

Haus B. Séquin am Zürichberg: Architekt Ernst F. Burckhardt, Zürich

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **95/96 (1930)**

Heft 14

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-43977>

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.

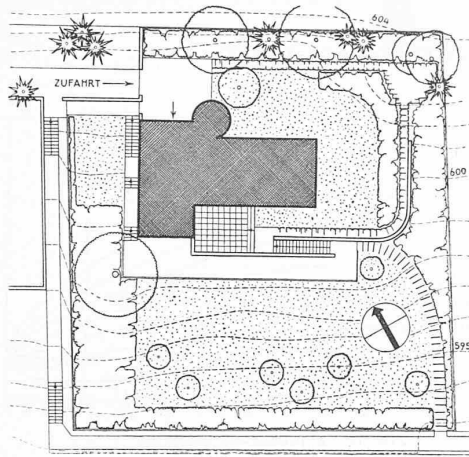


Abb. 1. Haus B. Séquin. — Lageplan 1 : 600.

nung noch nicht genügend zugänglich. Wir müssen uns deshalb mit einigen qualitativen Bemerkungen begnügen.

Der Profilwiderstand ist in erster Linie von der Oberflächenbeschaffenheit des Flügels, dem Verhältnis Flügeldicke zu -tiefe und unter sonst gleichen Verhältnissen von der Reynolds'schen Zahl $R = Vt : \nu$ (ν = kinematische Zähigkeit in m^2/sec) abhängig. Je grösser R , umso kleiner ist im allgemeinen c_{wp} , und auch das Abreissen der Strömung wird zu grösseren Anstellwinkeln hinausgeschoben. Der Rechteckflügel mit überall gleichem R sollte in dieser Hinsicht am besten abschneiden. Spitzendige Flügel dagegen haben aussen bedeutend kleinere R als in Flügelmittle, das Abreissen wird aussen einsetzen. Diese Tendenz wird durch die Verteilung der Störungsgeschwindigkeit w noch wesentlich verstärkt. Die Abwindverteilung stellt sich immer so ein, dass die Verteilung des Auftriebes sich der elliptischen nähert. Bei spitzendigen Flügeln werden dadurch die Flügelenenden stärker belastet, die Flügelmittle aber entlastet. Wegen kleiner oder gar negativer Abwärtsgeschwindigkeiten an den Flügelenenden sind die wirksamen Anstellwinkel dort grösser als in der Mitte, wo sie durch grosse Abwärtsgeschwindigkeiten verringert werden. In Bezug auf erreichbaren Höchstauftrieb dürfte der spitzendige Flügel hinter dem elliptischen zurückstehen. Eine Göttinger-Windkanaluntersuchung¹⁾ bestätigt diese Vermutung. Möglicherweise macht sich dafür der Einfluss des Rumpfes auf den Höchstauftrieb weniger geltend als beim elliptischen Flügel. Verlässliche Auskunft über diese Fragen vermag nur das Experiment durch Modellversuche im Windkanal zu geben.

Dieser ausgleichenden Wirkung der Abwärtsgeschwindigkeit ist es übrigens auch zuzuschreiben, dass sich das Biegemoment spitzendiger Flügel nicht so klein ergibt, als aus der Grundrissform allein erwartet werden könnte.

Eine für den Konstrukteur wichtige Grösse ist die Abwärtsgeschwindigkeit am Leitwerk, weil durch sie die Stabilität beeinflusst wird. Eine Abschätzung ihrer Grösse für den spitzendigen Flügel erhält man dadurch, dass die für den elliptischen Flügel bekannte Abwindkorrektur²⁾ vergrössert wird um das Verhältnis der Abwindgeschwindigkeiten am spitzendigen und elliptischen Flügel am Orte des Flügels selber und bezogen auf gleichen Auftrieb, also nach Gl. (2) und (3) um den Betrag

$$\frac{w}{w^*} = \frac{1 + \alpha \left(3 \frac{z^2}{b^2} - \frac{r_1}{2} \right) + \beta \left(5 \frac{z^4}{b^4} - \frac{3}{2} \frac{z^2}{b^2} - \frac{1}{16} \right)}{1 + \frac{\alpha}{4} + \frac{\beta}{8}}$$

Für ξ ist dabei der Wert einzusetzen, der $1/3$ bis $1/2$ der

¹⁾ Prandtl. Ergebnisse der Aerodyn. Versuchsanstalt zu Göttingen. I. Lieferung. Seite 65. München und Berlin 1921. Verlag R. Oldenbourg.

