Zeitschrift: Protar

Herausgeber: Schweizerische Luftschutz-Offiziersgesellschaft; Schweizerische Gesellschaft der Offiziere des Territorialdienstes

Band: 10 (1944)

Heft: 1

Artikel: Wirtschaftliche Betrachtungen über den Ausbau unseres Luftverkehrs

Autor: Wirth, P.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-362999

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 16.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

schliesslich ein Haus zu finden, das die Flammen noch nicht ergriffen hatten. Das war indes gleichbedeutend mit dem Verlust der letzten Habe, die man vielleicht noch in Koffern in den Luftschutzkeller rettete. Deshalb wurde nach den ersten schweren Angriffen angeraten, die unentbehrlichsten Habseligkeiten in Rucksäcken zu verstauen, damit die Hände frei blieben. Ebenso sollen Ausweispapiere nicht mehr in einer Tasche, sondern in einem Säckchen eingenäht direkt auf dem Leibe getragen werden.

In vielen Strassen zerstörten niedergehende Sprengbomben die Strassenbeleuchtung. Die gusseisernen Träger lagen umgebogen und geborsten am Boden, während das brennende Gas wie lodernde Fackeln den Erdröhren entströmte. Noch nach Stunden legt sich der schwelende Rauch, der von Böen hochgetragene Kalkstaub wie eine dichte Wolkendecke über das bombardierte Gebiet. In den zerstörten Strassen herrscht nächtliche Dunkelheit, so dass ein Begehen nur mit einer Taschenlampe möglich ist, sofern die Strassenbeleuchtung nicht funktioniert, was bei Gas meist der Fall ist, während elektrische Lampen sehr oft glücklicherweise brannten, denn Batterien für Taschenlampen waren schon seit Monaten nicht mehr zu haben. Selbst die Flammen der brennenden Häuser drangen nicht durch diese «Verdunkelungswolken», so dass die Vorübergehenden Gefahr liefen, unbewusst durch herabstürzende Trümmer erschlagen zu werden.

Da durch Angriffe auch die Warnsirenen betroffen werden, ist es bei weiteren Angriffen meist nicht mehr möglich, das Alarmzeichen zu geben. Man setzt deshalb Motorradfahrer ein, die auf ihrem Rad eine Hilfssirene montiert haben und durch die noch unversehrten Strassen rasen. Viele orientieren sich durch das Radio, das meist so frühzeitig aussetzt, dass Zeit genug ist, sich in den Keller zu begeben. Während früher die auf freien Plätzen aufgeworfenen Splittergräben besonders von Bewohnern enger Gassen aufgesucht wurden, ist man nach den letzten Erfahrungen davon abgekommen, denn bei der jetzigen Konzentrierung der Angriffe werden sie leicht zu Mausefallen, die wegen Verschüttung der Eingänge nicht mehr verlassen werden können. Auch der Schutz in Parks ist hypothetisch, denn bei den letzten Angriffen auf Berlin erlitten selbst Bäume von einem Meter Dicke Brandwunden bis zu 50 cm Tiefe, während die Aeste wie Fackeln verbrannten.

Gesamthaft bestätigen die Berliner Erfahrungen, dass theoretische Luftschutzmassnahmen illusorisch sind. Nur Geistesgegenwart, Ruhe und Besonnenheit und die Fähigkeit, jede Möglichkeit entschlossen auszunützen, sind entscheidend. Man ist deshalb davon abgekommen, Richtlinien aufzustellen. Man legt mehr Wert darauf, den Selbstschutz der einzelnen Häuser unerschrockenen Männern anzuvertrauen, die sich selbst in schwierigsten Verhältnissen bewähren, denn sie waren wiederholt in der Lage, Panikstimmungen zu verhüten, die generell die grösste Gefahr für das Gelingen der Rettungswerke sind. Wegen der Flugbahn der Bomben ist es möglich, dass oft Häuser seitwärts durchschlagen werden, oder Bomben direkt in den Luftschutzkellern platzen. So ist nachts eine unbedingte Zielsicherheit auch mit den modernsten Zieleinrichtungen ausgeschlossen. Deshalb ist die RAF dazu übergegangen, sog. «Bombenteppiche» zu legen, die ein ganzes Gebiet restlos vernichten, so dass meist die Gewähr vorhanden ist, dass auch das in diesem Raum sich befindende Ziel mitzerstört wurde, gleichzeitig aber ein Mehrfaches, das sich in weitem Umkreis um dieses «Ziel» befand.

