

# Nachkriegsprobleme des Schweiz. Verkehrs- Flugwesens und schweizerische Flugplatzfragen

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **119/120 (1942)**

Heft 21

PDF erstellt am: **11.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-52477>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Es wurde bewertet als *Vorteil*: einheitliche und klar gegliederte Gesamtanlage, die die schöne Aussicht gegen Norden wahrt; besonders gute Bebauung im nördlichen Teil; prinzipiell gute Durchführung der verlängerten H.-Strasse und deren Vereinigung mit der W.-Strasse; Fortführung der M.-Strasse; Erhaltung des bestehenden Fussweges am Rande der mittleren Terrasse und einer schönen Freifläche westlich der A.-Strasse. — Als *Nachteil*: Reihenbebauung auf der oberen Terrasse bis in den Wald hinein und die hier zu dichte Anordnung der Reihen; 3-geschossige Bauten auf der mittleren Terrasse; fehlende Verbindung der nördlichen Strassen mit der A.-Strasse; fehlende Querverbindungen; die 3-Zimmer-Einfamilienhäuser, die als Südtyp ausgebildet, aber in der Ostwest-Richtung verwendet werden. Haustypen, siehe Bemerkung zum Projekt A.

Baufläche 12,5%,  
Bruttowohnfläche  
35 000 m<sup>2</sup>.

2. Rang. Entwurf Nr. 19. Das Projekt bringt die drei Geländestufen deutlich zum Ausdruck. Die Bebauung ist durch die abwechslungsweise Nordsüd- und Ostwest-Stellung der Hausreihen charakterisiert. Die verlängerte H.-Strasse umgeht die Kapelle auf der Südseite, führt der mittlern Geländestufe entlang und biegt in einem grossen Bogen nach Süden in die A.-Strasse ein. Die O.- und die M.-Strasse werden getrennt an zwei weiteren Stellen in die A.-Strasse eingeführt.

Es wurde bewertet als *Vorteil*: klare Trennung der Bebauung nach den Geländestufen und die Rücksichtnahme auf die landschaftlichen Reize des Baulandes; fast durchwegs sinngemässe Verwendung der gut durchgebildeten Haustypen; Durchführung der verlängerten H.-Strasse südlich der Kapelle und Erhaltung des vorbeiführenden Spazierweges; guter Anschluss an das W.-Quartier; verhältnismässig gute Ausnützung. — Als *Nachteil*: Behinderung des Ausblicks aus den Gärten durch die quergestellten Hausreihen; zu geringe seitliche Gebäudeabstände; getrennte Einführung der drei Strassen in die A.-Strasse; das Fehlen von Querverbindungen, was den innern Zusammenhang der Siedlung beeinträchtigt.

Baufläche 11%, Bruttowohnfläche 31 000 m<sup>2</sup>.

3. Rang. Entwurf Nr. 27. Das Gebiet wird vorwiegend durch Reihenhäuser in Nordsüd-Richtung bebaut, mit Unterbrechungen bei den Bodenwellen. Die Siedlung ist vom bestehenden Quartier links durch eine Grünanlage getrennt. Auf der rechten Seite der



Situation B. 2. Rang (900 Fr.) Entwurf Nr. 7. — Arch. H. W. SCHAAD und E. LEUENBERGER, Luzern. — 1:4000

Bachmulde sind Häuser mit direkter Südlage vorgesehen. Die W.- und H.-Strasse sind als Hauptadern durchgeführt mit Ausmündung in die A.-Strasse. Die weiten Freiflächen sind durch Fusswege erschlossen.

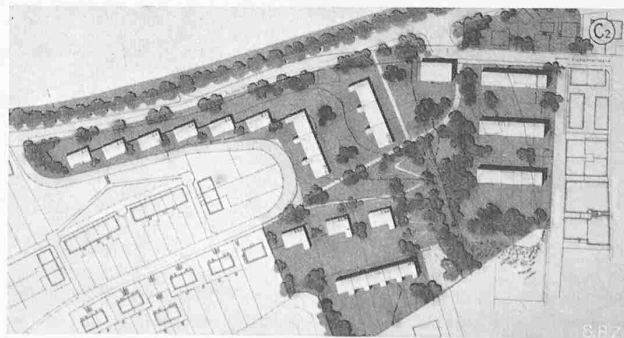
Es wurde bewertet als *Vorteil*: gute Ausnützung der durch das Gelände gehenden Orientierung; übersichtliche Gruppierung und Geschlossenheit der gesamten Wohnsiedlung. — Als *Nachteil*: ungünstige Lage der zu ausgedehnten Ladenreihen und des Spielplatzes an der Hauptstrasse; Abriegelung der Aussicht auf den Wald durch die Querstellung der Häuser am Nordrand und die dortige unweckmässige Strassenführung; ungenügende Zugänge zu den Häusern; zu schwache Ausnützung des Baulandes; Haustypen, siehe Bemerkung zum Projekt A.

Baufläche 8,9%, Bruttowohnfläche 19 700 m<sup>2</sup>. (Schluss folgt)

### Nachkriegsprobleme des Schweiz. Verkehrs- Flugwesens und schweizerische Flugplatzfragen

Probleme der Nachkriegszeit beschäftigen schon heute in allen Ländern die führenden Köpfe. Neben politischen Fragen, die hier ausscheiden, sind es in hohem Masse Fragen der zukünftigen Handelsbeziehungen und des Weltverkehrs, die zur Diskussion stehen.