²⁾ Siehe z. B. in: Helmbold: „Ueber die Berechnung des Abwindes hinter einem rechteckigen Tragflügel“. Zeitschrift für Flugtechnik und Motorluftschiffahrt 1925, Heft 15. München u. Berlip, Verlag R. Oldenbourg.

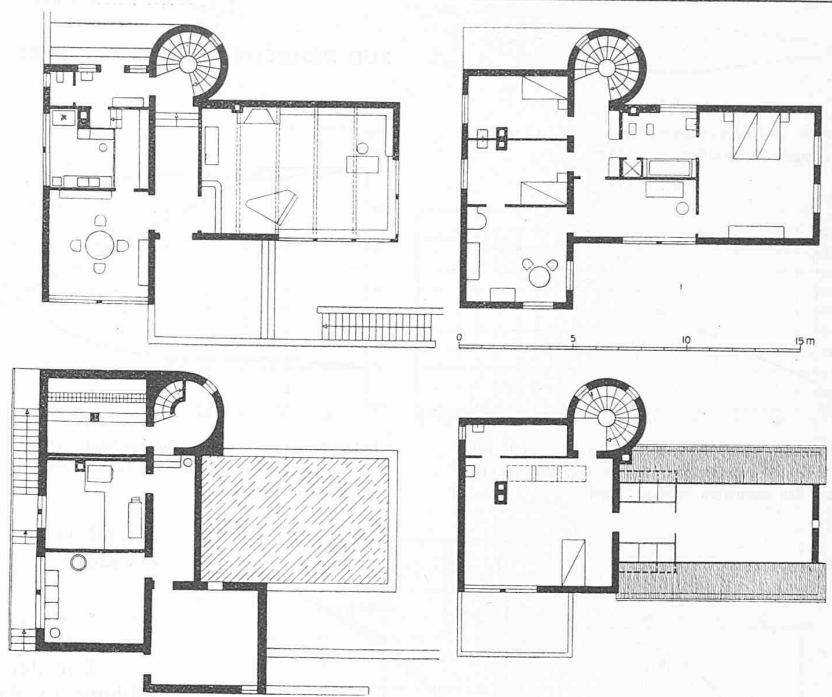


Abb. 2. Haus B. Séquin in Zürich. — Grundrisse 1 : 300.

halben Spannweite des Leitwerks entspricht; für im Verhältnis der Flügelspannweite kleine Leitwerke kann ξ unbedenklich gleich 0 gesetzt werden.

Herr Privatdozent J. Ackeret hat mich zu dieser Untersuchung angeregt. Ich möchte ihm auch an dieser Stelle für seine Unterstützung herzlich danken.

Haus B. Séquin am Zürichberg.

Architekt ERNST F. BURCKHARDT, Zürich.

Das Haus Séquin liegt an einer der wenigen Stellen des Zürichberges, wo sich durch einen glücklichen Zufall ein Paar Häuser verwandter Art zusammengefunden haben, obgleich sie von verschiedenen Architekten ohne gemeinsame Uebereinkunft errichtet sind. Es gibt dort also so etwas wie „Stimmung“, oder „Milieu“, das das einzelne Haus mit den Nachbarhäusern verbindet und die krampfhaft Isolierung des einzelnen Hauses lockert, zu der sonst auch die besten Bauten dieses Quartiers von ihrer Umgebung meistens verurteilt sind. Der Umstand, dass dieses Haus ausserdem an einem privaten Stichsträsschen, und nicht an einer öffentlichen Strasse liegt, erlaubte die Errichtung von Gartenmauern; die Abbildungen zeigen, wie viel besser sich ein Baukörper mit der Landschaft verbindet, wenn er sich durch solche Mauern in ihr verankern kann, die ein albernes Gesetz entlang den öffentlichen Strassen sonst verbietet.

Das Haus selbst ist stark gegliedert, seine relative Kleinteiligkeit und Zierlichkeit steht in angenehmem Gegensatz zum klotzigen Pomp so vieler anderer Häuser ähnlicher Preislage. Es handelte sich um eine sehr individuelle Aufgabe; eine gewisse Romantik war dem Bauherrn erwünscht und dem Architekten offenbar nicht so unerwünscht, dass er sie nicht mit modernen Konstruktions teilen und -Prinzipien hätte vereinigen können.

