

Aeropers Rundschau

Liebe Mitglieder!	2
Der amerikanisch-britische Lufttüchtigkeitskrieg	4
Ein Sicherheitsplan für den amerikanischen Luftverkehr	6
→ Luftfahrtskarten 1954 → 2014	6
Zehn Gebote zur Uebermüdung	7
L'inventaire des besoins de l'aviation à réaction	8
Area versus route control of air traffic	13

BEILAGEN: Unfallberichte: Rio Chico, 20.5.1955
 Asuncion, 16.6.1955
 Tserbanova, 27.7.1955
 Pittsburgh, 7.6.1956
 Bartlesville, 12.12.1956

Mitgliederverzeichnis

Liebe Mitglieder!

Ich kann Ihnen im folgenden einiges Erfreuliches und muss Ihnen einiges Unerfreuliches mitteilen.

1. Abstimmung: Die Ergebnisse der Abstimmung sind gemäss Stimmenzählungsprotokoll vom 9. Oktober die folgenden:

179 Piloten:	Abgegebene Stimmen	159		
	Ungültige Stimmen	2		
Punkt 1 (Arbeitsvertrag)	141 Ja	15 Nein	1 leer	
Punkt 2 (Inkrafttreten)	132 Ja	24 Nein	1 leer	
Punkt 3 (VE-Regelung)	156 Ja	1 Nein	-	
Punkt 4 (Schwankungsfonds)	157 Ja	-	-	
Punkt 5 (HB-IRV)	151 Ja	4 Nein	2 leer	
32 Funker und Navros:	Abgegebene Stimmen	28		
	Ungültige Stimmen	0		
Punkt 1 (Arbeitsvertrag)	28 Ja	0 Nein	-	
Punkt 2 (Inkrafttreten)	26 Ja	2 Nein	-	
Punkt 3 (VE-Regelung)	26 Ja	1 Nein	1 leer	
Punkt 4 (Schwankungsfonds)	25 Ja	2 Nein	1 leer	
Punkt 5 (HB-IRV)	27 Ja	1 Nein	-	

Somit sind sämtliche Vorlagen von Piloten, Funkern und Navros angenommen. Ich danke allen Mitarbeitern, die zum Zustandekommen des neuen Vertragswerkes beigetragen haben, und allen Mitgliedern für die im Ergebnis liegende Unterstützung des Vorstandes.

Gleichzeitig möchte ich hier aber auch namens der ganzen Aeroopers der Geschäftsleitung und ihrer Verhandlungsdelegation den besten Dank aussprechen für die Art und Weise, in welcher die Verhandlungen ihrerseits geführt wurden. Unsern ganz besonderen Dank hat unser Direktionspräsident, Herr Dr. Berchtold, verdient, der sich persönlich für die grundlegende Änderung der Atmosphäre in der zweiten Verhandlungsphase eingesetzt und mit seiner Einstellung und seinem Verständnis zuerst das gegenseitige Vertrauen wieder geschaffen hat, das Voraussetzung für die erzielte Verständigung gewesen ist. Hoffen wir nun, dass dieses Vertrauen von keiner Seite mehr getrübt werde, so dass wir gemeinsam mit der Geschäftsleitung am weiteren Ausbau des schweizerischen Luftverkehrs mitwirken können.

2. Generalversammlung: Sobald der Vorstand Ihnen einen Vorschlag für seine eigene Erneuerung unterbreiten kann, werden Sie die Einladung zur Generalversammlung erhalten. Die notwendigen Abklärungen sind eingeleitet.

3. Technische Störungen: Diese haben in der letzten Zeit derart zugenommen, dass sich die Aeropers unbedingt damit beschäftigen muss. Ich bitte alle Mitglieder, mir solche Vorkommnisse der letzten Monate unter genauen Detailangaben zu melden, um damit dem Vorstand eine solide Grundlage für die zu unternehmenden Schritte zu beschaffen.

4. Verhalten der Besatzungen: Aus Gründen, die uns nicht angenehm sein können, müssen wir in Genf das Hotel wechseln. Der Hotelinhaber will uns nicht mehr aufnehmen, Da ein anderes Hotel wesentlich höhere Preise verlangt, hat die Geschäftsleitung die Angelegenheit näher untersucht. Die erhobenen Anschuldigungen sind zum Teil sehr schwerwiegend. Ob sie den Tatsachen entsprechen, kann nicht mehr zuverlässig kontrolliert werden, da das Hotelpersonal auch einem starken Wechsel unterworfen ist und die Hotelleitung die Namen der Störefriede nicht nennen will. Der Untersuchungsbericht führt aber Fälle auf, die von uns nicht gebilligt und nicht geduldet werden können. Der Vorstand muss sich vorbehalten, in Zukunft gegen die eigenen Mitglieder, welche durch ihr Verhalten den Ruf ihrer Kameraden und unseres ganzen Berufsstandes schädigen, Disziplinarstrafantrag zu stellen. Es soll sich doch bitte ein jeder so aufführen, wie er angesehen werden möchte!

5. Nebenbeschäftigungen: In den Artikeln 5 und 7 des neuen Vertrages heisst es unter anderem, dass Nebenbeschäftigungen erlaubt sind, solange sie den Einsatz und die Interessen der Swissair nicht beeinträchtigen. In den Vertragsverhandlungen haben wir uns dafür eingesetzt, dass ein Pilot mit Rücksicht auf sein früheres Ausscheiden aus dem Beruf die Möglichkeit haben muss, sich rechtzeitig eine Existenz für die Zeit nach seiner Pensionierung zu schaffen. Da Salär unserer Piloten ist aber sicherlich so angesetzt, dass wir nicht dauernd neue Einnahmequellen während unserer Dienstzeit suchen müssen. Die Möglichkeiten und Versuche in unserem Beruf sind gross, und wer ihnen nicht widerstehen kann, kommt früher oder später mit den Vorschriften und Interessen der Swissair in Konflikt. Was dann herauskommt, haben wir alle an jenem Fall gesehen, nach welchem eines unserer Mitglieder aus solchen Gründen entlassen werden musste. Ich möchte mit allem Nachdruck darauf aufmerksam machen, dass grundsätzlich kein Mitglied auf die Unterstützung der Aeropers rechnen kann, das sich auf diese Weise gegen Zoll- oder andere Vorschriften vergeht, denn die Aeropers wird nicht selbst dazu beitragen, unseren guten Ruf und unser Berufsethos herabzusetzen.

Mit freundlichen Grüßen:

Der Präsident:

sig. A.Sooder.

DER AMERIKANISCH-BRITISCHE LUFTTUECHTIGKEITSKRIEG

(Aus einem Referat von Lord Brabazon of Tara, Präsident des Air Registration Board, an der Generalversammlung 1957 der Society of Licensed Aircraft Engineers)

....

Wir hatten grosse Hoffnungen, dass diese Organisation, die dann schliesslich unter Wegfall des Wortes "provisorisch" zur ICAO wurde, die Lufttüchtigkeitsprobleme vom Gesichtspunkt der ganzen Welt aus ordnen würde. Leider haben sie sich nicht verwirklicht. Obwohl man in gewissen Grundsätzen Uebereinstimmung erzielte, sind die Amerikaner und wir immer weiter auseinandergeraten, bis zur gegenwärtigen heiklen Situation.

Nach einer Reihe von Diskussionen, die in den Jahren 1949-1951 geführt wurden, erklärten sich die U.S.A. bereit, unsere Kolbenflugzeuge auf der Grundlage eines britischen Ausweises unter Erfüllung einiger besonderer amerikanischer Bedingungen anzunehmen. Diese besonderen Bedingungen waren vermümtig und waren dazu bestimmt, das Flugzeug den amerikanischen Betriebsverhältnissen anzupassen. Beispielsweise mussten die Leistungsangaben im Flughandbuch in eine Form gebracht werden, die den amerikanischen Betriebsnormen entsprach. Da die U.S.A. noch keine eigenen Vorschriften für Turboflugzeuge besaßen, wurde uns gleichzeitig mitgeteilt, dass britische Turboflugzeuge ad hoc und mit dem Ziel geprüft würden, den gleichen Sicherheitsgrad wie für Kolbenflugzeuge zu erreichen.

In jener Zeit waren wir - wie übrigens heute noch - bereit, amerikanische Flugzeuge in Grossbritannien ohne besondere Anforderungen zuzulassen.

Als man im Jahre 1953 in den U.S.A. den Viscount für Zulassungszwecke prüfte, wurde das ad-hoc-Verfahren angewandt, und der Viscount wurde - wahrscheinlich weil immer noch Ungewissheit über die künftigen eigenen Vorschriften bestand - mit verhältnismässig wenigen Sonderbedingungen abgenommen. Immerhin verursachte die Anwendung von einem oder zwei etwas willdürlichen Normen viel Mühe und bedingte wesentliche Strukturänderungen.

Um das Jahr 1954 herum begann man dann in den U.S.A. ernsthaft, eigene Vorschriften für Turboflugzeuge zu entwickeln, wobei aber die aufgestellten Vorschläge nur langsam zu Vorschriften wurden und in vielen Fällen immer noch offen stehen.