Wenn man die unerhörte Entwicklung der Militäraviatik in den kriegführenden Ländern betrachtet, ist es keine Frage, dass nach Kriegsende der zivile Flugverkehr auf den Erfahrungen der heutigen Leistungen der Flugzeuge im Kriege aufbauend, ein ganz gewaltiges Ausmass annehmen wird. Die Ausdehnung eines regelmässigen Verkehrs über den ganzen Erdball



Situation C. 1. Rang (800 Fr.) Entwurf Nr. 27. — Architekten JOS. SCHÜTZ und R. WINKLER, Zürich. — Lagepläne C<sub>1</sub> und C<sub>2</sub> 1:4000

### Wettbewerb für Bebauungsvorschläge bei Luzern. Situation D

1. Rang (900 Fr.), Entwurf Nr. 21. — Arch. ALB. ZEYER, H. AUF DER MAUR, M. RÄBER. — 1 : 4000



ist keine Frage mehr. Es ist daher für unser kleines neutrales Land, das diese rasende Entwicklung nur als Zuschauer mitmachen kann, die Frage von allergrösster, grundlegender Bedeutung: wie reiht sich die Schweiz in den kommenden Weltluftverkehr ein und wie kann sie sich darin eine angemessene Stellung sichern? Wir müssen heute schon alles vorsehen, was zum Erreichen dieses Zieles möglich und notwendig erscheint.

Unser schweizer. Luftverkehr hat vor Ausbruch dieses Krieges eine achtunggebietende Stellung eingenommen. Heute ist er auf die einzige Linie Zürich-Berlin zusammengeschumpft, nachdem die Linien nach Rom und Barcelona wieder unterdrückt worden sind.

Wir haben es in diesem Krieg erlebt wie die heutige Abschneidung vom Seeverkehr, wenn auch in bescheidenem Masse, durch Schaffung einer kleinen schweizer. Hochseeflotte durchbrochen werden konnte. Der Bundesbeschluss über die «Schweizerflagge zur See» hat, wenn auch spät, die Grundlage dazu geschaffen. Diese Massnahme, so bescheiden auch das Ausmass der Schweizerflotte ist, hat unserem Land beträchtliche Vorteile gebracht. Sorgen wir dafür, dass wir im meereüberspannenden und kontinentverbindenden Luftverkehr nicht zu spät kommen! Erfreulicherweise dürfen wir feststellen, dass der Bundesrat bereit ist, alle dafür notwendigen Massnahmen zu treffen. Nach Pressemeldungen sind im Programm für Arbeitsbeschaffung 200 Mio Fr. vorgesehen zum Ausbau und zur Neuanlage von Flugplätzen für den kommenden zivilen Luftverkehr.

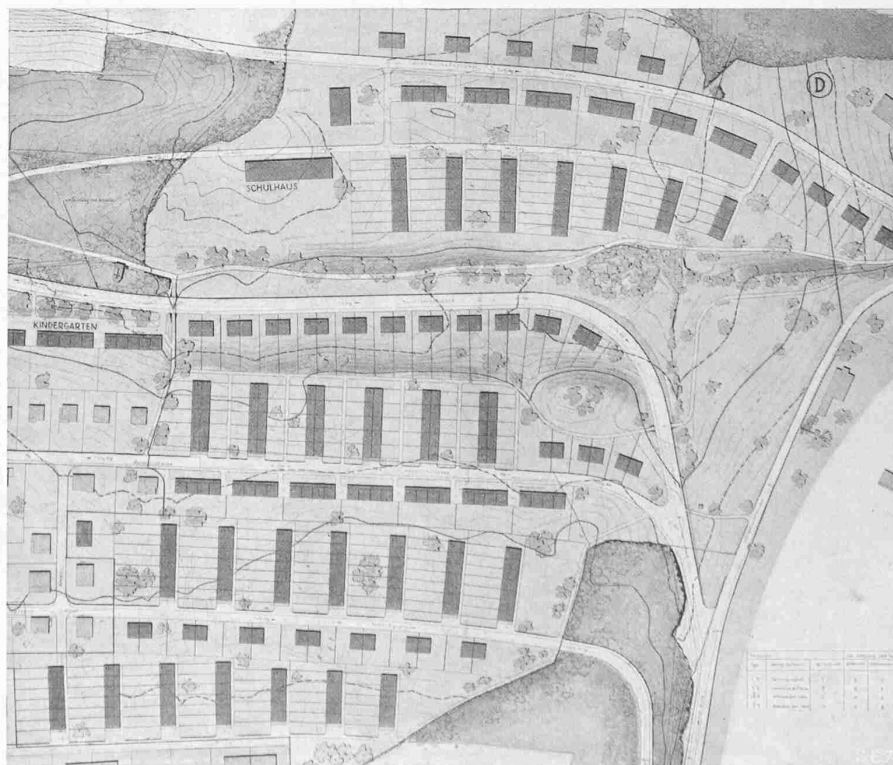
Am 25. Sept. dieses Jahres hat Nationalrat Dr. E. Dietschi im Nationalrat ein Postulat begründet, in dem er eindrucksvoll auf die Notwendigkeit hinweist, grosszügige Massnahmen zu treffen, die der Schweiz den ihr gebührenden Platz im kommenden Weltluftverkehr erringen helfen. Das Postulat wurde von Bundesrat Celio entgegengenommen und in zustimmendem Sinne