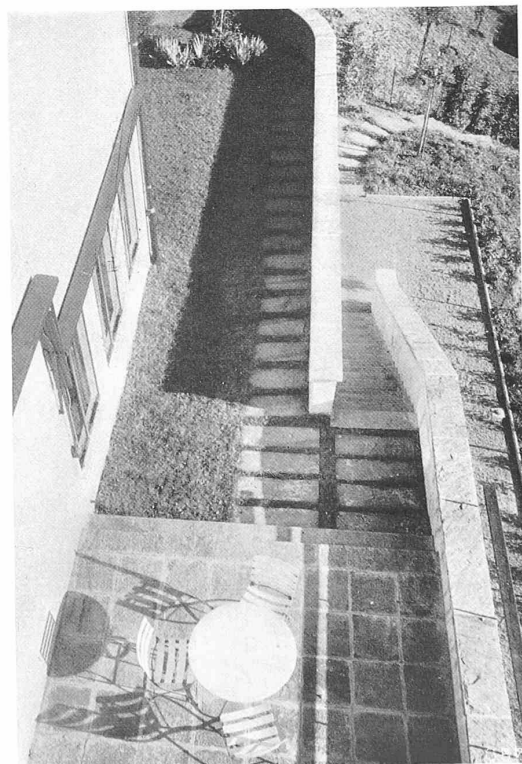
Man betritt das Haus von der Bergseite, wo ein breit durchgezogenes Vordach vor Regen schützt; in der Bodenterrasse vor der Fassade liegen die Luxferprismen, die den bergseitigen Vorratskeller beleuchten. Es folgt der sachlich-knapp bemessene, in stumpfem Graublau gehaltene Vorraum, aus dem eine Türe gradaus in die Küche, eine Oeffnung links in den drei Stufen tiefer liegenden, mit flacher Stichtonne gewölbten Gang führt, der ebenso wie das ganze Treppenhaus ganz in einem durch Gelb gebrochenen hellen aber derben Fleischton gehalten ist. Links



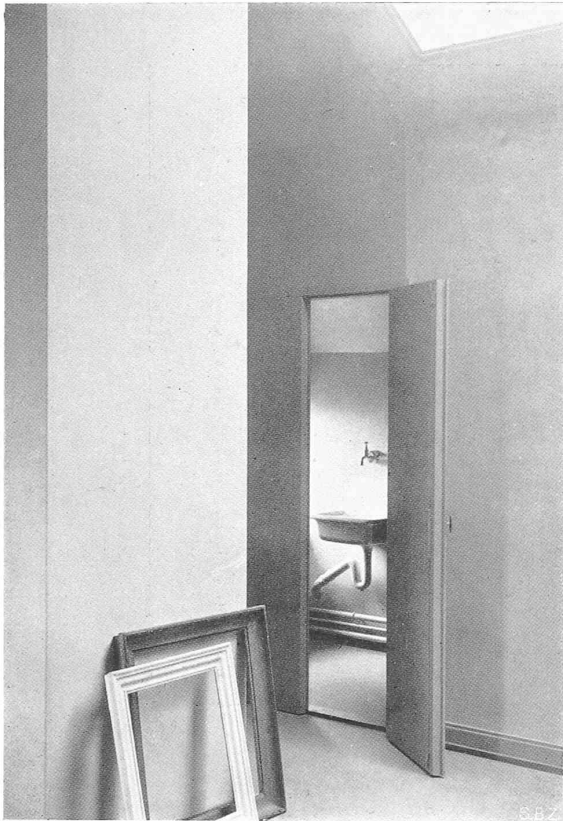
HAUS B. SÉQUIN AM ZÜRICHBERG
ARCHITEKT ERNST F. BURCKHARDT, ZÜRICH
GESAMTBILD AUS SÜDEN