Als dann vor einem oder zwei Jahren das Zulassungsverfahren für die Britannia 300 und den Comet IV eingeleitet wurde, wurden rund 120 amerikanische Bedingungen angewandt. Viele dieser Bedingungen sind technisch wenig bedeutsam, und die Flugzeuge er-

füllen sie bereits, aber sie erwecken doch den Eindruck, dass das britische Lufttüchtigkeitszeugnis etwas Minderwertiges wäre. Einige Bedingungen sind äusserst schwer, und verursachen tatsächlich erheblichen Aufwand, insbesondere bei Bristol. Was aber an den Amerikanern am meisten beunruhigt, ist der Mangel an Entscheidungen und die Menge von willkürlichen Anforderungen, die bei gleicher Zielsetzung wie ihre britischen Parallelvorschriften doch kleine Abweichungen aufweisen und so zu zusätzlichen Untersuchungen und gelegentlichen Abänderungen zwingen.

Im Jahre 1956 teilte die britische Regierung den amerikanischen Behörden mit, dass amerikanische Flugzeuge zu ihrer Zulassung in Grossbritannien in Zukunft gewisse britische Sonderbedingungen erfüllen müssten. Unsere Liste entsprach genau der amerikanischen Liste und enthielt insbesondere die Anforderung eines Flughandbuches britischer Art und für Turboflugzeuge die Erklärung, dass die einzelnen Muster ad hoc geprüft würden. Nach dieser Regel wird nun auch die Zulassung des Boing 707 vorbereitet.

Unter schwerem Druck der wichtigsten betroffenen britischen Firmen und der Zulassungsbehörde hat nun das Verkehrs- und Zivilluftfahrtministerium den britischen Botschafter in Washington angewiesen, sich mit hohen amerikanischen Behördevertretern über die Möglichkeit zu unterhalten, die ganze Angelegenheit unter neuen Gesichtspunkten neu in Angriff zu nehmen.

Wir haben sehr viel Mühe darauf verwendet, die CAA-Leute als Techniker zu einer vernünftigeren Haltung zu bringen; aber ihre Auffassung geht dahin, dass sie mangels anderweitiger Anweisungen verpflichtet seien, die neuen amerikanischen Anforderungen wörtlich anzuwenden.

Niemand von uns glaubt, dass ein britisches Lufttüchtigkeitszeugnis in den U.S.A. überhaupt ohne Zusatzvorschriften übernommen werde, aber wir hoffen doch, dass bei einer Anweisung aus genügender Höhe, Vernunft walten zu lassen, schnell eine befriedigende Ordnung gefunden werden könnte.

Was uns vorschwebt, ist die Aufstellung von kurzen Standardlisten besonderer Bedingungen, die sich beschränken auf Gebiete und Anforderungen, in welchen britische und amerikanische Auffassungen immer noch wesentlich auseinander gehen. Eine solche Standardliste würde dem britischen Konstrukteur genau zeigen, wo er steht, und ich zweifle nicht daran, dass eine solche Liste mit der Zeit noch abgekürzt werden könnte, wenn man sich anstrengen würde, die beidseitigen Auffassungen besser aufeinander abzustimmen.

.....

(Journal of the S.L.A.E., August 1957)

EIN SICHERHEITSPLAN FÜR DEN AMERIKANISCHEN LUFTVERKEHR

Die Verbände der amerikanischen Luftverkehrsgesellschaften (ATA) und Luftverkehrspiloten (ALPA) haben entsprechend den vom Luftfahrtplanungs-Ausschuss aufgestellten Vorschlägen einen Plan für die Luftverkehrssicherung in dem ausserordentlich verkehrsreichen Dreieck Washington - Chicago - New York ausgearbeitet. Der Plan, der von den Luftverkehrsgesellschaften und den Leitungen dieser beiden Verbände gebilligt werden muss, enthält folgende Hauptpunkte:

1. Alle planmässigen Flüge innerhalb dieses Dreiecks sollen über 2900 m nach Instrumentenflugregeln durchgeführt werden, d.h. diese Flüge stehen unter Kontrolle der jeweiligen Flugsicherungszentralen.
2. Jede in diesem Dreieck fliegende Besatzung soll für die in Höhen über 2900 m durchzuführenden Flüge Flugpläne vorbereiten und sie den zuständigen Flugsicherungszentralen unterbreiten.
3. Bei planmässigen Flügen sollen in diesem Dreieck in Höhen über 2900 m die vorbezeichneten Luftstrassen benutzt werden.
4. Die Piloten dürfen nur beim Auf- und Abstieg zu und von einer Höhe von 2900 nach Sichtflugregeln fliegen.
5. Vom Januar 19 0 an sollen Sichtflüge über den Wolken nicht mehr frei gegeben werden.

(Aeroplane, 24.5.1957)

LUFTFAHRTKARTEN

Dieser Nummer der Rundschau liegt ein Subskriptionsprospekt über das Buch von Meine/Reents über die neuzeitlichen Luftfahrtkarten bei, das von der Verlagsbuchhandlung R. Eisenschmidt in Frankfurt am Main herausgegeben wird. Bestellungen können bis zum 15. November an das Sekretariat gerichtet werden; der Verlag hat je nach dem Umfang der Sammelbestellung Sonder-
rabatte zugesichert.

ZEHN GEBOTE ZUR UEBERMUEDUNG

Von Zeit zu Zeit erscheint Uebermüdung in Unfallberichten als mitwirkende Ursache. .. Vor kurzem hat Dr. Nicholas Padis vom Lankenau-Spital in Philadelphia in einer Fernsehsendung Uebermüdung als Zivilisationskrankheit Nr.1 bezeichnet und die folgenden zehn Gebote aufgestellt:

1. Es ist gesund, tätig zu sein und angenehm zu ermüden.
2. Denk daran, dass die Natur für gute Wiederinstandstellung Zeit braucht! Du kannst Ruhe und Schlaf vergessen, aber die Natur vergisst sie nicht.
3. Komme einer Uebermüdung zuvor, durch periodische Kontrolluntersuchungen! Du musst gesund sein, wenn du glücklich sein willst.
4. Uebermüdung ist das allgemeinste Symptom aller Krankheiten. Wenn du dich andauernd müde fühlst, begib dich in ärztliche Behandlung und baue weiterem Verschleiss vor!
5. Wähle deine Arbeit nach deinen körperlichen und geistigen Kräften und nicht nach deinen Träumen!
6. Halte dich bereit! Stelle dich positiv ein auf jede Krise und auf Erfolg sogut wie auf Misserfolg.
7. Habe acht auf die Einflüsse der Umgebung, in der du arbeitest.
8. Nimm dir Zeit zum Leben! Existiere nicht nur! Iss richtig! Ruhe dich richtig aus! Falsche Diät kann dich körperlich wie geistig ermüden.
9. Das Leben ist kurz. Mach es nicht noch kürzer durch unnötige Uebermüdung!
10. Spiele und arbeite und denke mit offenen Augen und Begeisterungsfähigkeit! Und denke daran, dass nach dem Buch der Bücher "alle Dinge zum Guten wirken für jene, die Freiheit, Wahrheit, Mensch und Gott lieben"!

(FLSF APB 57-13, 19.8.1957)

THOUGHT FOR THE DAY:

"... We have not succeeded in answering all your problems ... The answers we have found only serve to raise a whole set of new questions. In some ways we feel we are as confused as ever, but we believe we are confused on a higher level and about more important things."

(THE AEROPLANE, 11.10.1957.)

L'INVENTAIRE DES BESOINS DE L'AVIATION A REACTION

Un inventaire détaillé des besoins que va créer bientôt l'ère de l'aviation à réaction vient d'être soumis à la Commission de navigation aérienne de l'Organisation de l'aviation civile internationale, dans un rapport du groupe d'experts chargé d'étudier les besoins d'exploitation des avions à réaction. Ce groupe est composé d'experts désignés par les administrations nationales, les constructeurs d'avions à réacteurs ou à turbopropulseurs et les associations de pilotes de ligne. Le rapport définit pour la première fois le matériel et les services nouveaux d'aide à la navigation, les changements dans la construction des aérodromes et dans les méthodes de contrôle de la circulation aérienne, les améliorations dans les prévisions et les observations météorologiques ainsi que dans les télécommunications aéronautiques, dont l'introduction sera rendue nécessaire par la mise en service prochaine sur les routes aériennes mondiales d'avions à turbomachines rapides volant à grande altitude.

Certains des besoins dégagés par le Groupe sont énumérés ci-dessous:

AERODROMES

Voici les caractéristiques principales à cause desquelles certains avions à réaction imposent à l'infrastructure des conditions différentes de celles exigées par les autres types d'avions: poids brut plus élevé; plus grande longueur de piste nécessaire au décollage et à l'atterrissage pour un poids voisin du poids voisin du poids brut maximum; enfin, facteurs propres au fonctionnement des moteurs à réaction (température et vitesse de souffle plus élevées que celles du souffle des hélices, niveau de bruit plus élevé).

Dans des conditions normales, la chaleur et le souffle n'endommageront sans doute pas des chaussées d'aérodrome de bonne qualité, mais il peut être nécessaire d'aménager sur les aérodromes civils des revêtements plus résistants à la chaleur et au souffle en des points particulièrement exposés comme les aires de point fixe et les extrémités de piste. Les joints et scellements des pistes en béton doivent faire l'objet d'une attention particulière. Pour le stationnement et le ravitaillement en carburant, il est nécessaire de provoquer un revêtement résistant à l'action chimique des carburants pour réacteurs.