Wirtschaftliche Betrachtungen über den Ausbau unseres Luftverkehrs

Von Dr. P. Wirth, Nennigkofen

«Wald und Flur im schnellen Zug / Kaum gegrüsst — gemieden...», so empfand der Dichter Lenau vor bloss etwas mehr als hundert Jahren noch die Schnelligkeit des Reisens in der Postkutsche. Wie würde er wohl heute seinem Empfinden über die Eile der Reise Ausdruck geben, wenn er im Flugzeug einige hundert Kilometer in der Stunde zurücklegen könnte?

Jedes Transportmittel, vom Pferd bis zur Flugmaschine, verdankt den wirtschaftlichen Aufschwung seiner Brauchbarkeit im Kriege. Es gibt kein Verkehrsmittel von grosser und internationaler Bedeutung, welches eine wirtschaftliche Verwendung findet, wenn es nicht auch gleichzeitig militär- und kriegstauglich ist. Das Wirtschaftsleben stellt die neuen Verkehrsmittel in seinen Dienst, aber eine Verwendung im grossen Stil und ausserhalb lokaler Wirtschaftsregionen findet erst statt, wenn sie ihre Feuertaufe in einem Krieg erhalten und sich dort bewährt haben. Der Ballon z. B. leistete der Luftfahrt grosse Dienste, als selbständiges Verkehrsmittel aber hat er sich nicht bewährt, ja, er ist es eigentlich gar nie geworden, weil er im Militär keine dauernde Verwendung gefunden hat. Das Flugzeug hingegen war von Anfang an dem Ballon, namentlich militärisch, weit überlegen. Es beginnt alle andern Verkehrsmittel rücksichtslos zu konkurrenzieren (namentlich Passagierdampfer) oder droht gar, sie zu verdrän-

gen (z. B. das Kamel im Wüstenverkehr). Die moderne Weltwirtschaft jedoch ist gar nicht denkbar unter der Oberherrschaft nur eines Verkehrsmittels; sie bedarf zur Abwicklung des Weltverkehrs unter allen Umständen mehrerer Verkehrsmittel. Hingegen wird eine Verschiebung innerhalb der Wirtschaft der Verkehrsarten im Sinne einer *Verkehrsteilung* von selbst eintreten.

Grenzen des Luftverkehrs.

Ohne jeden Zweifel steht die Luftverkehrswirtschaft am Anfang einer grandiosen Zukunft, etwa so wie die Eisenbahnen vor 80—100 Jahren. Der gegenwärtige Krieg hat der Zivilluftfahrt ungeahnte Entwicklungsmöglichkeiten eröffnet, für die jeder frühere Vergleichsmaßstab fehlt. In der Mannigfaltigkeit der ihr nach dem Kriege zugedachten Aufgaben liegt aber bereits ein Kernproblem: Ist das Flugzeug in der Verkehrswirtschaft der Nachkriegszeit ohne Einschränkung verwendbar, oder sind ihm aus *wirtschaftlichen Gründen* etwelche Grenzen gezogen? Mit anderen Worten: Kann das Flugzeug in Anwendung des ökonomischen Prinzips (wonach ein bestimmter Erfolg mit einem Minimum an Aufwand erzielt oder mit einem gegebenen Aufwand ein Maximum von Erfolg erreicht werden soll) im selben Masse und Verhältnis verwendet werden, wie das im Krieg für militärische Aufgaben zutrifft? Für eine kriegführende Partei spielen die Transportkosten keine, oder auf alle Fälle eine untergeordnete Rolle. Im Wirtschaftsleben hingegen ist die Kostenfrage eines der zentralsten Probleme für die wirtschaftliche Entwicklung und Rentabilität einer Unternehmung. An diesem Problem kann auch die zukünftige Zivilaviatik nicht achtlos vorbeigehen — zum Trost der übrigen Verkehrsmittel. Es ist irreführend, wenn die Befürworter des Luftverkehrs nur den Zeitgewinn und den Zeitvorsprung gegenüber andern Verkehrsmitteln hervorheben; die Kosten spielen für die Rentabilität eine ungemein wichtige Rolle. Deshalb wird jede Unternehmung die Kosten im Verhältnis zum Zeitgewinn und Zeitvorsprung abwägen und dann das geeignetste Transportmittel wählen. Vergleichsweise geben wir hier den Zeitvorsprung und den Kostennachteil (Vorkriegsfahrpreise) für zwei Strecken an (Flugzeuggeschwindigkeit = 350 km/h, Bahn bzw. Schiff = 50 km/h):