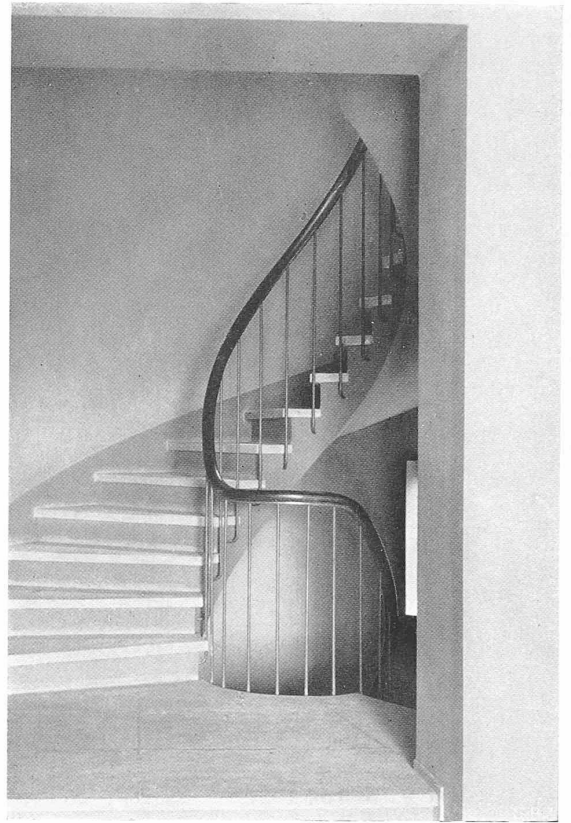
ZUFAHRT AN DER RÜCKSEITE



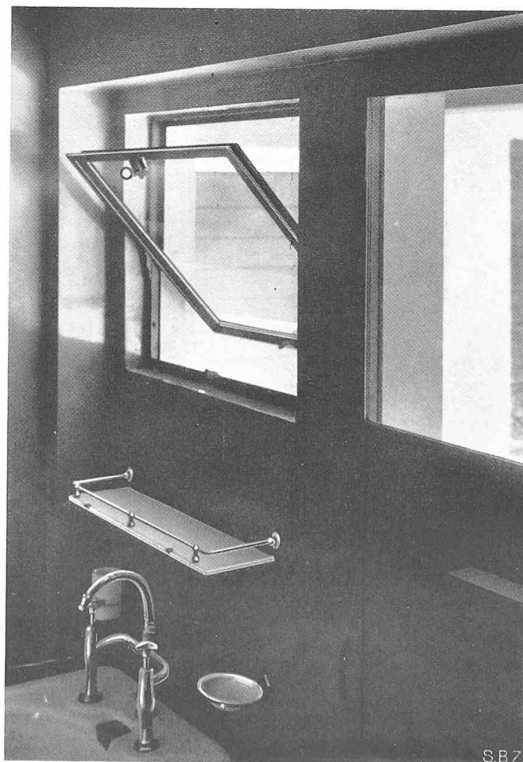
TIEFBlick AUF DIE TERRASSE



ATELIER IM DACHSTOCK



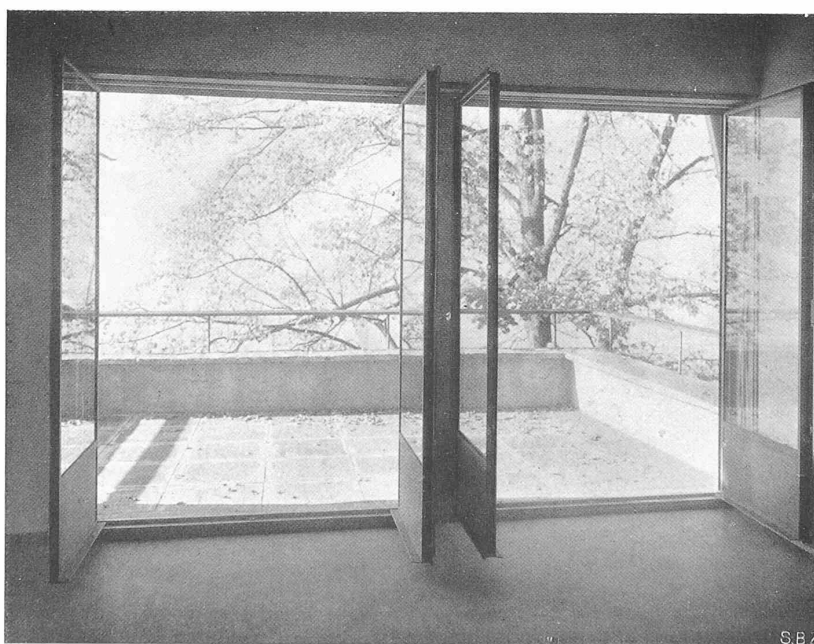
WENDELTREPPE



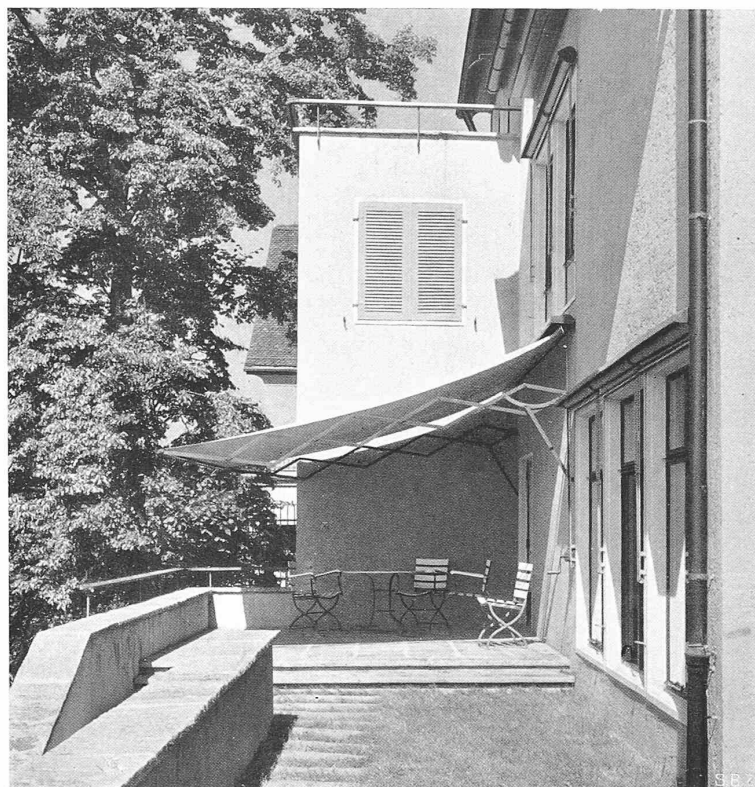
TOILETTE IM ERDGESCHOSS



HAUS B. SÉQUIN AM ZÜRICHBERG
ARCHITEKT ERNST F. BURCKHARDT, ZÜRICH
ECKFENSTER DES GROSSEN WOHNRAUMES



AUSTRITT AUS DEM ATELIER IM DACHSTOCK
AUF DIE OBERE TERRASSE



HAUS B. SÉQUIN
ARCH. ERNST F. BURCKHARDT
TERRASSEN-ECKE



DIE RÜCKWÄRTIGE ZUFAHRT



Abb. 3. Haus B. Séquin in Zürich. — Fassaden 1 : 300.

von diesem Gang liegt das grosse Wohnzimmer, nochmals um zwei Stufen versenkt, sodass sich eine recht stattliche Raumböhe ergibt. Wände und Decke sind in Beige gestrichen, durch die grossen Fenster mit Spiegelglas in Eisenrahmen hat man eine herrliche und unverbaubare Aussicht auf Stadt und See und Gebirge. Diese Eisenrahmen wurden von der holländischen Firma Braat bezogen, da in der Schweiz damals noch keine erprobten Rahmen zu haben waren. Das kleine Speisezimmer auf der anderen Gangseite ist in Weiss und Apfelgrün gehalten. Das