Le bruit des turbomachines doit être autant que possible réduit au niveau toléré actuellement sur les aéroports ou au voisinage de ceux-ci.

Pendant la circulation au sol, la consommation de carburant est élevée; les voies de circulation doivent donc être disposées de manière à raccourcir le plus possible le parcours au sol et les virages doivent pouvoir être pris à une vitesse de 55 à 80 km/h (35 à 50 milles à l'heure).

Le rapport du groupe donne des renseignements sur les longueurs de piste nécessaires pour les différents types d'avions à turbopropulseurs en construction à l'heure actuelle.

SERVICES DE LA CIRCULATION AERIENNE

Voici les principales caractéristiques des avions à turbomachines dont dépendent les besoins des services de la circulation aérienne: les vitesses élevées et la visibilité limitée aux hautes altitudes compliquent la prévention des abordages; la consommation de carburant augmente beaucoup si l'avion s'écarte de l'altitude la plus économique; pour les différentes opérations de contrôle, le personnel doit intervenir plus vite puisque la vitesse de l'avion est plus élevée; de même le volume d'espace aérien à réserver pour certaines manoeuvres (notamment l'attente) est plus grand; enfin il est difficile d'appliquer les méthodes actuelles d'espacement, qui consistent à maintenir un intervalle de hauteur entre les avions, car les avions à réaction utiliseront une technique de montée progressive en croisière ou de montée par paliers successifs, alors que les avions à moteurs alternatifs restent généralement à la même altitude pendant le vol de croisière.

Quelles que soient les conditions météorologiques, le contrôle de la circulation aérienne doit être constamment assuré dans l'espace aérien utilisé par les avions à réaction. Il faut donc établir une coordination entre les vols civils et les vols militaires depuis les basses altitudes jusqu'aux couches supérieures de l'atmosphère.

L'efficacité et l'économie d'exploitation des avions à turbomachines, comme la sécurité et l'efficacité du contrôle de la circulation aérienne, exigent des aides à la navigation très précises et les équipages doivent naviguer avec précision. Le système doit permettre aux avions de suivre exactement des parcours assez proches les uns des autres, dans des régions où la densité de circulation est élevée. Il doit fournir des indications précises et continues dans le poste de pilotage. Pour permettre au pilote de transmettre rapidement et sûrement sa position et de recevoir les instructions des contrôleurs au sol, les moyens à mettre en oeuvre doivent si possible fonctionner automatiquement.

Les modifications au plan de vol que peut imposer le contrôle de la circulation aérienne doivent être réduites au strict

de dégagement avant d'atteindre le point où il lui faut décider de commencer la descente ou d'effectuer un déroutement, Les prévisions d'atterrissage devraient être constamment tenues à jour et amendées selon les besoins.

Parmi les autres prévisions nécessaires, il faut mentionner l'altitude de la tropopause le long du parcours, l'emplacement et les caractéristiques des courants à jet, de la grêle, de la turbulence en air clair, de la turbulence dans les nuages, des ondes orographiques, du givrage et des cirrostratus denses. IL sera nécessaire d'améliorer les comptes rendus sur la portée visuelle de piste et la portée visuelle oblique.

AIDES A LA NAVIGATION

Les avions à réaction volent plus vite et plus haut que les autres, et n'ont un bon rendement que si l'on réduit au minimum le temps de vol à basse altitudes. Tels sont les principaux facteurs qui influenceront sur les besoins en aides à la navigation.

La densité croissante de la circulation aérienne et le souci d'économie d'exploitation des avions à réaction exigent l'adoption d'une aide à la navigation à courte et à moyenne distance ayant une couverture régionale et fournissant au pilote, dans le poste de pilotage, une représentation visuelle.

Si l'on veut que les circuits d'attente soient exactement définis et respectés, des aides radio spéciales seront nécessaires, car les aides utilisées par les avions classiques peuvent ne pas suffire.

La possibilité de monter librement à l'altitude de croisière et d'en descendre avec précision est importante pour l'exploitation des avions à réaction. Dans chaque cas, il faut une aide qui permettra aux avions à turboréacteur de suivre le parcours prescrit avec la précision requise, et de connaître exactement le point du parcours où ils se trouvent.

Les conditions locales pourront rendre nécessaire, aux aéroports importants, une aide permettant d'accélérer la circulation d'aérodrome et notamment de permettre aux avions à turbomachines de se diriger rapidement vers leur position de décollage; le radar de surveillance sera indispensable pour le contrôle de la circulation aérienne sur la plupart des aérodromes utilisés par des avions à réaction, et, dans certaines régions, pour le contrôle de la circulation en route.

TÉLECOMMUNICATIONS

Les services de la circulation aérienne et l'assistance météorologique nécessiteront de nouveaux modes de télécommunications répondant aux besoins des avions à réaction; ces nouvelles méthodes

minimum. Quand une telle modification devient nécessaire, il est préférable de changer l'itinéraire à suivre plutôt que l'altitude à maintenir, car tout changement d'altitude entraîne une consommation élevée de carburant.

Toujours pour empêcher une consommation excessive de carburant, il faut éviter aux avions à réaction tout retard entre l'instant où les moteurs sont mis en marche et celui où le pilote met le cap sur sa destination. Pour cela, il faut établir des procédures éliminant toute immobilisation de l'avion pendant la circulation au sol, l'obtention de l'autorisation et le décollage; des voies d'évitement doivent permettre aux avions à réaction de dépasser les avions du type classique immobilisés en bout de piste pendant le point fixe.

Les avions à turbomachines devraient pouvoir monter sans interruption jusqu'à leur altitude de croisière. Si la densité de circulation, les conditions topographiques ou le souci d'atténuer le bruit obligent à imposer certaines restrictions, il est préférable de modifier l'itinéraire à suivre plutôt que d'imposer des restrictions sur la montée. Il faut donc prévoir des aides à la navigation précises et convenablement situées et éviter d'imposer des conditions restrictives pour la montée dans les régions où la circulation est dense.

Les avions à réaction volent plus vite et plus haut que les autres; ils commenceront donc leur descente très loin de l'aéroport de destination. Le pilote doit être prévenu des retards possibles à l'atterrissage de manière à pouvoir compenser le retard avant de commencer la descente.

MÉTÉOROLOGIE

En météorologie, les besoins d'exploitation des avions à turbomachines proviennent surtout du fait que ces avions volent beaucoup plus haut que les autres, sont plus sensibles à certaines conditions atmosphériques et moins sensibles à d'autres. On peut donc dégager un certain nombre de nouveaux besoins et modifier le degré d'importance de certains besoins actuels.

L'assistance météorologique doit être assurée jusqu'à une altitude d'au moins 14 000 m (45 000 pieds).

Pour la préparation des vols, il est nécessaire de prévoir à 1°C près, deux heures avant le décollage, la température moyenne de l'air au-dessus de la piste en service, à la hauteur moyenne des prises d'air des turbomachines, et à 3°C près la température de l'air à des niveaux barométriques choisis.

Si l'on prévoit des conditions météorologiques exigeant le vol aux instruments, le pilote devrait obtenir les prévisions d'atterrissage sur l'aéroport de destination et sur le premier aéroport

pourraient faire appel aux émissions par téléimprimeur de renseignements météorologiques présentés au pilote sous forme imprimée, aux émissions radio de fac-similés, aux émissions météorologiques continues, à une généralisation des communications en phonie entre les contrôleurs et les pilotes, à des systèmes perfectionnés de radiotéléphonie à haute fréquence tels que le système à bande latérale unique compatible, aux dispositifs d'appel automatiques, ainsi qu'aux systèmes de signalisation et de transmission automatiques des renseignements destinés au contrôle de la circulation aérienne.

(COMMUNIQUE OACI, 5/9/1957)

KALENDERBLATT:

Nichts ist Nebensache an einer Arbeit. Wer dem Hauptteil seiner Arbeit nur dadurch einen Wert zu geben weiss, dass er andere untergeordnete Teile vernachlässigt, mit dessen Werk ist es schlecht bestellt. Wahre Unterordnung liegt nicht in der Vernachlässigung der Nebensachen, sondern in der Anordnung der Dinge.

Caspar David Friedrich

AREA VERSUS ROUTE CONTROL OF AIR TRAFFIC

By David S. Little, Operations Supervisor, American Airlines
Presented at the Fourth Annual ALPA Air Safety Forum,
March 6, 7, & 8, 1956.

Due to current and planned employment of tactical aircraft of the U.S. Air Force under all-weather flight conditions, we and every other user of the airspace are now confronted with an urgent need for much change in our national air traffic control system. The national defense situation; the potentialities of atomic warfare, dictate that our military tactical aircraft be provided every means of intercepting any unidentified aircraft by shortest track. Alerted by one more of the many Air Defense Command tools for detecting an enemy our fighter aircraft must be able to rapidly take off from many scattered military and civil airports and if necessary in the worse of weather proceed as directly as possible to a precalculated point of interception with the absolute minimum of time. The practical limitations of early warning ground radar and the speeds of modern turbine engined military aircraft known available to our enemies makes minimum time of the essence. A fighter group from O'Hare, Glemview, Wayne County, Westchester, Pittsburgh, you name it, any of the many military or jointly used military civil airports must under the full IFR Condition proceed directly against any potential enemy. Such operation cannot - I repeat, cannot - file flight plans well in advance of departure nor follow Federal airways to some interception point. Realistically, this means just one of two situations: (1) Ground all other than military tactical traffic for the period of the alert - not a very practical thing, or (2) Reconstruct our ATC system to permit the required infinite track operation with safety to all.