Strecke	Zeitvorsprung	Kostennachteil (Bahn II. Kl.)
Zürich-Bern	ca. 40 Min.	Fr. 4.10 = 25,8 %
Zürich-London	ca. ½ Tag	Fr. 40.— = 36,3 %

Nimmt man aber für Bahn und Schiff eine durchschnittliche Geschwindigkeit von 75 km/h, so beträgt der Zeitvorsprung für die Strecke Zürich-Bern kaum ein paar Minuten und für Zürich-London etwa neun Stunden. Dabei sind allerdings die Fahrpreise für Bahnfahrt II. Klasse angenommen, und der Kostennachteil wird somit noch grösser, wenn man Fahrpreise für III. Klasse annimmt.

Es zeigt sich somit heute schon, dass dem Flugzeug in seiner wirtschaftlichen Verbreitung auch in der Nachkriegswirtschaft bestimmte Grenzen gezogen sind, welche es unter dem Zwang des ökonomischen Prinzips wenigstens einstweilen — die fernere Zukunft wird sehr wahrscheinlich manche überraschende Aenderung bringen — nicht überschreiten wird. Die Verwendungsmöglichkeiten für das Flugzeug sind indessen bereits recht deutlich umgrenzt: Das Transportflugzeug wird sich nach und nach wahrscheinlich ausschliesslich des *Eilverkehrs* für Personen und Wertfrachten *auf weite Entfernungen* bemächtigen; der Weltpostverkehr wird sich zweifellos in vermehrtem Masse des Flugzeuges bedienen. Die relativ und absolut hohen Betriebskosten, verursacht durch den grossen Brennstoffverbrauch und das anderseits verhältnismässig geringe Nutzgewicht (nur etwa 10 bis 20 % des Fluggewichtes), rechtfertigen den Transport zu hohen Frachtkosten nur für Personen bei ganz besonderer Veranlassung (Geschäft, Politik, diplomatischer Dienst, Ferien, Reisen) und für Edelwerte oder Wertfrachten (Korrespondenzen, Warenproben, Zeitungen, Medikamente, Wertpapiere, Ersatzteile, Berichte). Dagegen werden alle andern, nicht eiligen Waren sowie die Massengüter durch andere Verkehrsmittel umgesetzt.

Aber nicht nur in bezug auf die Rentabilität im engeren Sinne, sondern auch im absoluten Nutzeffekt als Lastenträger, sind dem Flugzeug Grenzen gezogen, wie das amerikanische Versuche neulich gezeigt haben. Der Lufttransport von Massengütern ist praktisch noch undurchführbar, weil zu seiner Durchführung interessanterweise mehr Schiffsraum benötigt wird, als wenn man die Beförderung durch normale Frachtdampfer ausführt. Die USA haben nämlich zur Verminderung der Kriegstransportnot Flugzeuge eingesetzt zur Beförderung von Massengütern, und der Vorsitzende der United Airlines machte dabei folgende Feststellungen: Zur Versorgung eines Flugtransportsystems von den USA nach Australien müssten alle zwei Monate durch Tanker fast 15 Millionen Gallonen Gasolin mit einem Gewicht von mindestens 45'000 Tonnen nach Australien oder entsprechenden Zwischenstationen befördert werden. Dazu seien drei Tanker nötig, während für den Transport der Waren 144 Flugzeuge verwendet werden müssten. Dieser ganze Aufwand könne jedoch ersetzt werden durch einen einzigen Hochseefrachter. Die Berechnungen des Vorsitzenden gehen noch weiter: Um 100'000 Tonnen Güter von den USA nach Australien zu befördern, müssten 54 Normalfrachter eingesetzt werden mit einer Besatzung von insgesamt 3780 Mann und einem Betriebsstoffverbrauch von total 16'640 Tonnen. Wird diese Gütermenge mit Flugzeugen transportiert, so wären 6551 Flugzeuge mit 78'500 Mann Besatzung notwendig und der Betriebsstoffverbrauch würde 1'012'000 Tonnen betragen. Man

