für alle, die von ihrem Wagen viel verlangen ... technisch viel, haben die BMW-Konstrukteure den TI gebaut. (Und für sich selbst.)

BMW 1800 TI – der Wagen für technisch Verwöhnte.

Generalimport der BMW-Automobile: MOTAG Zürich



Antoine de Saint-Exupéry

Am 29. Juni wäre der Dichter und Flieger 30 Jahre alt, wenn nicht ...

Ein Offizier betritt die Einsatzleitstelle des alliierten Luftstützpunktes Bastia-Borgo auf Korsika. Seine Miene ist militärisch undurchdringlich. Er überreicht Oberst Cavoille, dem Befehlshaber der Fernaufklärergruppe 2/33, einen vorgedruckten, mit Schreibmaschine ausgefüllten Zettel: Saint-Exupéry ist überfällig. Es ist der 31. Juli 1944.

Saint-Exupéry ist überfällig

Der Oberst bangt schon seit Mittag um Saint-Ex. Nun kann er nicht mehr in der Luft sein; sein Treibstoffvorrat ist zu Ende. Gefangen? Notgelandet? Oder... Oberst Cavoille sträubt sich, das Wort «abgeschossen» zu denken.

Aber am Abend steht es fest: Saint-Exupéry lebt nicht mehr. Der Oberst macht sich Vorwürfe.

«Ich hätte ihn nicht fliegen lassen sollen; der Mann war einfach zu alt! Vierundvierzig und fliegen... Die Akte Saint-Exupéry!» Die Akte wird gebracht. Der Oberst blättert, schüttelt den Kopf. «War mir's doch: der ist ja schon mal bei uns gewesen! Da: 1939 wird er von den Aerzten zum Fliegen untauglich erklärt, tritt aber zwei Monate später in die Gruppe 2/33 ein. 1940: Kriegsverdienstkreuz mit Palme —

mhm — vierzehn Tage danach Demobilisierung in Algier. — Am 16. Mai 1943 kommt er wieder; Roosevelts Sohn hat ihm dazu verholfen. 14. Juni: Bruchlandung nach einem Flug über dem Rhonetal und Entlassung. — Und zwei Monate später kommt der Kerl wieder; diesmal hat General Eaker in Neapel seinen Einfluss geltend gemacht. Und als Saint-Ex noch Major geworden ist, da haben wir eben seinem Betteln nachgegeben und ihm fünf Aufklärungsflüge bewilligt. Aber fünf — und nicht neun! Dieser neunte sollte der letzte sein... Warum zum Teufel wollte der Mann nur immer fliegen...»

Zwischenlandungen

1923. «Schon zweimal bist Du abgestürzt, sagst Du?» fragt Saint-Exupérys Braut.

«Tja — das erstmal in der Fliegerschule, ganz harmlos; das zweitemal im Militär — aber was soll die Frage?»

«Weisst Du das nicht? Denk doch einmal ein wenig an mich — eines Tages kommst Du um, und ich bin allein. Du mußt meine Familie wirklich auch begreifen, wenn sie dagegen ist, dass Du weiter fliegst.»

«Aber stell Dir doch vor: General Barrès hat mich für die Fliegertruppe vorgeschlagen — weisst Du denn nicht, was das für mich bedeutet?»

Sie zuckt mit den Schultern. «Ich oder die Fliegerei: Du kannst wählen.»

Saint-Exupéry verzichtet auf die Fliegerei und tritt eine Bürostelle an. Aber das Mädchen heiratet er nicht. Erst 1931 sollte er eine Ehe schliessen.

10. Oktober 1927. Saint-Exupéry wird nach seiner Tätigkeit als Pilot der Fluggesellschaft Latécoère nach Cap Juby südwestlich von Agadir versetzt, mitten ins marokkanische Aufstandsgebiet. Sein Auftrag: «Kontakt mit dem spanischen Gouverneur wieder aufnehmen, jedem Flieger, der in Gefahr ist, zu Hilfe kommen, zu jeder Stunde, bei jedem Wetter und wo immer er sich in der Wüste befindet.»

