

Die Neubauten der Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft in Fribourg: Architekten P. & P. Vischer, Basel

Autor(en): **Légeret, A.L.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **70 (1952)**

Heft 1

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-59534>

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.

Hierzu muss allerdings bemerkt werden, dass alle diese Institutionen, so wertvoll sie im einzelnen auch immer sein mögen, den in irgend einem Betriebe stehenden Fachmann nicht von der inneren Verpflichtung dispensieren, seinem Arbeitskollegen auch in seinen «Ehenöten» mit Rat und Tat beizustehen. Dies gilt ganz besonders für jeden Vorgesetzten. Denn das Sich-Hineinfühlen in die Lage seines Untergebenen, das innere Verstehen seiner Sorgen, Schwächen und Krisen und das gemeinsame Beschreiten des Weges, der durch diese Prüfungen hindurch zu neuen Lebensräumen hinausführt, schafft erst jenes tiefere Vertrauen, das wahre Führerschaft kennzeichnet. Dass einer des anderen Last trage, setzt nun aber nicht nur psychologische Kenntnisse voraus, sondern vielmehr noch ihre praktische Nutzenwendung auf die Schwierigkeiten der eigenen Ehe. Für beides gibt der vorliegende 2. Band vortreffliche Erfahrungstatsachen und Anweisungen. Es kommt darauf an, dass ich einsehe, an welcher Stelle und inwiefern meine Ehe krank ist, dass zum mindesten ein Teil der Ursachen in mir selber liegen, welcher Art diese Ursachen sind und wie sie sich auf meine Frau, meine eigene Haltung und meine Umgebung auswirken. Wenn ich den Mut aufbringe, das alles zu sehen, wie es in Wahrheit ist, werde ich auch Mittel und Wege finden, ganz durch die Krankheit hindurchzugehen und als ein anderer Mensch daraus herauszutreten. Als solcher bin ich nun in der Lage, meinem Nächsten wahrhaft beizustehen und damit Vorgesetzter zu sein. Es ist eine durch vielfache Erfahrung bestätigte Tatsache,

dass ich meinem Nächsten nur dort und nur soweit helfen kann, als ich selber durch die Schwierigkeiten des Lebens hindurchgedrungen bin.

Die Ehe hat aber noch eine andere Bedeutung. Sie beruht darauf, dass ich an einen Menschen glaube, und zwar so stark glaube, dass ich alles, was ich habe und was ich bin, auf diesen einen Menschen setze. Zu diesem Glauben habe ich mich in voller Freiheit entschieden, und ich muss diese Entscheidung mit meiner ganzen Person jeden Tag neu treffen, ohne vorher zu berechnen, was daraus entsteht. Wenn ich das tue, werde ich in nicht vorauszusehender Weise mit dem herrlichen Reichtum eines vollen Eheglücks überschüttet. Dieses Erlebnis, das den ganzen Menschen durchglüht und umwandelt, lässt mich erkennen, was glauben heisst, und gibt mir erst die Möglichkeit, meinen Glauben an Gott aus einem mehr oder weniger unbestimmten Gefühl — das meist von infantil gebliebenen Wissensinhalten verzerrt und verdunkelt ist — zu einem wirklichen Erlebnis werden zu lassen. Dann erkenne ich, dass meiner freien Entscheidung für meine Frau und meiner freien Tat, die daraus folgt, eine ebenfalls freie Tat Gottes entspricht, indem er uns so gestaltet und zusammengeführt und geprüft und geläutert hat, dass daraus die erlebte Glückseligkeit hat werden können und immer wieder neu wird.