müsste also das 11fache an Menschen und das 61-fache an Betriebsstoff einsetzen, um den gleichen Nutzeffekt zu erzielen wie bei Frachtschiffen. Aehnliche Berechnungen wurden gemacht für die Strecke Chicago—San Franzisco und dabei wurde festgestellt, dass etwa 90 % aller Frachtgüter überhaupt gar nicht auf den Eiltransport angewiesen sind und dass sich ferner die Transportkosten für den Lufttransport gegenüber der Bahnfracht um das 35fache erhöhen.

So werden also — beim gegenwärtigen Stand der Technik — der Brennstoffverbrauch und in seiner Konsequenz die Betriebskosten automatisch die Frage der Verkehrsteilung, wenigstens in internationaler Beziehung, zu einer Lösung führen:

1. Massengüter und der Güterverkehr auf kleine Distanzen und der nicht eilige Personenverkehr werden der Schiffahrt und dem Bahnverkehr erhalten bleiben;
2. im Nahverkehr wird wohl für alle Transporte das Automobil vorherrschen;
3. hochwertige Transporte und die eilige Personen- und Wertfrachtbeförderung *auf weite Distanzen* werden ziemlich restlos dem Flugzeug zufallen.

Auf kurze Strecken wird sich dagegen vorläufig das Flugzeug nicht einbürgern. Prof. Amstutz sagt z. B. in einer Abhandlung über «Flugtechnische Ueberlegungen zur Flugplatzfrage»: «.. für Reisen von weniger als 100 bis 150 km ist das Flugzeug sogar im Nachteil, weil die Flugreise nicht im Stadtzentrum beginnen und enden kann und der Zubringerdienst zum und vom Flugplatz und das Umsteigen insgesamt meist rund eine Stunde in Anspruch nehmen.»

Internationale Tendenzen der Nachkriegsluftfahrt.

Dem Verkehrsflugzeug fehlen also einstweilen noch die technischen Voraussetzungen für den Nahverkehr und für den Transport von Massengütern. Seine vornehmste Aufgabe besteht in der Ueberwindung grosser Räume, und hier wird es das Hauptverkehrsmittel der Zukunft sein. Der Ausbau des Luftverkehrs grossen Maßstabes wird infolgedessen zur Hauptsache dem interkontinentalen Luftverkehr gelten. Diese Erweiterungen und Ausbauprojekte setzen selbstverständlich voraus, dass gleichzeitig auch der kontinentale und der nationale Flugverkehr beträchtlich erweitert werden. Es wird sich jedoch nicht in erster Linie um die Schaffung einer Vielzahl neuer Fluglinien, sondern vor allen Dingen um den Ausbau der Vorkriegslinien handeln, so dass dann alle Linien, welche bereits vor 1939 bestanden haben — und es waren ihrer recht viele —, sogenannte Mehrfachkurse aufweisen. Erst an zweiter Stelle werden dann neue Linien, sogenannte Anschluss-, Zubringer- oder Verbindungslinien, in Betrieb genommen.