Dank seinem Mut und seinem diplomatischen Geschick erfüllt ihn Saint-Ex aufs vorzüglichste. Mit den Spaniern spricht er spanisch und gewinnt sie für die Fluglinie. Er erlernt die Sprache der maurischen Eingeborenen; so gewinnt er auch ihr Vertrauen und wird ihrer Herr. Vierzehnmals muss er Fliegern, die eine Panne erlitten haben, zu Hilfe eilen. Und all das in den 18 Monaten, wo er in seiner Bretterbude wohnt und verwaltet — und schreibt: seinen ersten Roman, den «Südkurier». Es ist der Roman eines Fliegers, des Piloten Jacques Bernis. Er befliegt die Strecke Toulouse—Dakar (wie Saint-Exupéry selbst zuvor) und landet dabei auch in Cap Juby, wo sein Vertrauter, der Erzähler, «wie ein Stück Blei am Boden festgehalten wird» (wie Saint-Exupéry selbst zurzeit).

1930. Buenos Aires. Eben startet der Kurrier nach Patagonien. Es ist Saint-Exupéry, nunmehr Betriebsdirektor der «Aéropostale Argentina», der diese Linie eingerichtet hat. «Schon steigt ein Orgelklang auf: das Flugzeug.» So heisst es im Roman «Nachtflug», der hier in Buenos Aires entsteht. Er handelt von der Tat und stellt die Frage: Lohnen sich all die Opfer für diese Tat? Es geht



um die «Tat» der Nachtflüge, die Didier Daurat zwei Jahre zuvor eingeführt hatte. Sie stellten ein weiteres, noch grösseres Wagnis dar, als die Flüge bei Tag ohnehin schon waren; keine Funkfeuer, kein Radar, ein- oder zweimotorige Postflugzeuge mit zwei Mann Besatzung und der Reisegeschwindigkeit eines heutigen Sportflugzeuges. Riviére, der Held des Buches, hat die Stelle Saint-Exupérys inne. Er rechtfertigt die «verrückten» Nachtflüge: «Das ist für uns... eine Lebensfrage, weil wir den Vorsprung, den wir tagsüber vor den Eisenbahnen und Dampfern gewonnen haben, jede Nacht wieder verlieren.» Die Besatzung des Kurriers von Patagonien kommt in einem Sturm um — lohnt sich das Opfer dieser zwei Menschenleben? Der Dichter weiss keine Antwort. Der «Nachtflug» ist ein aufregendes, aber auch ein weises und feinfühliges Buch.

1931. Saint-Exupéry ist wieder in Paris. Er ist für seine Taten in Cap Juby zum Ritter der Ehrenlegion ernannt worden. Er hat Guillaumet gerettet, als dieser in einem Schneesturm in den Anden abgestürzt ist. Er hat sich mit seinem Wirken

in Südamerika ein Denkmal gesetzt. Aber kein bleibendes; Im März geht die Aéro-postale in Konkurs...

Und Saint-Ex fliegt wieder: auf der Strecke Casablanca–Port Etienne, einem Teilstück der Südamerikalinie.

1932. Alarm in St-Raphael. Ein Wasserflugzeug der Linie Marseille–Algier ist in der Bucht abgestürzt. Rettungsmannschaften fahren aus. Knapp können sie den Piloten vor dem Ertrinken retten. Es ist Antoine de Saint-Exupéry.

1935. «Saint-Exupéry überfällig» – «Weltrekordflieger vermisst»: so etwa mögen die Zeitungsschlagzeilen der letzten beiden Tage des Jahres gelautet haben. Am 29. Dezember ist Saint-Exupéry mit einem einmotorigen Caudron Simoun zu einem Langstreckenflug Paris–Saigon gestartet. Er will den Rekord André Japys brechen, der die Strecke in 87 Stunden zurückgelegt hat. Zwischen Bengasi und Kairo verliert Saint-Ex in der Dunkelheit die Orientierung und stösst mit einer Sanddüne zusammen. Fünf Tage lang marschiert er mit seinem Mechaniker Prévot, bis sie von einer Karawane gerettet werden.

15. Februar 1938. Saint-Exupéry, unentwegt, will mit einer Simoun von New York nach Feuerland fliegen. Aber er kommt nicht weiter als Guatemala. Hier berührt sein Flugzeug kurz nach dem Start ein Hindernis, und Saint-Ex stürzt im fünftenmal ab. Das Flugzeug ist in Trümmern, der Pilot hat eine Gehirnerschütterung und verschiedene Knochenbrüche an Kopf und Gliedmassen.