Grounding all other than tactical aircraft is certainly impractical. Average density of current traffic alone makes this impossible. Given a military alert - unexpected, of course, getting those aircraft which are then airborne back on the ground would be impossible within the time limit normally available for the military interception. Additionally, the disruption this would cause military logistics would be inestimable - surely most unacceptable to the military itself.

Logistics aviation (that aviation other than tactical) which comprises air carriers both domestic and foreign, corporation

aircraft, and many very essential USAF and USN transport and utility aircraft all quite obviously want to fly least time tracks on any of their missions. Time means money - and usually in large hunks when one is dealing with modern transport aircraft. Even our national economy can ill-afford to squander unnecessary dollars on dog-legged departure enroute or arrival paths when it is within possibility to utilize least time tracks - all weather and with safety.

These economic interests of logistical aviation are important, but we must admit can be compromised. However, the requirements of tactical aviation cannot be compromised - if one hopes for survival. National Defense is critical and essential. As we cannot on the short notice available ground sufficient logistical aviation to protect it from scrambles and recovers of tactical aviation (and vice versa!) we must admit our long used system of nothing but discrete tracks for the control of air traffic is obsolete. And, most important, we must provide ourselves immediately with that traffic control system which will simultaneously, safely and efficiently handle both tactical and logistical aviation.

We must face the complexity and high costs of providing a new ATC system - one designed to control all airspace. We must also face the multitude of problems of transiting from that which we now have to that which we must have - in a minimum of time.

One of our prime tools of such accomplishment very obviously must be Radar - radar in just about all of its many forms. We have all witnessed the utility of radar for providing safe separation first in Washington, D.C. terminal area then expanded to many others. While that radar available to us for this first application has had very real limitations, particularly in precipitation and where a large volume of VFR traffic also existed, we must admit this tool, which has permitted the ATC controller to safely reduce separation between IFR operating aircraft from as much as 10 minutes to as little as three miles, has to a large degree eliminated terminal area ATC delays. Certainly, properly and fully applied to enroute airspace comparable or better progress could be made.

Recall, please, that the Air Defense Command have many ground radar facilities located within the United States. Many of us have, from time to time, utilized certain of these to assist with the circumnavigation of thunderstorms. While the current radar coverage of these facilities cannot be discussed here, surely our Air Defense Command should like sufficient

airspace coverage by such facilities to insure that no potential enemy aircraft could arrive or move about the U.S. undetected. The question therefore arises - why cannot CAA and USAF cooperate and weld the tools required for detecting enemy aircraft into a single common air defense and traffic control system. Obviously, there would be many and some very difficult problems to resolve before a workable machine may emerge. Would it not be better, national defense wise, to positively and continuously tag each aircraft using our airspace than to continue our present freedom of VFR flying with so many unknowns? It should certainly be easier and much more rapid to detect the intrusion of an unidentified aircraft. But let's leave those angles to the tactical commander.

The radar now used by ADC is complex. It consequently calls for highly qualified maintenance personnel. Despite our new compulsory military service laws, the military has openly described its great difficulty in obtaining and retaining qualified maintenance personnel. By the time our military enlists or drafts the required manpower, provides that manpower a minimum of tactical or boot training, then provides the most likely with the much more time consuming education required to permit utilizing these people for just the simplest of routine radar maintenance, the time left in a normal enlistment or draft period is small indeed. The difference between military and civilian income being what it is, suggests to the technically trained GI earliest possible return to civil life. The percent of reenlistments is very small. The end result of such a constant turn-over of military electronics personnel is not a very satisfactory condition. Why then in our wedding of CAA and ADC requirements should not the large and very capable career civil service staff of CAA be utilized to better maintain the ADC Radar? Man-hours of electronic personnel now available to CAA certainly would be insufficient to immediately take over maintenance of all ADC Radar. However, CAA's career civil service employment advantages would certainly draw the required manpower almost as rapidly as the workload could be administratively absorbed.

Why not a situation whereby USAF decides where they want what radar, they obtain the federal funds therefor, procure and install it - then turn it over to CAA for maintenance? Why not pipe the output of the radar as required to provide for both the Air Defense and Air Traffic Control? Electronics engineering long ago devised the methods of operating a multiplicity of scopes from a common radar and if desired different presentations on various scopes without depreciation of basic signals.

Perhaps the Air Defense and Air Traffic Problems are one and the same. It is believed a full analyzation of ADC and ATC operational requirements will at least develop much common ground. If so, why not one control unit per geographic area which covers both? It would not seem difficult to visualize a New York or Chicago or Detroit Center, physically provided by both CAA and USAF, perhaps CAA being responsible for the housekeeping. Military and civil personnel could work together using the radar and other tools essential to accomplishment of the complete job. CAA and USAF cooperation in the training of military personnel in ATC has proven that.

Much, very much, would need be done study and planning wise before such a combined facility would provide all of the desired and supply it smoothly. However, rather careful study by many of the related details indicates quite conclusively we have all the manpower, the brains, the components and techniques necessary to expeditiously construct the proposed.

Control of all airspace at all times seems basic for several reasons. The speeds and ballistics of modern aircraft and normal limits of the human being obsolete any possibility of any flying being conducted safely on only a VFR or "see and be seen" basis. Air Defense of the U.S. dictates positive identification of all who use our airspace. So long as we taxpayers must foot the national defense cost, why not wed the requirements of air defense with those of an all airspace air traffic control system to provide ourselves both with maximum economy of national manpower and minimum expenditures on critically complex electronic apparatus.

Last, but not least, aircraft be they military or civil, tactical or logistical, should be provided as nearly the freedom of movement through their natural medium - the air - as vessels and ships have long enjoyed on the high seas. Due to encroachment and entrenchment of many prohibited and restricted areas of airspace, high TV towers, etc., our national airspace is today far from providing such freedom. Perhaps we should all give these little discussed encroachments more serious thought and appropriate action. Just very brief preliminary studies indicate many prohibited and restricted airspace areas can hardly be justified by the published nature of their activities. Certainly many could be condensed into fewer and provide us some semblance of freedom of the air.

1955 20.5.	Rio Chico, Santa Cruz, Argentinien		C-47 LV-ACQ
Argent. AIR No.494, 17.11.1955		ICAO AIG/ACC/REP/GEN No.7	

Unfall: Das Flugzeug stand im Einsatz auf einem Frachtflug
 längs der Atlantikküste und startete nachts vom
Flugplatz Rio Chico bei gutem Wetter, mit vier Mann Besatzung
und einem Fluggast. Im Startlauf machte sich eine starke Aus-
brechtendenz nach links geltend. Durch eine Bodenunebenheit
wurde das Flugzeug vorzeitig in die Luftgehoben, worauf es end-
gültig nach links ausbrach. Der Pilot versuchte, innerhalb des
Flugplatzes zu landen, indem er die Leistung des rechten Motors
zurücknahm. Das Flugzeug stiess schiebend gegen den Boden,
worauf ihm der linke Motor weggerissen wurde und es in Brand
geriet. Nach knapp hundert Metern blieb es schwer beschädigt
liegen; die Insassen blieben unverletzt. - In der Untersuchung
wurden die Propellerblätter des linken Motors auf Segelstel-
lung vorgefunden, jedoch konnte der Grund dafür nicht mehr er-
stellt werden.

Ursache: Segelstellung des linken Propellers im Start aus
 unbekanntem Gründen, mit nachfolgender Steuerlosig-
keit im geländebedingten Abheben bei zu geringer Geschwindig-
keit.

1954 → 2014

1955 16.6.	Asunción, Paraguay	Panair do Brazil	L-049 PP-PDJ
DGCA, Paraguay		ICAO AP/398	

Unfall: Das Flugzeug flog auf der Linie London - Buenos Aires unter einem IFR-Flugplan gegen den Flughafen Asunción, mit einer zehnköpfigen Besatzung und 14 Fluggästen an Bord. 0105 (LT) bewilligte der Verkehrsleiter Asuncion die Landung auf Piste 02 und meldete den Flughafen nebelfrei mit einem Plafond auf 300 m, nachdem die vorher für 0050 übermittelte Wettermeldung 3/8 Wolken auf 170 m, Sicht 15 km und Wind aus ENE von 8-10 kts angegeben hatte. Der Kommandant, der teilweise Bodensicht hatte, entschloss sich, vom Normalverfahren abzuweichen, wobei er zum Ausgleich der Windeinflüsse $1\frac{1}{2}$ Minuten auf Gegenkurs fliegen wollte. Vom Turm aus wurde das Flugzeug gesehen, wie es gegen SSW drehte, gegen die Stadt flog und dann in einer Linkskurve den Anflug einzuleiten schien; dann verschwand es wieder. Während des Endanfluges hatte die Besatzung keine Aussensicht mehr. Das Flugzeug befand sich in Landebereitschaft, und der Copilot wollte die Landescheinwerfer bedienen, als der Kommandant plötzlich auf die geringe Flughöhe hinwies und mehr Leistung forderte. Der Copilot griff an die Leistungshebel und sah den Höhenmesser - den er vorher entgegen den Vorschriften nicht mehr eingestellt hatte - auf 247 m. In diesem Augenblick stiess das Flugzeug mit der linken Flügelspitze gegen einen 12 m hohen Baum, auf einer Höhe von 195 m/M (bei einer für diese Phase vorgeschriebenen Mindestflughöhe von 254 m), worauf es sich stark nach links neigte und stärker absank. Dann kollidierte es mit weiteren Bäumen, zuletzt auf Bodenhöhe, 500 m nach der ersten Kollision. In schwerbeschädigtem Zustand geriet es in Brand, rutschte aus und verbrannte 12.9 km südwestlich des Flughafens. 9 Fluggäste und 7 Besatzungsmitglieder kamen ums Leben. - Die Untersuchung ergab, dass der Kommandant in den vorausgegangenen Monaten durchschnittlich 113 Flugstunden im Einsatz gestanden hatte; ferner wurde festgestellt, dass durch die unzweckmässige Stellung der Uhr auf dem Instrumentenbrett deren Ableseung erschwert war.