Der Luftverkehr wird sich automatisch nach der Dichtigkeit der Besiedlung und namentlich nach dem Grad der wirtschaftlichen Intensität der Landschaft richten, bzw. seine Ausgangs- und Endpunkte wählen. Es können somit nur Wirtschaftszentren Anspruch auf direkten oder indirekten Anschluss an den Weltluftverkehr machen, welche entweder schon in wirtschaftlicher Blüte stehen, oder zum mindesten einen grossen wirtschaftlichen Aufschwung versprechen. Dagegen werden Zonen mit stillstehender Wirtschaft oder gar mit rückläufiger wirtschaftlicher Entwicklung vom Weltluftverkehr übergangen. Für jeden Wirtschaftsraum wird es deshalb von Nutzen sein, wenn er über seine wirtschaftlichen Entwicklungstendenzen und über seine Stellung innerhalb der zukünftigen Weltwirtschaft eingehende Untersuchungen anstellt. Erst das Ergebnis solcher vielseitigen Untersuchungen und ihre Abwägungen rechtfertigen dann besondere Massnahmen zum Ausbau des Luftverkehrs.

In der Schweiz fehlt es nicht an wertvollen Untersuchungen dieser Art (vgl. z. B. Zeitschrift für schweizerische Statistik und Volkswirtschaft, Nr. 5, 1942). Der feste Wille der Schweiz, ihre Stellung als Exportland in der Weltwirtschaft nicht nur zu behaupten, sondern auch zu erweitern und jede Möglichkeit zur Eingliederung und Anpassung an den Weltverkehr auszunutzen, tritt aus allen Berichten und Studien deutlich hervor.

Indessen zeigen sich heute schon klare Umrisse des zukünftigen Weltluftverkehrs, der sich, ungeachtet regionaler Gliederungen, im wesentlichen über drei Fluglinienklassen (mit den entsprechenden Flugplätzen) abwickeln wird:

1. Hauptflugnetz: Linien 1. Klasse, ausgehend von den grossen Wirtschafts- und Verkehrszentren der Erde, verbinden mehrere Gruppen von Großstädten, welche imstande sind, diese Linien genügend zu unterhalten; die Flugstrecken werden mehrere tausend Kilometer betragen. Verwendung grosser Flugzeuge von über 50 Tonnen.
2. Linien 2. Klasse: Es sind die eigentlichen internationalen Verkehrslinien, wie sie zum Teil schon vor 1939 bestanden und nun in der Nachkriegszeit erweitert und ergänzt werden mit direkten Anschlüssen an die Linien der 1. Klasse. Die Flugstrecken werden 1000 und mehr Kilometer betragen.
3. Linien 3. Klasse: Nationale und internationale Verkehrslinien von 200—1000 km Länge; Verkehr mit kleineren (10—20 t) Flugzeugen für den Zubringerdienst zu den Linien der 1. und 2. Klasse.

Im Rahmen dieser drei Klassen wird sich der zukünftige Weltluftverkehr bewegen, abgesehen selbstverständlich vom Militär-, Sport- und privaten Luftverkehr. Wie soll nun der schweizerische Luftverkehr dem Weltluftverkehr angepasst werden?

Ausbau unserer Flugnetze und Flugplätze.

Welches Ausgangs- und Endpunkte des Luftverkehrsnetzes der 1. Klasse sein werden, ist heute noch nicht mit absoluter Sicherheit bestimmt. Hingegen steht soviel fest, dass die Schweiz mit keiner Linie dieser Klasse bedacht sein wird. Die Fachleute neigen zur Ansicht, dass aus flugtechnischen Gründen diese Linien nur nach West-, Südwest-, Nord- und Osteuropa (für das Netz unseres Kontinentes) verlegt werden können, so dass sie eventuell gar nicht einmal Mitteleuropa passieren. Manches spricht zweifellos für diese Ansichten, so z. B. die bessern Verbindungsmöglichkeiten mit allen andern Kontinenten; manches spricht zwar immerhin dafür, dass Mitteleuropa, als eines der bedeutendsten Wirtschaftszentren der Erde, wohl nicht ohne weiteres nur mit Zweitklasslinien versehen wird. Der Ausgang des Krieges spielt da noch eine sehr wichtige Rolle.