beantwortet; er bestätigte dabei, dass nichts versäumt werden dürfe, diesen Anschluss zu erreichen. Nationalrat Dietschi führte in seinen Erläuterungen zum Postulat aus, welche Entwicklung der Flugzeugbau vor Ausbruch des Krieges erreicht und welche Entwicklung das Langstreckenflugzeug seither durchgemacht hat. Heute erfolgt die Ueberquerung des Atlantischen Ozeans in etwa zwölf Stunden und diese Ueberquerung erfolgt täglich durch eine grosse Zahl von Flugzeugen. In den kriegführenden Ländern hat aber nicht nur der Flugzeugbau unwahrscheinliche Ausmasse angenommen, sondern auch die Zahl der Piloten, die unter schwierigsten Umständen für lange Fahrt eingesetzt werden, hat sich vervielfacht. Diese beiden Faktoren lassen bestimmt erwarten, dass nach Kriegsende in diesen Ländern eine stark gesteigerte leistungsfähige Flugzeugindustrie, andererseits aber auch die notwendigen Piloten für zivile Zwecke zur Verfügung stehen werden. Ob der Umbau von Grosskampfflugzeugen in erstklassige Verkehrsflugzeuge vorteilhaft ist, wie Dietschi annimmt, bleibe dahingestellt. Wohl werden sich viele Fabriken, die unter dem Druck der Verhältnisse Flugzeuge bauen, sich möglichst bald wieder auf andere Fabrikationszweige umstellen; auch werden nicht alle Militärpiloten zur Zivillaviatik übertreten wollen. Trotzdem wird aber gegenüber den «Neutralen Ländern» ein mächtiges fliegerisches

Potential für die Zivilluftfahrt vorhanden sein.

Für die Beantwortung der Frage, wie wir uns in die kommende Weltluftfahrt einschalten, ist es vorderhand nicht von grundlegender Bedeutung, welcher Anteil an diesem zukünftigen Luftverkehr schweizerischen Fluggesellschaften zufällt. Die primäre Frage ist vielmehr die, welche Massnahmen müssen für den Ausbau bestehender und Anlage neuer Flugplätze (Flughäfen) getroffen werden, damit der Fernluftverkehr die Schweiz überhaupt berührt und sie nicht um- oder überfliegt.

Der kommende Fernluftverkehr mit Grossflugzeugen stellt



Situation D. 2. Rang (800 Fr.), Entwurf Nr. 19. — Arch. CARL MOSSDORF, Luzern. — 1 : 4000



an die Start- und Landeanlagen derart hohe Anforderungen, dass ein Ausbau der bestehenden Städteflugplätze in unseren Verhältnissen zu wirklichen Grossflughäfen nicht möglich ist. Dagegen ist der Ausbau der Städteflugplätze für den kontinentalen Verkehr für die Verbindung mit den europäischen Hauptstädten und für Anschlusslinien an den Transocean-Verkehr notwendig. Ob für diesen sich das Landflugzeug oder das Wasserflugzeug durchsetzen wird, ist noch ungewiss. Trotzdem das grosse Landflugzeug an Fahrgestell und Rollpisten sehr hohe Anforderungen stellt, verdient es wegen seiner besseren Flugeigenschaften sehr wahrscheinlich den Vorzug (vgl. den Artikel Dr. W. Dollfus in NZZ Nr. 1708 vom 26. Okt. d. J.). Ein Grossflughafen für Wasserflugzeuge wäre, mit Ausnahme des Bodensees, wegen der Forderung des hindernisfreien Anfluges auf keinem der Schweizerseen möglich. Für Wasserflugzeuge würde die transkontinentale Linie voraussichtlich in der Nähe der grossen Seehafenplätze beginnen. Diese Unterteilung widerspricht aber gerade dem Wesen des Luftfernverkehrs.

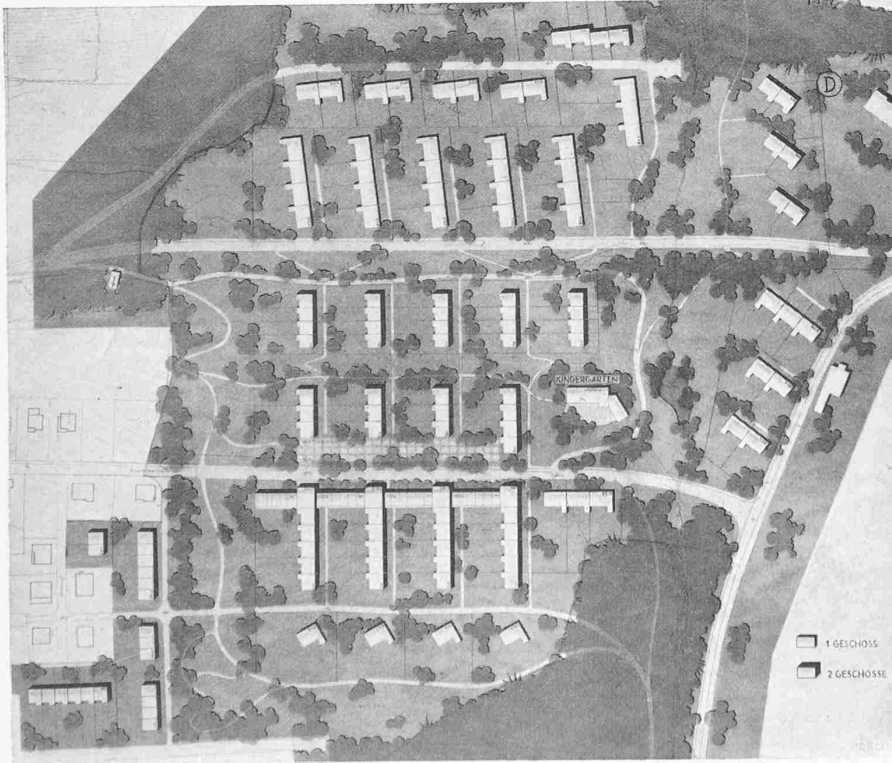
Heute bezeichnet man Anlagen für Start und Landung von Grossflugzeugen als Flughäfen. Diese Flughäfen sind neben den notwendigen, in der Regel sehr grosszügigen Abfertigungsgebäulichkeiten mit allen für Blindstart und Blindlandung erforderlichen Einrichtungen zu versehen. Sie sollen über Rollpisten von etwa 2500 m Ausdehnung verfügen. Ueber die Flugbetriebsanforderungen die heute an Verkehrsgrossflughäfen gestellt werden und über flugtechnische Ueberlegungen zur Flugplatzfrage orientieren in Nr. 20 (Jahrgang 1941) der Zeitschr. «Strasse und Verkehr», Aufsätze von Prof. R. Gsell E. T. H. und Prof. Ed. Amstutz E. T. H. Die Nummer bringt als Einleitung: Flugplatzfragen, Landesplanung von P. Trüdinger und weiter einen Aufsatz von Ing. O. Weber über meteorologische-klimatologische Fragen zur Flugplatzplanung. Uebereinstimmend wird festgestellt, dass für den Anschluss unseres Landes an den Weltluftverkehr nur ein Zentralflughafen in Betracht kommen kann. Die Lage eines solchen ist nicht durch Zufahrtwege oder günstige Lage zu irgend einer grösseren Stadt bestimmt, sondern nur durch die geographischen und meteorologischen Verhältnisse. Der Zentralflughafen muss aus möglichst allen Richtungen hindernisfrei angefliegen werden können (die hindernisfreie Anflugstrecke sollte eigentlich rund 100 km betragen). Er soll so gross gestaltet werden können, dass nach den am häufigsten vorkommenden Windrichtungen rd. 2500 m lange Auslauf-Startpisten angelegt werden können. Dass diese Forderung in unserem höckerigen Lande nicht leicht zu erfüllen ist, ergibt schon eine oberflächliche Ueberlegung. Dass ein solcher zentraler Flughafen mit den möglichst vollständigen Einrichtungen für Blindstart