Ursache: Abweichung vom normalen IFR-Anflugverfahren, Einleitung des Endanfluges unter IFR-Bedingungen auf zu grosser Entfernung vom Platz, bedingt durch Zeitfehler, der möglicherweise durch unzweckmässige Flugdeckgestaltung mitverursacht war; Unterschreitung der für den Anflug vorgeschriebenen Mindesthöhe, mitverursacht durch Unterlassung der vorgeschriebenen Höhenmessereinstellung durch den Copiloten; Uebermüdung des Kommandanten.

1955 27.7.	Tserbanova-Petrich, Bulg.	El-Al	L-1049 4X-AKC
			ICAO AR/389

Unfall: Das Flugzeug stand im Einsatz auf der Linie London - Tel Aviv und startete um 0253 in Wien mit einer siebenköpfigen Besatzung und 51 Fluggästen an Bord. Um 0433 meldete es Standort Belgrad und wurde von dort aus auch bemerkt. Um 0510 meldete es Standort Skoplje, was sich nachträglich als unmöglich erwies. Um 0537 nahm die Verkehrsleitung Athen einen SOS-Ruf auf, und bevor noch Rettungsmaßnahmen eingeleitet werden konnten, gingen Meldungen ein, dass es in der Nähe des bulgarischen Dorfes Tserbanova brennend abgestürzt sei. - Die israelische Untersuchungskommission stand am 28./29. Juli an der griechisch-bulgarischen Grenze und sah das Trümmerfeld und die erhebliche Aktivität darum herum von dort aus, wurde aber erst am 30. Juli zu einer kurzen Besichtigung der nicht mehr vollständigen Trümmer zugelassen und musste ihre Erhebungen im wesentlichen auf die Einvernahme von Zeugen in Griechenland und Jugoslawien abstellen. Daraus ergab sich, dass das Flugzeug von zwei bulgarischen Jagdflugzeugen beschossen worden war - zum erstenmal in der Gegend der jugoslawisch-bulgarischen Grenze auf etwa 18.000 ft, dann einige Minuten später auf etwa 8000 ft und etwa 17 NM innerhalb des bulgarischen Gebiets und zuletzt nach weiteren fünf Minuten auf etwa 2000 ft, als es gegen Norden eingedreht hatte, worauf es in der Luft auseinanderbrach und brennend abstürzte. - Die Wetterlage zur kritischen Zeit war einerseits von Kraljevo bis südlich Skopje durch hohe Cumulonimben gekennzeichnet, andererseits durch eine unvorhergemeldete Erhöhung der Windgeschwindigkeiten von 20 auf 70 kts aus 260-270 Grad knapp südlich Belgrad. Die beflogene Luftstrasse Gelb-10 konnte im Sommer 1954 zwischen Belgrad und Saloniki bei schlechtem Wetter von Belgrad aus praktisch nur bis auf etwa 70 Meilen mit genügender Genauigkeit beflogen werden, mit Hilfe des einzigen, bei Belgrad befindlichen VOR. - Das Flugzeug war beim Einflug in Bulgarien etwa 35 NM vom Kurs abgekommen und hätte nach weiteren 26 NM die bulgarisch-griechische Grenze überflogen. - Von bulgarischer Seite wurde ein erheblich tieferer Einflug und eine Missachtung von Aufforderungen zur Landung behauptet.

Ursache: Abschuss in versehentlich verletzter Sperrzone;
 Navigationsfehler, verursacht durch ungenügende Navigationshilfsmittel und Abtrift durch ungemeldet starken Seitenwind.

1956 7.6.	Pittsburgh, Penna., USA	TWA	N-404 N-40428
CAB AIR No.1-0055, 19.7.1957			

Unfall: Das Flugzeug startete um 1120 EDT in New York zum Einsatz auf der Linie nach Houston, Texas, mit 30 Fluggästen und einer dreiköpfigen Besatzung. Der Copilot, in Ausbildung zum Kommandanten begriffen, flog auf dem linken Sitz, ein Prüfpilot der Unternehmung als Kommandant auf dem rechten Sitz. Die erste Zwischenlandung war in Pittsburgh vorgesehen. Der Ueberflug war routinemässig, bei VFR-Bedingungen. Die Verkehrsleitstelle Pittsburgh bewilligte einen simulierten ILS-Anflug auf Piste 28. Die Piste ist 7500 ft lang; vor der Schwelle liegt ein 600 ft langes Ueberrollfeld, das sich in jener Zeit äusserlich nicht von der Piste unterschied. Das Wetter war gut, praktisch ohne Wind. Der Anflug ging bis in die letzte Phase normal vor sich; dann aber sank das Flugzeug trotz Leistungserhöhung rasch ab, stiess mit dem rechten Rad hintereinander auf die beiden letzten Anflugfeuer-Stangen, die 800 und 700 ft vor der Pistenschwelle standen, und kam - etwa um 1319 EDT - mit dem Hauptfahrwerk etwa einen Meter vor und etwa 50 cm unter dem Ende des Ueberrollfeldes gegen den Boden. Das Fahrwerk wurde schwer beschädigt, und das Flugzeug rutschte auf Bugrad und Rumpf 3500 ft gerade aus weiter. Im Ausrutschen brach Feuer aus; dieses konnte jedoch von der Feuerwehr, die noch vor dem Anhalten des Flugzeugs losgefahren war, gelöscht werden. Die Insassen konnten das Flugzeug durch die Notausgänge verlassen. - Die Untersuchung ergab keine Anhaltspunkte für Mängel des Flugzeugs. Die Angaben der Besatzung über Geschwindigkeiten, Landeklappenbedienung und Leistungserhöhung konnten nicht in Uebereinstimmung mit den äussern Daten gebracht werden. Ein Strahlflugzeug hatte die Piste 3 NM voraus überflogen; da aber ein dazwischen gelandetes Flugzeug keine Turbulenz und keinen Abwind verspürt hatte, erschien eine Einwirkung von dieser Seite her als sehr unwahrscheinlich.

Ursache: Zu rasches Absinken im Endanflug durch Copilot, mitverursacht durch Verwechslung der Pistenschwelle mit dem Ende des gleich aussehenden Ueberrollfeldes, ungenügende Ueberwachung durch den Kommandanten.

Bemerkung: Nach einem ähnlichen Vorfall, der sich kurze Zeit nach dem Unfall ereignete, wurde das Ueberrollfeld deutlich markiert.

1956 12.12.	Bartlesville, Okla., USA	Phillips Petroleum Co.	L-18-14 N-28366
CAB AIR No.20053, 5.8.1957			

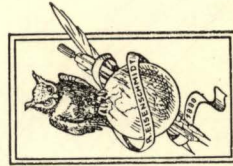
Unfall: Das Flugzeug (Lockheed Lodestar) startete mit zwei
 _____ Mann Besatzung bei gutem Wetter um 0826 CST vom
 Flughafen Bartlesville, um sechs Angestellte der Phillips
 Petroleum Co. nach Salt Lake City zu verbringen. Das Gewicht
 beim Start lag mit 19.284 lb nahe am höchstzulässigen Ge-
 wicht von 19.500 lb. Um 0840 meldete der Copilot eine Trieb-
 werkstörung mit Oeltemperatur über 100 Grad. 0845 meldete
 er, dass der Propeller nicht gefedert werden könne, und er-
 kundigte sich nach den Pistenverhältnissen auf dem 40 Mei-
 len südlich gelegenen Flughafen Tulsa; als ihm diese als gut
 bekanntgegeben wurden (im Gegensatz zur stellenweise ver-
 eisten Piste in Bartlesville), gab er die Absicht kund, dort-
 hin zu fliegen. Ungefähr um diese Zeit wurde das Flugzeug
 gesehen, wie es auf etwa 3000 ft Höhe südlich des Flughafens
 nach Osten flog; dann flog es $4\frac{1}{2}$ Meilen weiter, bis über die
 Stadt Bartlesville hinaus, drehte 90 Grad nach rechts auf
 Kurs gegen Tulsa, flog - mit abnehmender Höhe und Geschwin-
 digkeit - vier Meilen auf diesem Kurs; um 0850 kippte es auf
 einer Höhe von rund 1200 ft plötzlich über den rechten Flü-
 gel und zerschellte nach etwas über zwei Umdrehungen auf dem
 Boden (mit 715 ft/M ungefähr auf Flughafenhöhe), $6\frac{1}{2}$ Meilen
 südöstlich des Flughafens. Alle Insassen kamen ums Leben. -
 Die technische Untersuchung förderte einen Bruch im hinteren
 Hauptpleuellager des linken Motors zutage; dessen Ursache
 und jene für das Versagen der Propellerverstellung konnten
 aber nicht mehr erstellt werden. Auch für den Absturz war
 kein genügender Grund nachzuweisen; möglicherweise hatte
 der Pilot den unter den gegebenen Verhältnissen und dem hohen
 Gewicht etwas kritisch gewordenen Flugeigenschaften nicht ge-
 nügend Aufmerksamkeit geschenkt.