Zur Errichtung und zum Betrieb einer Linie des Hauptflugplatzes ist unser Einzugsgebiet viel zu klein, die ausserordentlich kostspielige Flughafenanlage und deren Betrieb wären für unsere Verhältnisse viel zu gross. Der Flughafen (im Gegensatz zu einem *Flugplatz*) müsste allerwenigstens eine Fläche von 500 ha aufweisen. Es fehlen uns zum Unterhalt der Linie und des Hafens die rein wirtschaftlichen Voraussetzungen, infolgedessen wären die finanziellen Belastungen zu gross, und die Verschuldung würde einst ähnliche oder noch schlimmere Folgen haben als gegenwärtig bei unseren Bahnen. Was bleibt uns übrig?

Wir haben — und darüber sind sich alle massgebenden Persönlichkeiten einig — den Anschluss an die Linien und Flughäfen der 1. und 2. Klasse zu suchen. Daneben müssen wir unsere nationalen und ausländischen Linien der Vorkriegszeit (welche dann zu Verbindungslinien zu den Flughäfen der 1. und 2. Klasse würden) ausbauen, verstärken und noch einige zusätzliche Linien schaffen, damit für die grossen Hauptlinien von der Schweiz aus möglichst wenig Zwischenlandungen vorzunehmen sind. Sollte z. B. der Völkerbund in irgendeiner Weise wieder neu erstehen, dann ist danach zu trachten, dass die wichtigsten Hauptstädte europäischer Länder, oder auf alle Fälle die Flughäfen der 1. Klasse, vom Genfer Flugplatz aus in direktem Flug angeflogen werden können, damit sich auch der diplomatische Dienst des Luftverkehrs in kommoder Weise bedienen könnte.

Nun wird die Meinung vertreten, dass die Schweiz auch für diese Anschlusslinien einen zentralen Grossflughafen «Schweiz» in Betrieb nehmen sollte. Dazu wären etwa 300 ha unseres wertvollsten Kulturlandes notwendig. Im Vordergrund der Diskussion über unsere Flugplatzfrage steht das Projekt von *Utzenstorf* als Zentral-Grossflughafen. Es soll, wie Herr Bundesrat Celio im Parlament erklärte, eingehend auf Vor- und Nachteile geprüft werden. Fällt nun die Entscheidung zugunsten eines zentralen Grossflughafens «Schweiz» aus, so wird höchstwahrscheinlich nur Utzenstorf in Frage kommen, denn alle technischen Bedingungen, welche an einen modernen Grossflughafen gestellt werden, sind ausserordentlich gross und werden in bezug auf Terrain, Klima, Witterung, Hindernisse kaum an einem andern Ort unseres kleinen Landes dermassen günstig beieinander liegen wie im Fraubrunnenamt.

Ist nun aber ein solcher Flughafen für die Schweiz unbedingt notwendig? — Wir können mit Bestimmtheit rechnen, dass von allen Hauptstädten unserer Nachbarländer und sicher auch von den wichtigsten Industrie- und Handelszentren Mitteleuropas (Lyon, Stuttgart, München, Mailand, Marseille) mindestens Zweitklasslinien zu den grossen interkontinentalen Erstklasslinien errichtet werden. Der Anschluss an die Linien der 1. Klasse könnte leicht dadurch gefunden werden, dass entweder mit diesen Linien der Nachbarstaaten oder direkt mit den Erstklasslinien von und nach der Schweiz ein sehr reger Zubringerdienst mit *Mehrfachkursen* eingerichtet würde. Dazu braucht es aber nicht einen zentralen Grossflughafen bei uns, sondern der Luftverkehr würde sich zweifellos intensiver und nützlicher gestalten und käme der wirtschaftlichen Eigenheit unseres Landes viel näher, wenn er von den bestehenden regionalen Flugplätzen der Städte Genf, Lausanne, Bern, Basel und Zürich unterhalten würde.

Der grosse Vorteil dieser Verkehrsgestaltung bestünde darin, dass die Reisenden und die Frachtgüter auf den Umsteige- und Umladeflugplätzen Mitteleuropas direkt *das* schweizerische Wirtschaftszentrum anfliegen könnten, welches gleichzeitig auch ihr Reiseziel oder ihr Bestimmungsort ist. Sie brauchten nicht den Grossflughafen «Schweiz» anzufliegen, um erst von hier aus mit Bahn, Auto oder wieder per Flugzeug ihr eigentliches Reiseziel zu erreichen. Dann würde auch der Zubringerdienst zu der näheren Umgebung der regionalen Flugplätze eher eine befriedigende Lösung finden als beim Zentral-Grossflughafen.