und Blindlandung ausgestattet sein muss, ist selbstverständlich. Diese Einrichtungen sind auch für die auszubauenden Städteflugplätze erforderlich, wenn auch für kleinere Verkehrsflugzeuge bei starkem Bodennebel ein allfälliges Ausweichen auf einen anderen Flugplatz möglich ist. Dies verbietet sich für Grossflugzeuge aus begreiflichen Gründen.

Die *Einrichtungen für Blindlandung* ermöglichen auch ohne weiteres den Blindstart, da dieser einfacher ist; vor allem benötigt er kaum ein so langes Rollfeld, wenn das Flugzeug nicht überlastet ist. Die Aufgabe der Blindlandevorrichtung ist, das Flugzeug, das im Anflug sich in möglicher Höhe befindet, zur Landung in eine Abstieg-Bahn zu führen, die allseitig genügenden Sicherheitsabstand gegen alle Bodenhindernisse bietet. Diese Abstieg-Bahn soll räumlich geradlinig sein; die radio-elektrische Leitung sollte neben der waagrechten Leitung (Grundriss der Abstieg-Bahn) auch den Gleitweg in der senkrechten Ebene angeben. Die waagrechte Leitung erfolgt durch radio-elektrische Lichtfunkfeuer (Feuer oder Bake natürlich nur im übertragenen Sinn). Abweichungen von der vorgeschriebenen Richtung erkennt der Pilot durch den Kopfhörer. In der Anflugzone hört er ein Dauerzeichen, bei Abweichen nach links ein Punktzeichen, beim Abweichen nach rechts ein Strichzeichen. Ueber eine solche Richtung in der Waagrechten verfügen die meisten Verkehrsflughäfen. Weniger einfach ist die Senkrecht-Leitung, weil die Anwendung des Richtfunkfeuers eine Kurvenbahn als Leitlinie für die Einfahrt in die Senkrechte ergibt (Abb. 1 links oben). Man begnügt sich daher heute meist mit dem Sinkgeschwindigkeits-Verfahren, das bei genügender Abmessung des Rollfeldes zusammen mit den Leuchtschneisen und den Bodenfeuerketten die sichere Blindlandung ermöglicht. Um das Einhalten einer bestimmten Sinkgeschwindigkeit zu gewährleisten, müssen dem Piloten die Bodenwindverhältnisse und die absolute Höhe über dem Erdboden, bzw. der absolute Luftdruck vom Flughafen aus zugefunkt werden.

Die Leuchtschneise besteht aus einer Kette von starken Feuern auf Masten, deren Höhe gegen den Flugplatz zu abnimmt im Abstand von 25 ÷ 50 m parallel zur Einflugaxe. Dabei sind die Masten 2000, 1500, 1000 und 500 m vor der Einfluggrenze durch einen bis vier Kennarme zu kennzeichnen (ähnlich wie Anzeigen von Bahnkreuzungen im Strassenverkehr). Die Feuer sind wegen der Sichtbarkeit bei Nebel zweckmässig einfarbig, z. B. Natriumdampfampfen; durch Reflektoren sind sie gegen die Anflugrichtung und in der Neigung der Abstiegaxe gerichtet. Durch Neonpfeile von 2 ÷ 3 m Seitenlänge werden Einflughöhe und Einfluglücke an der Flugplatzperipherie gekennzeichnet.