Material der rohgeflochtenen, gestrichenen Stühle ist als Rohbespannung der Heizkörperverkleidungen weiter verwendet worden. Auch hier, wie am ganzen Haus, einfache Eisenfenster in armierten Betonrahmen aus einem Stück (sie sind in den Obergeschossen zum Teil *liegend* verwendet).

Eine Besonderheit des Obergeschosses ist der helle gartensaalartige Wohnraum und Wintergarten auf der Aussichtseite, durch den man das grosse Schlafzimmer erreicht. Als Bodenbelag dieser Räume dient Expanko-Korkparkett. Im Dachgeschoss ist nur noch ein grosses Atelier mit kleinen Kammern untergebracht, mit einem Boden aus mausegrauem dickem englischem Korklinoleum, das jeden Ton verschluckt.

Die Südwestseite, an der der Garten stark im Gefäll liegt, ist in verschiedenen Ebenen terrassiert, was sehr reiche Bilder und eine ausgezeichnete Verbindung des Baukörpers mit dem Abhang ergibt. Den schönen Baum an der Westecke kann man in jeden Stockwerk von neuem geniessen. — Ueber alles Weitere geben die Pläne Auskunft; dass ein derartiges Gebäude im Einzelnen vorzüglich ausgestattet ist, versteht sich von selbst.

Fliegeraufnahmen für Kartenzwecke.