Diese Lösung verlangt allerdings die Einschaltung von Kursen aller regionalen Flugplätze, also multilateraler Luftverkehr. Es ist dann Sache der Verkehrsplanung, die Kurse und Linien so einzurichten, dass der Anschluss von und zu den Häfen der Erst- und Zweitklasslinien von wenigstens zwei oder drei oder gar von allen fünf schweizerischen Flugplätzen gewährleistet ist. Möglicherweise könnten noch die Flugplätze von St. Gallen-Altenrhein und Locarno in diese Planung einbezogen werden. Diese direkten Anschlüsse an die Häfen der 1. Klasse würden sicher die Vorteile eines zentralen Grossflughafens kompensieren.

Selbstverständlich müssten die bestehenden Flugplätze mit allen technischen Neuerungen für Blindstart und Blindlandung (mit den notwendigen Anlagen für Landefunkfeuer, Lichtschnei-

sen und Bodenfeuerkette) versehen und ausgebaut werden, denn auf diesen Plätzen würde immerhin ein reger Verkehr stattfinden. Von einer Ueberlastung aber, wie sie trotz aller Befürwortung für einen zentralen Grossflughafen von Sachverständigen schon im voraus befürchtet wird, könnte doch nicht die Rede sein. Wozu nützt dann aber ein solches Werk, das nach zuverlässigen Schätzungen kaum unter 40 Millionen Fr. (inkl. Planie, Betonpisten, Rollstrassen, Entwässerung, Zufahrtsstrassen, Gebäude-, Funk- und Nachtbetriebseinrichtungen) zu stehen kommt, wenn schon im voraus von dessen Grenzen der Leistungsfähigkeit gesprochen wird? Nebenbei müssten selbstverständlich die fünf regionalen Flugplätze für den Zubringerdienst in Betrieb bleiben und auch entsprechend ausgebaut werden, so dass allein die finanzielle Seite des Projektes Utzenstorf mit allen notwendigen Ergänzungen zu grossen Bedenken Anlass gibt.

Der Ausbau der fünf regionalen Flugplätze für den Anschluss an die Linien der 1. und 2. Klasse würde insgesamt sicher ebenfalls teuer zu stehen kommen; namentlich wird der Ausbau des Berner und Basler Flugplatzes grosse Schwierigkeiten bieten. Dann aber baut man wenigstens auf den vorhandenen und bestehenden Plätzen und Anlagen auf, so profitieren alle daran beteiligten Wirtschaftszonen gleichmässig, und der wertvollste Boden unseres Landes bleibt der Landwirtschaft und damit der dauernden Umstellung auf vermehrten Ackerbau erhalten.

Beim Projekt Utzenstorf steht die schweizerische Volkswirtschaftspolitik vor einer grundsätzlichen Entscheidung. Sie hat Gelegenheit, zu zeigen, dass die häufig ausgesprochenen Worte vom «Schutz der Landwirtschaft in der Nachkriegszeit» nicht nur eine Fata Morgana sind, sondern dass die vornehmste Aufgabe ihrer zukünftigen Kulturbodenpolitik darin bestehen wird, landwirtschaftlicher Kulturboden, seinem Zweck entsprechend, nach grösster Möglichkeit zu erhalten. Hingegen darf selbstverständlich der Schutz der Landwirtschaft nicht so weit gehen, dass dadurch die Produktivkraft unserer Volkswirtschaft gelähmt wird. Von einer Lähmung unserer Produktivität bei Verwerfung des Projektes Utzenstorf wäre aber gar keine Rede, wenn dafür die übrigen schweizerischen Flugplätze in besprochener Weise erweitert würden.