Zum sicheren Ausschweben, Aufsetzen und Ausrollen des Flugzeuges dient die Bodenfeuerkette. Die Leuchtschneise wird innerhalb des Flughafens durch die Bodenfeuerkette fortgesetzt. Es wird dem Piloten auch bei starkem Nebel immer möglich sein, die nächstliegenden Feuer zu erkennen und sie zur Deckung zu bringen. Die Bodenfeuer sind in besondern Armaturen zu verlegen, sodass sie ohne weiteres überrollt werden können, sie müssen aber wegen Sichtbarkeit bei Nebel sich etwas über dem Boden erheben. Diese Bodenfeuerkette dient zweckmässig auch bei Nachtlandung bei Sicht; die Farbenfolge entspricht der internationalen Vereinbarung über Landbefeuern. Der Ausrollbahn muss eine genügend lange Ausschwebestrecke vorgelagert sein. Bei Annahme von  $\frac{1}{2}$  m/s Sinkgeschwindigkeit von 160 km/h Ausschwebegeschwindigkeit ergibt sich ein Neigungswinkel der Ausschwebbahn von 1:90 und 1:100. Bei diesem flachen Ausschwebwinkel fallen allfällige Hindernisse stark in Betracht und es ergibt sich somit, dass für sichere Blindlandung eine gesamte Länge des Rollfeldes von 2000 bis 2300 m erforderlich ist. Sicherheitshalber rechnet man für Grossflughäfen wie oben erwähnt, mit einer gesamten Länge der Piste von etwa 2500 m. Bei nächtlichem Sichtflug wird das Auffinden des Flugplatzes durch Ansteuerfeuer erleichtert. Die genaue Lage wird durch das Platzfeuer, das ein Hafenzeichen blinkt, bezeichnet. Für das richtige Anfahren der



Situation D. 3. Rang (700 Fr.), Entwurf Nr. 27. — JOS. SCHÜTZ u. R. WINKLER, Zürich. — 1:4000

Blindlandeschneise dient das Ansteuerfunkfeuer, das an den Ort des Abstiegbeginns gesetzt ist. Da es sich aber bei grösserer Verkehrsdichte nicht vermeiden lässt, dass zwei oder mehrere Flugzeuge gleichzeitig eintreffen, muss, durch ein Wartefunkfeuer gesteuert, ein Ultrakurzwellensender die Einfahrt in die Schneise regeln (Abb. 2). Die ankommenden Flugzeuge werden, um Zusammenstösse zu vermeiden, durch Funkbefehl in eine bestimmte Höhe befohlen und haben solange über dem Wartepunkt zu kreisen, bis sie Einfahrt bekommen (für weitere Angaben sei auf den Aufsatz von Prof. Gsell<sup>1)</sup> verwiesen, dem auch die Abbildungen entnommen sind).

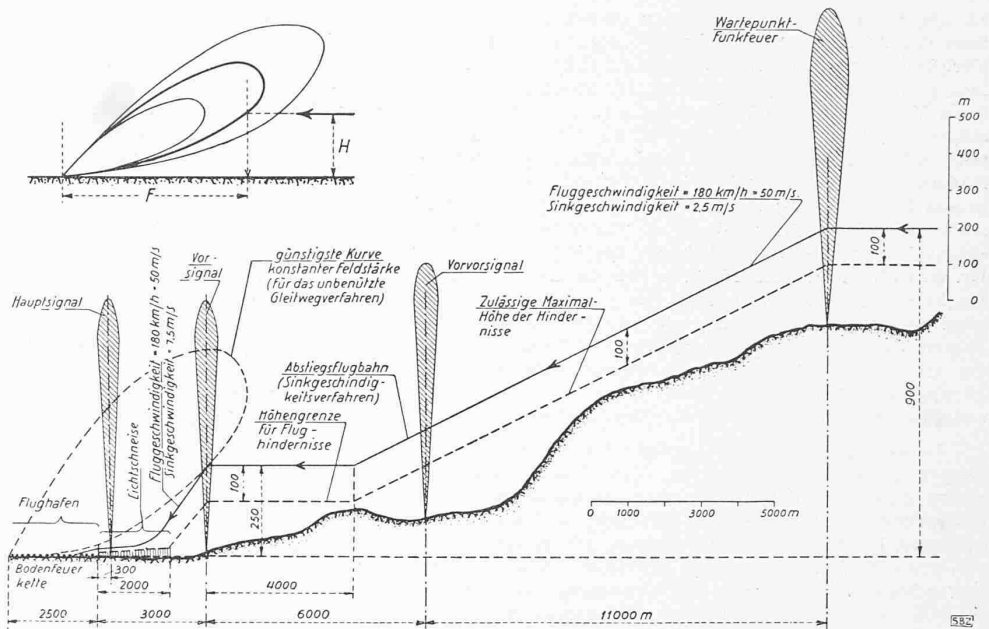


Abb. 1. Schematischer Schnitt durch die Blindlandeschneise eines Grossverkehrflughafens

In seinem oben erwähnten Artikel in «Strasse und Verkehr» sowie in einem besondern Exposé spricht sich Prof. E. Amstutz über das *Ausbauprogramm der Zivilluftfahrt* aus. Als wichtigster Faktor der Zivilluftfahrt ist der Luftverkehr zu betrachten. Für diesen sind folgende drei Gesichtspunkte massgebend:

1. Bei der künftigen grossen Reichweite der Flugzeuge werden unsere Flugplätze in Zukunft kaum mehr Haltepunkte für ausländische Durchgangstrecken sein, da Zwischenlandungen bei guter Frequenz und gebotener Wirtschaftlichkeit der Linien nach Möglichkeit ausgeschaltet sein werden.

2. Die von der Schweiz ausgehenden Luftverkehrslinien können nur Verkehrsgelegenheiten sein, die von der Schweiz nach ausländischen Zielen führen und umgekehrt. Unsere Linien werden kaum mehr Zwischenglieder im internationalen Fernverkehr sein können. Denn wenn bei bequemem direktem Fernflug zwei Ziele, die etwa 2000 km oder mehr auseinanderliegen, erreicht werden können, wird der Fluggast keine Zwischenlinie benützen.