1939. Als vierjähriger Knirps hatte Saint-Ex ein Fahrrad-Flugzeug erfunden. «Und wenn ich mit einem Apparat davonfliege, wird die Menge rufen: 'Es lebe Antoine de Saint-Exupéry!'» Sie rief es. Aber nicht wegen seiner Erfindung und nicht in Frankreich. Sie rief es in New York und wegen seines neuen Romans: «Wind,

Sand und Sterne» («Terre des hommes»). Saint-Ex lässt sich feiern. Aber er ahnt den nahen Krieg. Am 4. September wird er in Toulouse aufgeboten. «Als Pilot untauglich», entschieden die Aerzte. «Was bei der Fliegerei zählt», meint General David zu dieser Entscheid, «ist nicht das physische Herz, sondern das Herz schlechthin – es ist ein Unsinn, von einem Flieger die körperliche Verfassung eines Gebirgsjägers zu verlangen.»

Merkwürdiger Ikarus

Saint-Exupéry drängte es zum Fliegen. Er sparte sich die ersten Flugstunden vom Munde ab. Er stürzte fünfmal ab und flog immer wieder. Er wurde für untauglich erklärt und gab nicht auf, bis er fliegen konnte. Er führte immer gefährlichere Feindflüge aus, er drängte sich vor, um Aufträge zu übernehmen, die er vielleicht nicht überleben würde. Warum das alles? Reine Abenteuerlust war es nicht. «Es gilt nicht, gefährlich zu leben», sagt er in «Wind, Sand und Sterne». «Dieser Satz ist Angeberei. Für die Stierkämpfer habe ich gar nichts übrig. Nicht die Gefahr liebe ich. Ich weiss, was ich liebe: ich liebe das Leben.»

Abenteuer: das heisst für Saint-Exupéry nicht bloss, einer Gefahr zu trotzen. Wichtig ist, wieviel ein Mensch aus seinen Taten lernt, wie sehr sie ihm bewusst werden, wie sehr sie ihn formen. Der Krieg verdirbt die Menschen; deshalb hasst er ihn. «Früher», so steht im «Flug nach Arras», «habe ich Abenteuer erlebt: die Einrichtung von Postlinien, die Aufstände in der Sahara, Südamerika... aber der Krieg ist kein Abenteuer, er ist nur Abenteuer-Ersatz. Das Abenteuer beruht auf dem Reichtum der Beziehungen, die es anknüpft, der Probleme, die es stellt, der Schöpfungen, die es hervorruft. Man kann ein einfaches

Spiel «Kopf oder Zahl» keineswegs in ein richtiges Abenteuer verwandeln, indem man es um Tod und Leben gehen lässt. Der Krieg ist kein Abenteuer. Der Krieg ist eine Krankheit. Wie Typhus.»

Aber weshalb wollte er denn um jeden Preis Kriegsflieger sein? «Der Beruf eines Zuschauers war mir immer grässlich. Was bin ich, wenn ich nicht teilhabe? Um zu sein, muss ich teilhaben.» Diese Stelle aus dem «Flug nach Arras» beantwortet unsere Frage nur halb; wir wissen noch nicht, weshalb er ausgerechnet fliegen wollte.

Da hilft uns ein Zitat aus «Wind, Sand und Sterne» weiter. «Ihm (dem Flugzeug) verdanken wir die Entdeckung des wahren Gesichts der Erde... Erst von der Höhe dieser geradlinigen Flugbahnen entdecken wir den eigentlichen Unterbau der Welt, die Schicht aus Fels, Stein und Salz, auf der an wenigen Stellen das Leben wie Moos an altem Gemäuer zu grünen wagt.»

Ikarus erhob sich in die Lüfte, um zu fliehen aus dem Labyrinth, in dem er gefangen war. Er wollte sich lösen von der Erde, um die Freiheit zu erlangen.

Saint-Exupéry erhebt sich in die Lüfte, entfernt sich von der Welt, um ihr (geistig) näher zu kommen. Merkwürdiger Ikarus!