Offiziersbeförderungen

Zum Major:

Hptm. Rathgeb Ernst	Zürich

Zu Hauptleuten die Oblt.:

Böhringer Peter	Basel
Forster Paul	Solothurn
Haas Robert	Luzern
Härri Otto	Thalwil
Hauri Emil	Bischofszell
Horisberger Fred	Meiringen
Leimbacher Paul	Bern
Messmer Max	Zürich
Petitpierre Hugo	Murten
Scherrer Ferdinand	Basel
Schoch Werner	Winterthur
Stämpfli Hans	Thun
Tinturier Louis	Neuchâtel
Vollenweider Fritz	Winterthur
Widmer Gustav	Zürich
Witschi Ernst	Basel
Würthner Heinrich	Basel
Zoller Pierre	Neuchâtel

Zu Oberleutnants die Lt.:

Adé Marcel	Genève
Andres Franz	Genève
Bärlocher Max	Zürich
Besson Georges	Yverdon
Beyeler Gottfried	Unterseen
Bieber Albert	Basel
Blattner Max	Zürich
Brandenberger Walter	Zürich
Breguet Henri	Biel
Bürgi Karl	Wangen a. A.
Bütikofer Gottlieb	Bern
Buxtorf Rudolf	Basel
Cavin Jules	La Tour-de-Peilz
Chaulmontet Charles	Genève
Chevalier Gustave	Orbe
Claglüna Jakob	Winterthur
Clerc Henri	Biel
Combe Didier	Genève
Cordey Serge	Lausanne
Dickmann Margreth	Basel
Dubois Fernand	Porrentruy
Düby Oskar	Bern
Erismann Max	Reinach-Menzik.
Forster Hans	Zürich
Fræfel Sebastian	Bischofszell
Freivogel Hans	Gelterkinden
Frey Hugo	Olten
Frey Willy	Thun
Furter Karl	Lenzburg
Gassmann Xaver	Zürich
Gehring Robert	Niederurnen
Gerhard Alfred	Pratteln
Gilgen Edgar	Basel
Giger Gion	Teufen
Glauser Jules	Biel
Gonin René	Lausanne
Grether Johann	Basel
Grosheintz Pierre	Bern
Herter Max	Winterthur
Hess Ernst	Schaffhausen
Hofmann Josef	Bischofszell
Holenstein Paul	Gossau
Honegger Walter	Zug
Horisberger Marcel	Neuchâtel
Humbert Charles	Le Locle
Jæger Emile	Fribourg
Jaquenoud Laurent	Bex
ImHof Ewald	Bern
Joss Fritz	Zürich
Kaufmann Fritz	Saanen
Kaufmann Josef	Luzern
Krebs Fritz	Aarberg
Küchle Hans	Basel
Lang Theodor	Basel
Liechti Charles	Basel
Lüber Oskar	Zürich
Maurer Adolf	Uster
Miège Ami	Genève
Moor Fritz	Thun
Mundorff Helene	Basel
Neuenschwander Herm.	Zug
Niederhauser Paul	Bern
Patry René	Genève
Pauli Friedrich	Thun
Perrenoud Marcel	Neuchâtel
Pfister Leo	Reussbühl
Quattrini Leone	Mendrisio
Reber Otto	Bern
Rebsamen Edouard	Genève
Renaud Edgar	Neuchâtel
Riem James	Biel
Rindlisbacher Hans	Bern
Ritschard Hermann	Fleurier
Robadey Gustave	Bulle
Rothenbühler Eduard	Biel
Rüegg Maurus	Rheinfelden
Sauvin Philippe	Nyon
Senn Ernst	Winterthur
Schalcher Oskar	Winterthur
Schärer Karl	Zürich
Schärli Alois	St. Gallen
Schaub Ernst	Basel
Scheyer Arthur	St. Margrethen
Schinz Emmi	Zürich
Schmidt Philipp	Basel
Schmidt Willy	Vevey
Steinlin Walter	Herisau
Stocker Franz	Zug
Stursberg Theodor	Basel
Thurnherr Albert	Basel
Toroni Ettore	Locarno
Weber Hans	Thalwil
Weber Heinrich	Zürich
Winkler Jakob	Bülach
Witmer Julian	Bern
Zarro Enrico	Solothurn

Zu Leutnants die Ls-Az:

Gohl Leo	Oberhofen
Oettli Theodor	St. Moritz