3. Es muss die gegebene Möglichkeit ausgenützt werden, direkte Linien nach und von weiter liegenden Zentren, die auch ausserhalb unseres Kontinents liegen, zu betreiben. — Auf diesen Punkt ist vielleicht das Hauptgewicht zu legen. Er ermöglicht uns den direkten Anschluss an den Weltverkehr und er gibt uns Gelegenheit zum direkten Verkehr mit anderen Kontinenten, der uns auch bei grösserer Anstrengung im Seeverkehr nur sehr mühsam und bescheiden möglich sein kann.

Dieser Eigenverkehr kann nur von Flughäfen ausgehen, die ein genügendes Einzugsgebiet besitzen, d. h. deren Einzugsgebiet intensive Beziehungen mit dem Ausland hat. Dies trifft in erster Linie auf Zürich als Wirtschaftszentrum zu. Es werden auch in Zukunft auf unserem Zürcher Flughafen Dübendorf unsere meisten *europäischen* Linien basieren. Die städtischen Flugplätze sind in erster Linie für gesteigerte Leistungen dieses Verkehrs auszubauen und mit allen notwendigen technischen Einrichtungen zu versehen. Vom Schul-, Sport- und Touristik-Verkehr sind sie durch geeignete kleinere Flugplätze zu entlasten. Für den europäischen Luftverkehr wird eine Steigerung nicht durch Einsatz besonders grosser Flugzeuge erreicht, sondern vielmehr durch eine erhebliche Vermehrung der Kurse. Dies ist leicht möglich, da die Flugzeiten sich verkürzt haben und da ohne Zwischenlandung geflogen werden wird.

Der innerschweizerische Flugverkehr wird sich auf den Zubringerdienst zu den grossen Fluglinien beschränken, da der Geschäftsverkehr zwischen den einzelnen Städten wegen der Verzögerung durch den Zubringerdienst zum und vom Flugplatz gegenüber dem Leichtschnellzug und dem Auto einen wesentlichen Vorteil nicht bietet. Nach Amstutz ergibt sich für einen Stadtflughafen etwa folgendes Verkehrsbild (Abb. 3) für einen direkten Verkehr mit ausländischen Zentren in 500 bis 2000 km Entfernung und mit kürzeren Zubringerlinien. An diese im Direktflug im Ausland erreichten Zentren schliesst sich das Verkehrsnetz dieser Plätze an (Abb. 4).

Für den europäischen Verkehr bringt das Flugzeug eine Verkürzung der Reisezeit auf ein Drittel bis ein Viertel der Zeit mit Bahn oder Schiff, bei Ueberquerung des Kanals vielleicht

noch etwas günstigere Verhältnisse. Dabei fallen die den Flugzeugreisenden bekannte grössere Coulanz in Abwicklung der normalen Zoll- und Passformalitäten auch in Betracht. Das entscheidende Neue für den Flugverkehr liegt aber unbedingt im transkontinentalen Verkehr. Hier sinkt die verkürzte Reisezeit auf ein fünfzehntel, das bedeutet, dass wir z. B. von Zürich aus New York in einem Tag, Indien in zwei Tagen erreichen. Dies gilt aber nicht nur für den Personenverkehr, sondern in mindest eben so hohem Mass für den Postverkehr und den Verkehr mit hochwertigen Gütern. Und hier liegt die Möglichkeit, die wir nicht übersehen dürfen, über alle Grenzen und Meere hinweg den Anschluss an den Weltverkehr und damit unsere Handelsfreiheit zu sichern.

Uns einen berechtigten Anteil am Weltverkehr zu sichern ist eine unserer vornehmsten Aufgaben in der Nachkriegszeit. Das Flugzeug wird diesen Weltverkehr erst schaffen, schaffen wir bei uns die Mittel dazu. Wie schon ausgeführt, kommt für unser Land auch für den transkontinentalen Verkehr wohl nur das Landflugzeug in Betracht. Es ist daher erforderlich, die notwendigen Landeanlagen dafür zu schaffen. Für die Landung von grossen Flugzeugen kommt aber der Städteflughafen nicht mehr in Betracht. Dafür muss ein besonderer zentraler Flughafen geschaffen werden. Ob bei dem beliebten eidgenössischen Dualismus der Anspruch auf zwei solcher Flughäfen gestellt wird, bleibt abzuwarten; der Sache würde das nicht dienen. Dass für einen Flugplatz für den grossen Fernverkehr ganz andere Ausmasse und Einrichtungen notwendig sind, braucht nicht nochmals betont zu werden.

Was uns aber bestimmt Mühe machen wird, mit dem Ausland Schritt zu halten, ist nicht nur die Frage des Flughafens oder die Möglichkeit, genügend Verkehr heranzubringen, sondern es ist die Frage einer leistungsfähigen Organisation und besonders die Frage der Flugzeugmannschaft für grosse Fahrt. Nationalrat Dietschi hat in seinem Postulat aufs deutlichste betont, wie sehr uns damit das Ausland bei Friedensschluss überlegen sein wird. Wir müssen dafür sorgen, dass aus unserem erzwungenen Stillstand kein Rückschritt wird. Diese Schwierigkeit, und das ist die Aufgabe der Organisation zur Förderung

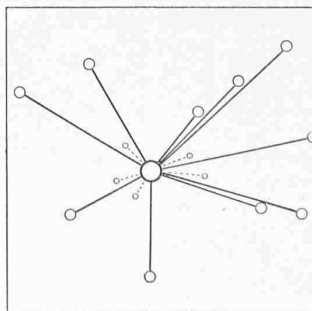


Abb. 3. Schema eines Stadtflughafens

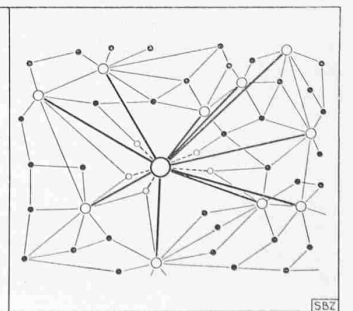


Abb. 4. Sekundäres Flugverkehrsnetz

<sup>1)</sup> Auch in SBZ Bd. 104, S. 157\* (1934) und Bd. 119, S. 89 (1942).