Mann ohne Grab

«Sie, sie werden sich niemals mit der Fliegerei umbringen, sonst wäre es schon

passiert!» Das war der Kommentar von Saint-Exupéry's Fluglehrer nach dem ersten Absturz. Er sollte recht behalten. Saint-Ex brachte sich nicht um. Er wurde umgebracht. Abgeschossen. Wahrscheinlich von einem deutschen Jagdflugzeug. Vielleicht in der Nähe von Korsika. Niemand hat sein Flugzeug gefunden. Keiner seine Leiche geborgen. Mann ohne Grab. Aber etwas ist geblieben: sein Werk und sein Ruhm. Seine Romane, die immer in eigenen Erlebnissen wurzeln. Diese bilden ihr Gerüst. Der Zement aber, der sie erst zu kunstvollen Gebäuden macht, das sind Saint-Exupéry's Gedanken, seine Weisheit, sein ewiges Streben nach dem einen Ziel: «Dem Menschen seinen geistigen Sinn wiederzugeben.» Seine Weisheit und Feinfühligkeit, die in einem Märchen für Erwachsene ihren lebenswertesten Ausdruck finden: im «Kleinen Prinzen», den der Dichter mit eigenen Illustrationen versehen hat.

Und noch etwas ist geblieben: die Erinnerung an die Persönlichkeit Antoine de Saint-Exupéry's für alle, die ihn kannten. «Er war zugleich ein grosser Schriftsteller, ein grosser Philosoph, ein Gelehrter, ein Erfinder, ein Mathematiker, ohne vom Verkehrsflieger, dem Testpiloten, dem Ingenieur, dem Konstrukteur, dem Aerodynamiker, dem Kriegshelden und schliesslich dem Freund zu sprechen», sagte General Chassin von ihm.

Die Fliegerei kommt nicht aus ohne Ideenlisten, die Welt nicht ohne grosse Männer. Antoine de Saint-Exupéry war beides.

uwe

Kenner kennen

KENT

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



HERMES

Die geeignete Schreibmaschine auch für Sie. 7 Modelle in 16 Varianten mit 16 Schriftarten und 70 verschiedenen Tastaturen. Modelle ab Fr. 285.—. Miete/Teilzahlung/Tausch

Hermag

Hermes Schreibmaschinen AG
Waisenhausstr. 2, 8001 Zürich
Generalvertretung für die deutschsprachige Schweiz.

Vorstandszusammensetzung und Kommissionen

Vorstand

Präsident: A. Sooder
Vizepräsident: F. Stadelmann
Kassier: N. Grob
Beisitzer: H. Büchi, P. Habegger, R. Leutwyler, W. Meyer, P. Ritter, K. Strickler, H. Weidmann, M. Bethge, H. Kammer

Sekretariat:

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

Kontrollstelle

W. Schatzman W. Graber

Zollfragen

K. Schmidli

Seniority-Kommission

Vorstand

Nachwuchs-Kommission

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

Luftfahrt-Kommission

A. Sooder F. Schreiber

IANC-Vertreter

K. Schmidli

Hilfskassier

P. Gass

Stimmzähler

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

Einsatz-Kommission

Vorsitz: K. Strickler
DC-8: H. R. Christen, P. Habegger
CV-990: H. Büchi (EU/ME),
E. Fischli (AF/SA), F. Stadelmann (FA)
SE-210: K. Rutishauser, E. Vuille
CV-440: R. Leutwyler
Copi-Fragen: A. Strehler
Nav.-Fragen: M. Bethge

VE-Stiftungsratsmitglieder

E. Bill
E. Scheller

Ausländische Verträge

P. Ritter

Deplacements- und Unterkunftsfragen

P. Habegger (Vorsitz, NA)
F. Stadelmann (FA)
W. Meyer (AF/SA)
H. Büchi (ME)
K. Kuratli (EU)

IFALPA-Kommission

vakant (A, F, P)
F. Stadelmann (B) L. Ritzi (D)
K. Strickler (B) W. Busenhardt (F)
P. Habegger (C) P. Ritter (E)

Flugsicherheits-Kommission

F. Schreiber	R. Leutwyler
A. Bezzola	G. Schaefer
D. Friolet	P. Müller
E. Heiz	A. Muser (Vorsitz)

«Rundschau»-Redaktion

Dr. R. Schmid
K. Strickler (Vorsitz)