Fortsetzung folgt

Die Neubauten der Basler Lebensversicherungsgesellschaft in Fribourg

Architekten P. & P. VISCHER, Basel

DK 725.23 (494.41)

Hierzu Tafeln 1 bis 4

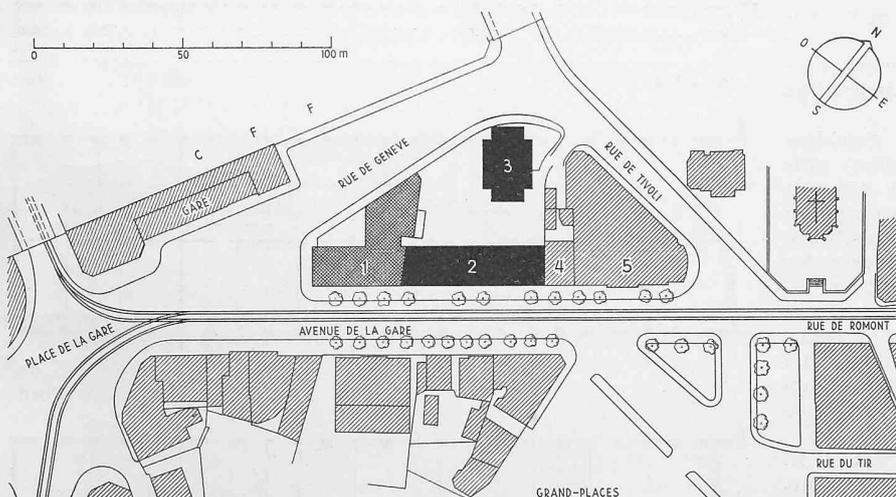


Bild 1. Lageplan 1:2500. — 1 Bestehender Bau der «Bâloise Vie»; 2 Neubau an der Avenue de la Gare, 3 Neubau an der Rue de Tivoli, 4 bestehender Bau Späth, 5 bestehender Bau der Schweiz. Volksbank

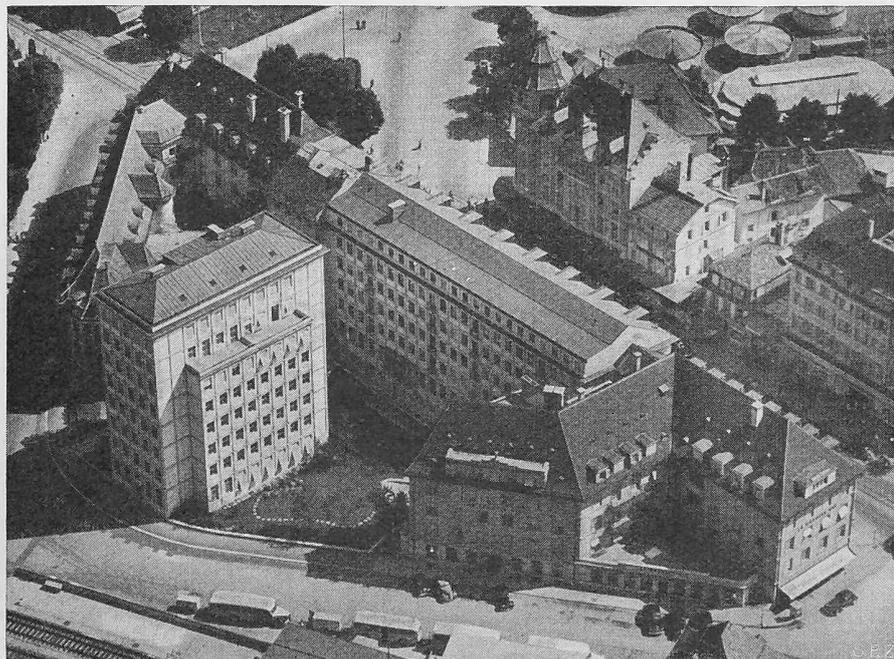


Bild 2. Die ganze Baugruppe von der Bahnhofseite

Photo Swissair

Wenn der Architekt heute vor die Aufgabe gestellt wird, ein durch Altbauten finanziell belastetes Areal im Innern einer Stadt neu zu überbauen, dann stellt sich ihm öfters die Schwierigkeit entgegen, die gute kommerzielle Auswertung des Geländes mit einer einwandfreien städtebaulichen Lösung in Einklang zu bringen. Das Endergebnis hängt meistens davon ab, dass sowohl der Bauherr als die Behörde das notwendige Verständnis aufbringen, um die Möglichkeiten zu bieten, die Realisierung eines Projektes, welches beiden Bedingungen Rechnung trägt, durchzuführen. Im vorliegenden Falle wurde von beiden Seiten aus dem gestellten Problem ein grosses Verständnis entgegengebracht.