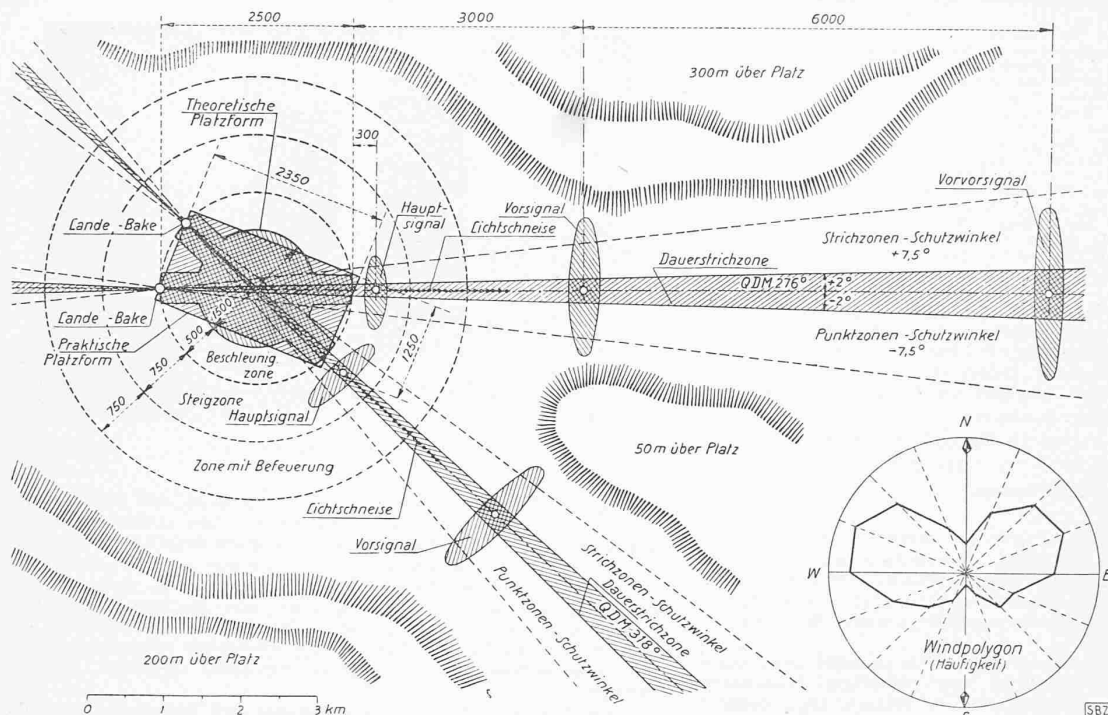


Abb. 2. Schemat. Grundriss eines Grossverkehrsflughafens. — Abb. 1 bis 4 nach «Strasse und Verkehr» Nr. 20, 1941

des Flugwesens und des Flugportes des Schweizer Aero-Clubs und der Stiftung Pro-Aero, gilt es zu überwinden. Es gilt heute den Einsatz aller Kräfte, nicht nur der finanziellen zum Ausbau unserer Flughäfen, sondern die lebendigen Kräfte des Willens zum Erfolg, dann können wir hoffen, über unsere Grenzen hinaus den Anschluss an den Weltverkehr und an den Weltmarkt wieder zu gewinnen.

**MITTEILUNGEN**

Die Eidg. Techn. Hochschule hat anlässlich des E. T. H.-Tages vom 14. d. M. übungsgemäss drei Ehrendoktoren ernannt: Ing. H. V. Törnnebohm, Direktor der schwedischen Kugellagerfabriken, in Göteborg, «in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Entwicklung des Maschinenbaues, insbesondere des Wälzlagerbaues, um die Förderung der Messtechnik und des Toleranzwesens»; Ing. Friedr. Oederlin, Delegierter des Verwaltungsrates der Firma Gebr. Sulzer A.-G., Winterthur, «in Anerkennung seiner hervorragenden Verdienste um die Entwicklung des Maschinenbaues, insbesondere der Verbrennungs-Kraftmaschinen durch eine grosszügige Förderung der technisch-wissenschaftlichen Forschung»; Dr. Hans Leemann, Vizepräsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Sandoz A.-G., Basel, «in Würdigung seiner grossen Verdienste auf dem Gebiete der Farbenchemie und seines erfolgreichen Wirkens beim Ausbau der schweizerischen chemischen Industrie.» — Die Zahl der noch lebenden Ehrendoktoren der E. T. H. steigt damit auf 57; ihre Namen sind im Studienprogramm zu finden.