Landgasthaus zur Au Dällikon



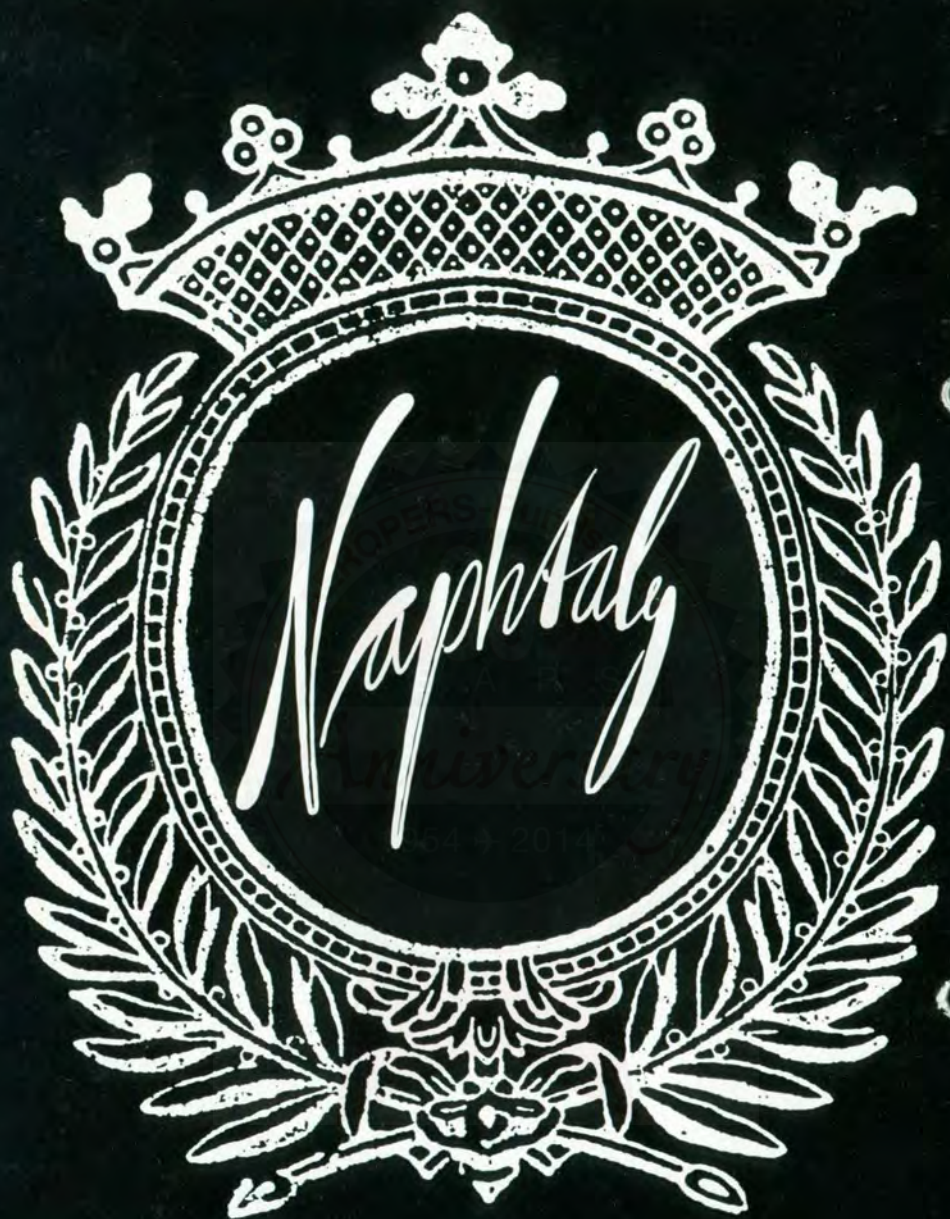
Speiserestaurant mit 80 Sitzplätzen, Aperobar.

Grosser Bankettsaal bis zu 250 Personen.

Kleines Säli für Hochzeiten und Betriebsfeiern

Sommerterrasse, zwei vollautomatische Kegelbahnen, eigene Tankstelle,

Parkplätze für 50 Wagen.



Seit 1874 führend in der Herrenmode

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