Von Ing. KARL SCHNEIDER, Direktor der Eidg. Landestopographie, Bern.¹⁾

Die allgemeine Erscheinung andauernder Entwicklungen und fortschrittlicher Neuerungen im Bereiche moderner Wissenschaft und Technik haben auch auf dem Gebiete der Landesvermessung neuzeitliche Erfolge hervorgerufen, die insbesondere bei der topographischen Geländevermessung und Kartographie durch umwälzende Methoden und teilweise Erfindungen instrumenteller Art in Erscheinung getreten sind. Hierbei spielt die photo-

graphische Geländevermessung eine bemerkenswerte Rolle; sie stellt ein in der heute gebräuchlichen Anwendungsart allgemein als Stereophotogrammetrie in Wissenschaft und Technik bekanntes Vermessungsverfahren dar. Eine Spezialität photographischer Geländevermessung bildet die *Aerophotogrammetrie*, die sich der aus beweglichem Standort in der Luft, d. h. vom Flugzeug aus, erstellten photographischen Aufnahmen für Herstellung von Karten und Plänen bedient.

In den vergangenen 15 Jahren, in denen bei Geländevermessungen in unserem Lande die auf Erdstandpunkten anwendbaren Methoden der Stereophotogrammetrie erprobt, eingeführt und ausgebaut worden sind, hat sich auch die *Aerophotogrammetrie* zum praktischen Aufnahmeverfahren für genaue Landesvermessungsarbeiten entwickelt. Die noch vor zehn Jahren gelegentlich vertretene Auffassung, dass die Aero-Photogrammetrie wohl für Uebersichtsaufnahmen unerforschter Länder und lediglich für Karten kleiner Masstäbe, ferner für Kriegszwecke usw., nicht aber für zuverlässige Vermessungen mit hohem Genauigkeitsgrad in Betracht komme, hat sich nicht bestätigt. Die Entwicklung und der heutige

Stand der Aerophotogrammetrie, dieser besondern Anwendungsart photogrammetrischer Geländevermessung, ermöglichen es heute, die vom Flugzeug aus in unserem Lande erstellten photogrammetrischen Aufnahmen sowohl für Kartenzwecke, als auch bei Grundbuchvermessungen im Gebirge mit technisch und wirtschaftlich befriedigenden Ergebnissen anzuwenden.

Die im letzten Weltkrieg ungeahnte Entwicklung der Aviatik in Verbindung mit dem Bedürfnis photographischer Erkundung vom Flugzeug und Ballon aus haben in methodischer und instrumenteller Richtung dem luftphotogrammetrischen Vermessungsproblem entscheidende Impulse verliehen. Was im Kriege im Drange der Zeit und mangels genügender Mittel auf dem Wege kriegsmässiger Improvisation luftphotogrammetrisch geschaffen und entwickelt wurde, ist nach dem Friedensschluss, gestützt auf die vielgestaltigen Kriegserfahrungen, sofort in wissenschaftlichen Kreisen von Fachleuten und den Konstruktionsfirmen vermessungstechnischer Geräte wieder aufgegriffen, eifrig und beharrlich verfolgt und für die zivilen Bedürfnisse der Wissenschaft, Technik und Wirtschaft entwickelt und ausgebaut worden.

Die Eidg. Landestopographie hat erstmals in den Jahren 1923/25 in Verbindung mit dem militärischen Flugwesen in Dübendorf grundlegende Versuche hinsichtlich Verwendung von Fliegeraufnahmen für Kartenzwecke durchgeführt, wobei sie sich ausländischer Aufnahme-Apparate, sog. Flugzeug-Messkamera bediente, und die Auswertung der Aufnahmen in einem Entzerrungsgerät vornahm, das als Kriegsimprovisation gute Dienste geleistet hat, jedoch für ernsthafte Vermessungszwecke technisch und wirtschaftlich nicht befriedigte. Aus diesen ersten Versuchen ergaben sich erkenntnistheoretische und praktische Erfahrungen, die dazu führten, dass die Eidg. Landestopographie in der Folge, d. h. in den Jahren 1926/29, in planmässigem Vorgehen Methoden und Instrumente einführte, die heute gestatten, entsprechend den für unser Land vorliegenden topographischen und meteorologischen Verhältnissen die Aerophotogrammetrie für verschiedene Kartenzwecke nutzbringend und vorteilhaft anzuwenden.

Die von der Eidg. Landestopographie durch ständige Flugzeugbesatzung, bestehend aus Militärpilot und Beobachter, vorläufig noch mit Militärflugzeugen durchzuführenden Fliegeraufnahmen werden mit der sog. *Flugzeug-*

¹⁾ Auszug aus einem Vortrag vor der Sektion Bern des S. I. A.