**NEKROLOGE**

† **Albert Meyer**, Ingenieur, von Neerach (Zürich), geb. am 8. August 1885, ist 57 Jahre alt am 29. Oktober 1942 gestorben. Nach Absolvierung der Ingenieurabteilung der E. T. H. (1904/08), erlangte Meyer 1908 das Diplom als Bauingenieur. Er begann seine Laufbahn im Wasserbau bei Locher & Co. in Zürich. Von 1910 bis 1913 finden wir ihn als Bauführer beim Bau der Lötschbergbahn Nordrampe, anschliessend des Grenchenbergtunnels, Nordseite. Mit reicher Erfahrung ausgestattet, zog es nun den jungen, strebsamen Ingenieur ins Ausland. In den Jahren 1913 bis 1919 fand Albert Meyer als Sektionsingenieur beim Bau der Bagdadbahn ein Wirkungsfeld, das seine beruflichen Fähigkeiten zu vollster Entfaltung brachte. Vorerst als Bauleiter des grossen Amanustunnels tätig, rückte er bald zum stellvertretenden Oberingenieur der II. Bauabteilung, eines des schwierigsten Bahnbau-Abschnittes vor. Nach Baubeendigung betätigte sich Meyer in den Jahren 1919 bis 1927 als beratender Ingenieur einer griechischen Finanzierungsfirma in Athen und Konstantinopel zur Erstellung von Industriebauten im Orient. In dieser Stellung war es stets sein eifrigstes Bemühen, wenn immer möglich die schwei-

zerische Industrie mit Aufträgen zu berücksichtigen. Seine letzte und erfolgreichste Berufsetappe verbrachte Albert Meyer 1928 bis 1941 in Persien, wohin er von Ph. Holzmann, Frankfurt, als Oberingenieur der transpersischen Eisenbahn und Geschäftsleiter berufen wurde. Sein berufliches Können, gepaart mit initiativem Geschäftssinn, erwarben ihm bald das Vertrauen seiner Firma wie die Achtung der Behörden. Bedeutende Bauwerke für Bahn- und Industriezwecke entstanden unter Meyers Leitung und zeugen von seiner unermüdlichen Schaffenskraft während seines dreizehnjährigen Aufenthaltes in Teheran.

Die kriegspolitischen Umwälzungen in Persien im Jahr 1941 veranlassten Albert Meyer, in die Heimat zurückzukehren, wo er die Früchte seiner Arbeit leider nur eine kurze Spanne Zeit geniessen durfte. Ein schlichter und gütiger Mensch, ein treuer Freund und G. E. P.-Kollege ist mit ihm dahingegangen. Ehre seinem Andenken!  
E. Mangold

Für den Textteil verantwortliche Redaktion:  
Dipl. Ing. CARL JEGHER, Dipl. Ing. W. JEGHER (im Dienst)  
Zuschriften: An die Redaktion der «SBZ», Zürich, Dianastr. 5, Tel. 3 45 07

**MITTEILUNGEN DER VEREINE**

**S. I. A. Schweiz. Ingenieur- und Architekten-Verein**  
Protokoll

der 57. Generalversammlung, Samstag, den 22. August 1942, um 15.30 Uhr in der Rathauslaube in Schaffhausen.

**TRAKTANDEN:**

- a) Protokoll der 56. Generalversammlung vom 14. Dez. 1940
- b) Tätigkeitsbericht des Präsidenten.
- c) Ort und Zeit der nächsten Generalversammlung.
- d) Verschiedenes.

**Vorträge:**

Mr. Paul Budry, Lausanne: «La nature et le génie civil».  
Hr. Bundesrat Dr. K. Kobelt: «Arbeitsbeschaffung».

Teilnehmerzahl: rd. 400 Mitglieder und Gäste.

Als Gäste sind anwesend:

Bundesrat Ing. Dr. K. Kobelt, Direktor P. Budry, Lausanne.

**Behörden:**

Eidg. Departement des Innern, Bern: Dir. L. Jungo, Arch. Generaldir. der S. B. B., Bern: Gen.-Dir. Dr. M. Paschoud. Rektorat der E. T. H., Zürich: Rektor Prof. Dr. W. Saxer. Ecole d'Ingénieurs, Lausanne: Prof. Dr. A. Stucky.

**Ehrenmitglieder:**

Gustav Bener, Dir., Ing., Chur; Carl Jegher, Ing., Kilchberg; Arthur Rohn, Schulratspräsident; Max Schucan, Arch., Zürich.

**Schweizerische Gesellschaften:**

G. E. P.: Präsident Prof. Dr. F. Baeschlin, Zürich.  
Schweiz. Baumeister-Verband: Oberst A. Marbach, Zentralpräsident.  
Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zürich: Dir. P. Meystre, Lausanne.  
Verein Schweiz. Maschinen-Industrieller: Dr. F. Hummler, Zürich.  
Schweiz. Verein v. Gas- und Wasserfachm.: Dir. W. Tobler, Vevey.  
Schweiz. Wasserwirtschaftsverband, Zürich: Dr. J. Büchi, Zürich.  
Bund Schweizer Architekten, Basel: Arch. H. Baur, Basel.  
Schweiz. Techniker-Verband, Zürich: Dr. J. Frel, Zürich.  
Schweiz. Geometer-Verein: S. Bertschmann, Stadtgeometer, Zürich.  
N-O Verb. f. Schifffahrt Rhein-Bodensee: Ing. J. Bünzli, Wädenswil.  
Verein f. Schifffahrt a./d. Oberrhein: Dr. Gustav A. Wanner, Basel.  
Assoc. d'anc. élèves de l'école des Beaux-Arts de Paris, Lausanne: J. P. Vouga, arch., Lausanne.

**Vereinsorgane:**

Schweiz. Bauzeitung, Zürich: W. Jegher, Ing., Zürich.  
Bulletin Technique, Lausanne: D. Bonnard, Ing., Lausanne.

**Presse:**

NZZ: Arch. H. Jauslin, Zürich; Nat.-Ztg.: Prof. Meyer, Schaffhausen.  
Schweiz. Depeschagentur, Bern: Dr. H. J. Schudel, Schaffhausen.

**Lokal-Presse:**

Schaffhauser-Nachrichten: Dr. H. J. Schudel, Schaffhausen.  
Schaffhauser-Bauer: Redaktor Hans Zopfl, Schaffhausen.  
Schaffhauser-Zeitung: Redaktor E. Naef, Schaffhausen.  
Arbeiter-Zeitung: Redaktor A. Walter, Schaffhausen.