Ursache: Geschwindigkeitsverlust aus unbekanntem Gründen,
 _____ nach Motorausfall zufolge Pleuellagerbruchs und
 Ausfall der Propellerverstellung.

K.-H. MEINE · E. REENTS

DIE NEUZEITLICHEN LUFFFAHRTKARTEN UND IHRE ANWENDUNGSBEREICHE

etwa 160 S., 30 Abb.,
22 Kartenbeilagen,
Ganzleinen, Format 18 x 25 cm
Vorbestellpreis bis 1. 12. 57 DM 19,80
Ladenpreis dann DM 21,—



R. EISENSCHMIDT
VERLAGSBUCHHANDLUNG
FRANKFURT AM MAIN

Aus dem Urteil eines Fachmannes:

...Die Durchsicht des Manuskripts hat mir große Freude bereitet. Daß die beiden Autoren das recht nebensächlich behandelte Thema der Luftfahrtskarten angepackt haben, ist schon zu loben, daß sie es mit solcher Gründlichkeit und ausgezeichneten Sachkenntnis getan haben, ist eine Leistung, die besondere Anerkennung verdient...

Das Buch wird eine Lücke füllen, die sowohl der Kartograph, wie besonders der Luftnavigator empfunden haben. Es ist gut, daß vom Grundsätzlichen ausgegangen wird, und auch die wechselvolle geschichtliche Entwicklung des Luftkartenwesens nicht zu kurz kommt...

Besondere Bedeutung kommt dem Abschnitt „Luftfahrtskarten für die technische Navigation“ zu...

Die Arbeit gibt dem Interessenten wie dem Fachmann eine Anleitung, wie sie in dieser Vollständigkeit und Gründlichkeit bisher auch in der Weltliteratur gefehlt hat...

Ich glaube, nicht nur die Verfasser zu ihrer Arbeit beglückwünschen zu können, sondern auch den Verleger.

(Prof. Dr. H. Koppe, Deutsche Forschungsanstalt für Luftfahrt e. V., Braunschweig)

Aus dem Inhalt:

Die Bedeutung der Karte für die Luftfahrt — Flugsicherungs-Signaturen im Wandel der Zeiten — Einfluß der ICAO auf die Luftfahrtskartographie — ICAO-Karten für die territoriale Navigation — Flugsicherungsverfahren und -Technik als Gegenstand kartographischer Darstellung — Randgebiete der Luftfahrtskartographie — Spezialkarten für die Luftnavigation.

Aus den Kartenbeilagen:

ICAO 1: 500 000 — Karte der Luftstraßen und Funkeinrichtungen — Anflug- und Landekarten — Decca-Karte 1: 2 000 000 — Luftbilder.

Für das im Spätherbst 1957 erscheinende Werk:

„Die neuzeitlichen Luftfahrtskarten und ihre Anwendungsbereiche“
von K.-H. Meine — E. Reents

Vorbestellpreis bis 1. 12. 57 DM 19,80
Ladenpreis dann DM 21,—

Wir bitten um Ihre Bestellung auf beiliegender Bestellkarte.

September 1957

R. Eisenschmidt
Verlagsbuchhandlung
FRANKFURT AM MAIN
Kaiserstraße 49
Tel.: 3 78 14 und 3 75 91

Umstehende Karte: Ausschnitt aus der Karte der Luftstraßen und Funkeinrichtungen (Bundesanstalt für Flugsicherung, Frankfurt am Main.)

ANMERKUNG

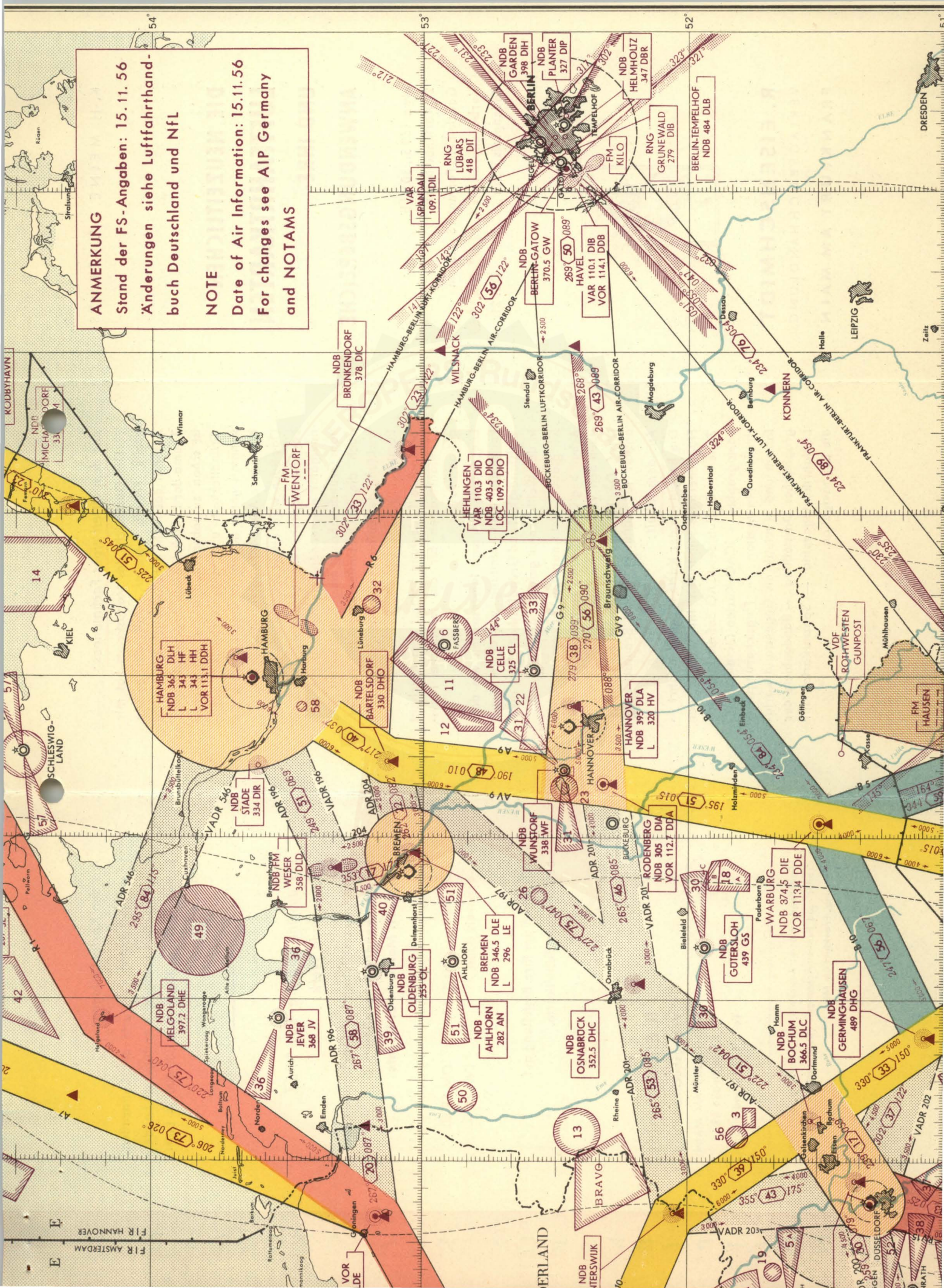
Stand der FS-Angaben: 15.11.56

Änderungen siehe Luffahrhandbuch Deutschland und Nfl

NOTE

Date of Air Information: 15.11.56

For changes see AIP Germany and NOTAMS



A E R O P E R S
Sekretariat

Adressenverzeichnis der AEROPERS-Mitglieder

(Stand 1. August 1957)

PILOTEN

1	Aerni Rudolf	Knechtackerstr.6	Rüti/ZH	055	4	41	10
2	Allmen Georges von	Carl Spittelerstr.64	Zürich	7/53	24	46	95
3	Anliker Rolf	Schaffhauserstrasse 67	Kloten		91	02	66
4	Antenen Arthur	Bruchstrasse 75	Meilen		92	72	59
5	Bart Armin	Winterthurerstr.535	Bassersdorf		93	57	33
6	Baumann Karl	Hardpüntstr.3	Kloten		93	74	43
7	Baumann Peter	Beetlistrasse 2	Wallisellen		93	22	19
8	Bayer Manfred	Etzelstrasse 62	Zürich	2/38	45	72	68
9	Beck Roger		Zumikon		90	34	38
10	Berlinger Karl	Zürcherstrasse 153	Oberengstringen		98	87	68
11	Bertschi Adolf	Walchestrasse 23	Zürich	6	28	93	47
12	Bezzola Andrea	Blumenstrasse 15	Glattbrugg		93	64	43
13	Biasi Hermann	Im Geeren	Bassersdorf		93	56	62
14	Bietenholz Peter	Langwattstrasse 26	Zollikerberg		24	05	67
15	Bill Ernst	Rechweg 8 D	Dübendorf		96	68	36
16	Bizozzero Eduard	Bettlistr.14	Dübendorf		96	66	90
17	Blaser Willy	Bodenackerstrasse 5	Wallisellen		93	35	07
18	Blum Viktor	Nestléstrasse 3	Cham	042	6	18	61
19	Bockhorn Rudolf	Berghaldenstr.38	Zürich	53	34	55	96
20	Bohli Eugen	Schaffhauserstr.149	Baehenbülach		96	15	59
21	Bopp Hans	Luchswiese 162	Zürich	11/51	41	30	17
22	Bornand André	Bruggwiesenstr.11	Glattbrugg				
23	Borner Armin	Holbergstrasse 2	Kloten		93	74	37
24	Borner E.Walter	Villa Saint Loup	Versoix-Genève		022	8	52 39
25	Bötschi Max	Scheffelstrasse	Herisau	071	5	19	90
26	Brägger Julius	Nidelbadstrasse 4a	Kilchberg		91	48	61
27	Bretscher Hanspeter	Anton-Higi-Strasse 4	Zürich	46	49	54	18

28	Büchi Heinrich	Lerchenbergstr.56	Erlenbach	90 19 98
29	Burkhardt Rodolpho	Schauenbergstrasse 30	Zürich 46	48 56 34
30	Bürki Andreas	Sonnenbergstrasse	Niederglatt	94 55 24
31	Camenzind Rolf	Dietlikerstrasse 37	Kloten	93 70 88
32	Cevey François	Chemin du Vallon	Nyon	022 9 63 74
33	Christen Hansruedi	Untere Heslibachstr.6	Küsnacht	90 45 47
34	Darbre Jacques	Stationstrasse 6	Glattbrugg	93 60 42
35	Dietschi Hugo	Giebeleichstr.70	Glattbrugg	93 97 05
36	Dübendorfer Max	Fliederstrasse 5	Glattbrugg	93 95 03
37	Ebnetter Xaver	Rotfluhstrasse 8	Zollikon	24 99 68
38	Ehrat Emil	Schulhausstrasse 706	Herrliberg	90 26 94
39	Eichenberger Walter	Zeppelinstrasse 35	Zürich 6/57	26 94 55
40	Erb Fritz	Höhenstrasse 46	Zollikon	24 83 96
41	Erni Hellmuth	Griesernweg 33	Zürich 37	42 83 23
42	Ernst Hans		Lindau ZH	052 3 31 89
43	Etienne Armand	37a Ch.des Coudriers	Pt.Saconnex GE	022 33 75 07
44	Fischli Ernst	Steinmuristrasse	Pfäffikon ZH	97 58 43
45	Frei Willy	Herbstweg 65	Zürich 11/50	48 66 71
46	Frey Rete	Rotstrasse 1	Zürich 6	28 68 22
47	Gruber Kurt	Tea Room Neubrunnen	Kloten	
48	Friolet Daniel	Bruggackerstrasse 16	Glattbrugg	93 64 61
49	Gaiser Ernst	Hammerstrasse 42	Zürich 8	24 34 81
50	Geering Heinrich	Frohdörflistrasse 8	Glattbrugg	93 69 30
51	Geiger Reinhard	Falkenstrasse 14	Dübendorf	96 60 10
52	Ghirardello Josef		Egg ZH	97 34 85
53	Glutz Rudolf	Furttalstrasse 1	Zürich 11	46 23 15
54	Goumaz Charles	43d Route de Chêne	Genf	022 35 10 54
55	Habegger Paul	Hardpüntstrasse 7	Kloten	93 76 71
56	Hauert Fredy	Dietlikonerstr.31	Kloten	93 70 41
57	Hauser Konrad	Hermikonstrasse 28	Dübendorf	96 62 16
58	Heiniger Robert	Hardstrasse 7	Wallisellen	93 28 54
59	Heitmanek Otto	Drusbergstrasse 91	Zürich 7	34 16 88

60	Heiz Eugène	Hotel Bahnhof	Glattbrugg	93	68	77
61	Herzog Kurt	Villa Margherita	Bosco Luganese			
			091	2	48	58
			od. Zürich	35	26	87
62	Hofer Rudolf	Moosacker	Zumikon	90	35	58
63	Hüttenmoser Frederik	141 Willard Ave od. Hotel Leoneck	Totowa-Boro N.J. Zürich	24	17	20
64	Hürzeler Ernst	Bruchstrasse 1776	Meilen	92	76	88
65	Hürzeler Hans	Erlengutstrasse 5	Erlenbach	90	68	30
66	Iff Walter	Hugostrasse 10	Zürich 50	48	39	31
67	Iselin Werner	Rosenweg 11	Zollikon	24	88	29
68	Jäckle Hans	Falkenstrasse 8	Dübendorf	96	66	87
69	Jacob Marcel	Brehmstrasse 79	Düsseldorf			
70	Jeanmaire Louis	Falkenstrasse 10	Dübendorf	96	66	85
71	Jenny Hans	Schaffhauserstr.179	Kloten	93	79	65
72	Jenny Rudolf	Glatthofstrasse 15	Glattbrugg	93	68	82
73	Kaiser Erwin	Benedikt Fontana-Weg	Zürich 10/49	56	77	24
74	Kaufmann Hans	Oerlikonerstr.44	Zürich	48	78	69
75	Keller Werner	Bruggackerstrasse 18	Glattbrugg	93	65	77
76	Knecht Hans	Kusenstrasse 21	Küsnacht ZH	90	43	61
77	Knecht Wilfried	Höhenweg 7	Kloten	93	74	05
78	Kuhn Hans	Schüracherstrasse 209	Brüttisellen	93	23	48
79	Künzler Felix	Steinackerweg 4	Wallisellen	93	37	83
80	Kuprecht Oskar	Reutlenweg 34	Kloten	93	75	68
81	Kurzen Robert	Hotel Bahnhof	Glattbrugg	93	68	77
82	Landolt Bruno	Hardpüntstrasse 7	Kloten	93	76	08
83	Langmeier Willy	Giebeleichstrasse 70	Glattbrugg	93	97	91
84	Lanz Jean-Rodolphe	Hatel Bahnhof	Glattbrugg	93	62	12
85	Länzlinger Ferdinand	Langwattstrasse 13	Zollikerberg	24	00	12
86	Läuchli Heinz	Schützenmattstr.14	Brugg	056	4	11 23
87	Leuenberger Robert	Giebeleichstrasse 70	Glattbrugg	93	60	13
88	Leuthold Hans	Kurvenstrasse 6	Dübendorf	96	72	15
89	Leutwiler Hans-Rud.	Lerchenweg 18	Kloten	93	74	20
90	Leyvraz Jean-Jacques	Hotel Bahnhof	Glattbrugg	93	62	12

91	Liechti Hans-Ulrich	Fliederstrasse 6	Glattbrugg	93 60 25
92	Liljequist Kurt	Imfeldstrasse 39	Zürich 10/37	28 54 72
93	Losser Paul	Alte Gfennstrasse 58	Dübendorf	96 69 05
94	Maier Otto	Forchstr.-Moosacker	Zumikon	
95	Maurer Heinrich	Dorfstrasse 15	Kloten	91 04 57
96	Meier Ruedy	Schärenmoosstr.49	Zürich 52	48 57 64
97	Meier Willy	Lerchenweg 14	Kloten	93 76 42
98	Meierhofer Walter	Schützenhausweg 2	Bassersdorf	93 54 73
99	Meyer Walter	Schärenmoosstrasse 49	Zürich 52	48 49 82
100	Meyner Horst	Fliederweg 1	Kloten	93 74 02
101	Miglioretto Paolo	Luegete 36	Zürich 53	32 12 82
102	Mirault Georges	5 Avenue Bertrand	Genf	022 25 07 72
103	Moreillon David	9 Rue du Vidollet	Genf	022 34 09 88
104	Moret Gilles	Im Brächli	Zürich 7/53	32 24 58
105	Moser Ernst	Bergstrasse	Wettingen AG 056	6 82 32
106	Mügler Josef	Auf der Hub 813	Bassersdorf	93 56 24
107	Müller Paul	Bockhornstrasse 21	Zürich 47	54 83 12
108	Muser Alfred	Schönenbergstrasse 48	Wädenswil	95 63 31
109	Muser Hugo	Schaffhauserstr.64	Kloten	93 71 78
110	Neuschwander Willy	Plattenstrasse 9	Glattbrugg	93 64 57
111	Ott Charles	Bodenackerstr.7	Wallisellen	93 22 57
112	Ottiger Roland	Hofwiesenstrasse 220	Zürich 6/57	28 85 49
113	Pagnamenta Giuseppe	Brandschenkestr.156	Zürich 2	27 83 31
114	Pedrocchi Piero	Eidmattstrasse 57	Zürich 7/32	24 59 36
115	Pellaud René	16 rue de Beaumont	Genf	022 24 95 86
116	Pelzer Manfred	Im Backofen 4	Wallisellen	93 35 22
117	Peyer Fredy	Märzenbühlstrasse 7	Oberengstringen	98 62 02
118	Plüss Willy	Neubrunnenstrasse 15	Kloten	93 75 67
119	Rageth Eugen	Schatzhalde	Kloten	93 74 91
120	Rätz Charles	Lindenstrasse 15	Glattbrugg	93 65 54
121	Reilstab Pierre	Erlenwiesenstr.15	Glattbrugg	93 67 57
122	Rentsch Otto	Nötzlistrasse 14	Zürich 10/49	56 82 98
123	Ris Kurt	Seestrasse 120	Küsnach ZH	90 02 01

124	Ris Walter	Seestrasse 63	Küsnacht ZH	98	41	83
125	Ritzi Leander	Schaffhauserstr.139	Kloten			
126	Robert Pierre	Margarethenstrasse 5	Glattbrugg	93	65	96
127	Roffler Christian	Im Spitz 5	Wallisellen	93	26	02
128	Ruggli Guido	Tea Room Neubrunnen	Kloten	93	70	37
129	Rutishauser Kurt	Schaufelbergerstr.131	Zürich 3/55	33	28	64
130	Rychener Reinhart	Im Walder 15	Zürich 8	34	05	38
131	Sassi Roger	Giebeleichstrasse 20	Glattbrugg	93	97	76
132	Sauge Pierre	Schaffhauserstr.65	Kloten	93	79	26
133	Schaaf Kurt	Giebeleichstrasse 26	Glattbrugg	93	91	27
134	Schaefer Guido	Geissbühlstrasse 1088	Herrliberg	90	24	89
135	Schärer Hans-Jakob	Birchstrasse 2656	Effretikon	052	3	26 24
136	Schärer Karl	Oberrebenweg 3	Wallisellen	93	21	26
137	Schärer Rudolf	Glärnischstrasse 6	Glattbrugg	93	66	24
138	Schärli Kurt	Seminarstrasse 104	Zürich 57	26	37	02
139	Schefer Emil	Regensbergerstrasse 3	Kloten	93	75	62
140	Scheitlin Robert	Seestrasse 95	Zollikon	24	86	42
141	Schilliger Richard	Thomas-Scherr-Str.4	Küsnacht ZH	90	41	58
142	Schmid Ferdinand	Artherstr., Casa Romana	Walchwil ZG	042	7	82 54
143	Schmid Peter	Hubstrasse	Bassersdorf	93	56	17
144	Schmid Wolfgang	Rosenbergstrasse 53	Wallisellen			
145	Schmitt Bruno	Im Bergli	Bülach	96	17	39
146	Schneeberger Beat	Bubentalstrasse 8	Wallisellen	93	31	56
147	Schneider Arthur	Feldblumenstr.611	Regensdorf	94	44	61
148	Schnetzer Roland	Langägertenstrasse 22	Zollikerberg	24	03	38
149	Schreiber Fritz	Im Zipfel	Kloten	93	75	77
150	Schulthess Theodor	Müllackerstrasse 14	Glattbrugg	93	66	18
151	Schüpbach Otto	Eigenheimstrasse 20	Wallisellen	93	28	85
152	Schwarzenbach Theo	"Seehof"	Meilen	92	79	28
153	Schwärzler Robert	Blumenstrasse 14	Glattbrugg	93	64	03
154	Siegfried Horst	Riedhofstrasse 56	Zürich 49	56	80	77
155	Sigrist Walter	Frohdörflistrasse 8	Glattbrugg	93	60	02

156 Sooder Alfred	Klotenerstrasse 4	Wallisellen	93 32 84
157 Spycher Walter	Immenhausstrasse 5	Dübendorf	96 72 78
158 Stadelmann Felix	Plattenstrasse 7	Glattbrugg	93 68 22
159 Staubli Robert	Kusenstrasse 15	Küsnacht ZH	90 45 77
160 Steiner Guy	Hegibachstrasse 2	Zürich	32 94 54
161 Sterchi Peter	Lerchenweg 16	Kloten	93 74 50
162 Stierli Willy	Falkenstrasse 6	Dübendorf	96 68 34
163 Strickler Kurt	Lachenacker 14	Zürich 49	56 71 49
164 Stutz Alfred	Weinbergstrasse 21	Kilchberg	91 58 90
165 Stutz Hans	Rosenstrasse 4	Glattbrugg	93 67 76
166 Suter Georges	Grafschaftstrasse 194	Niederglatt	94 54 83
167 Suter Roger	Rotackerstrasse 19	Wallisellen	93 30 23
168 Tröhler Ernst	Lindenstrasse 10	Glattbrugg	93 94 09
169 Trösch Werner	Langwies	Egg ZH	97 34 94
170 Tscharner Anton von	Höhenstrasse 31	Wallisellen	93 25 06
171 Vogler Heinrich	Eggstrasse 32	Oberengstringen	98 77 17
172 Vuille Edouard	9 rue du Vidollet	Genf	022 34 09 88
173 Wagner Perry	Witellikerstrasse 21	Zollikon	24 84 55
174 Weiss Willy Mell	Mellingerstrasse 93	Baden	056 2 79 06
175 Widmer Rudolf	Klotenerstrasse 70	Bassersdorf	93 55 97
176 Wiedmer Niklaus	Humrigenstrasse 210	Herrliberg	90 25 71
177 Zuberbühler Alfred		Zumikon	90 35 49
178 Zürcher Günther	Schärenmoosstrasse 13	Zürich 11/52	
179 Strahm Hans-Ludwig	Franklinstrasse 35	Zürich 11/50	46 37 07

BORDFUNKER/NAVROS

1 Aebersold Hans	Schulhausstrasse 16	Dübendorf	96 60 72
2 Auberson Paul	Haldenstrasse 53	Opfikon	93 64 02
3 Borner Hans	Ludretikonerstrasse 4	Thalwil	92 13 20
4 Breitenstein Othmar	Schulhausstrasse 12	Dübendorf	96 68 20
5 Cescatti Max	Knechtackerstrasse 7	Rüti ZH	055 4 44 19
6 Domon Charles	18 chemin Boissier	Cologne GE	022 8 25 60
7 Flückiger Andres	Obsthaldenstr.181	Zürich 46	46 20 92

8	Furrer Eduard	Guggachstrasse 25	Zürich 6/53	26 56 86
9	Gabathuler Hans	Tödistrasse 34	Wallisellen	93 34 77
10	Gass Paul	Wallisellerstrasse 48	Opfikon	93 64 71
11	Gloor Jules	Schüracherstrasse	Brüttisellen	93 25 01
12	Guyer Jost	Neubrunnenstrasse 19	Kloten	93 77 92
13	Hess Armin	Lerchenweg 20	Kloten	93 75 79
14	Heusser Eugen	Bruggackerstrasse 18	Glattbrugg	93 65 06
16	Kammer Heinrich	Linden 1353	Rümlang	93 83 48
17	Krähenbühl Hans	Zürcherstrasse	Nänikon	97 05 43
18	Kunz Alfred	Hubstrasse	Bassersdorf	93 57 61
19	Leibundgut Louis	Linde	Rümlang	93 81 86
15	Jörg Hans	Gockhausen	Zürich 44	93 74 24
20	Magnin Jean-Louis	29 ch.de l'Avanchet	Cointrin GE 022	33 51 67
21	Oess Alfred	Flura 426	Brüttisellen	93 28 84
22	Rudin Paul	Lindenstrasse 10	Glattbrugg	93 64 19
23	Rüdlinger Max	Im Egger	Fällanden	95 32 66
24	Ruesch Kurt	25 Chemin Bonvent	Cointrin GE 022	33 12 77
25	Schadegg Erwin	Chaletstrasse 9	Dübendorf	96 64 66
26	Scheller Emil	"KleineChaseren"	Kloten	93 77 85
27	Stahel Fritz	Im Schatzacker	Bassersdorf	93 56 45
28	Tschannen Werner	Buchhaldenstrasse 19	Kloten	93 75 52
29	Vuadens Henri	Bucheggstrasse 23	Zürich 10	26 20 58
30	Vuille Pierre	Mattackerstrasse 53	Zürich 11/52	46 99 37
31	Wegmann Werner	Hönggerstrasse 41	Zürich 10	42 81 88
32	Weidmann Hans	Giebeleichstrasse 22	Glattbrugg	93 63 61

PASSIVMITGLIEDER

1	Müller Heinrich	Fliederstrasse 3	Glattbrugg	93 62 23
2	Reber Alfred	Rebweg 18	Kloten	93 75 63
3	Unholz Werner	SWR-Vertretung	London Airport	
4.	Fretz Robert	Kapfhalde	Zumikon	91 33 59

EHRENMITGLIEDER

1 Nyffenegger Ernst	Alpenstrasse 22	Rüschlikonn	92 01 62
2 Zimmermann Franz	Im Bergli 1832	Bülach	96 14 17