Die Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft hat im Jahre 1938/39 eine Gebäudegruppe an der Avenue de la Gare und Rue de Tivoli, anschliessend an ihre Liegenschaften am Bahnhofplatz, erworben, um darauf Neubauten zu errichten, die als Anlagen für den Sicherungsfonds dienen sollten. Durch den Weltkrieg wurde das Bauvorhaben verzögert und erst im Jahre 1946 ernsthaft in Angriff genommen.

Die vorhandenen fünf alten Häuser auf dem Neubauareal hatten keinen historischen oder architektonischen Wert, so dass ihr Abbruch ausser Frage stand. Vielleicht wurde dadurch noch ein im Stadtzentrum verbliebener idyllischer Winkel aufgehoben, denn neben einigen Häusern mit Gewerben und primitiven Wohnungen waren darin noch Viehstallungen und eine gut frequentierte Werkstätte für Wagen- und Hufschmiede vorhanden. Sie zeugten noch für die frühere Verbundenheit von Stadt und Land; aber mit der Entwicklung unserer grösseren Städte werden diese Ueberreste einer gemütlicheren und naturverbundenen Zeit mehr und mehr verdrängt.

Im Bauprogramm wurde die Aufgabe gestellt, in den Neubauten Woh-



Bilder 13 und 14, Schnitte und Ansicht, 1:500

schwimmende Böden mit einer Schallisolierung mittels Telamatten zu liegen.

Bei der inneren Ausstattung hat man Wert darauf gelegt, die Treppenhäuser in einer etwas repräsentativen Art zu behandeln.

Die Heizung der Häuser erfolgt durch zwei getrennte Zentralheizungen mit Oelfeuerung. Die Läden und Büroräume sowie die Wohnungen sind an zwei verschiedene Rohrnetze angeschlossen. Die während der Feiertage nicht benützten Geschäftsräume können dadurch mittels der Thermostaten während dieser Zeit auf einer niedrigeren Raumtemperatur gehalten werden.

Für das Bauprogramm wurden zwei Etappen gewählt.

Nach dem Abbruch der bestehenden Häuser folgte die Inangriffnahme der Bauarbeiten an der Avenue de la Gare am 5. Juli 1948. Durch die Erschwerung der Foundation trat eine Verzögerung ein, und die Fertigstellung dieses Hauses konnte am 25. Juli 1950 erreicht werden. Die Ausführung des Hauses 3 wurde in der Weise koordiniert, dass der Termin des fertigen Rohbaues mit dem Bezugstermin des Hauses 2 zusammenfiel.

P. V.

Die Ingenieurarbeiten

Ingenieurbureau O. F. EBBELL, A. L. LEGERET, Basel

Das freistehende Gebäude 3 besteht vollständig aus Eisenbeton. Seine Länge beträgt rd. 25,50 m, die Breite rd. 16,50 m und die Höhe (zwei Keller, Erdgeschoss und sieben Stockwerke umfassend) rd. 35 m. Die Konstruktion dieses Baues wurde unter ganz normalen Verhältnissen durchgeführt.

Die Länge des ebenfalls vollständig aus Eisenbeton bestehenden Baues 2 beträgt rd. 49 m, die Breite zwischen Strassen- und Hoffassade 13,50 m, die Höhe (zwei Keller, Erdgeschoss und fünf Obergeschosse umfassend) rd. 28 m. Sämtliche Decken sind als kontinuierliche Massivplatten konstruiert mit Nutzlasten von 200 kg/m² für die oberen Decken und 400 kg/m² für die beiden Kellerdecken. Die Tragkonstruktion im Dachstock besteht aus durchgehenden 25 cm starken Querwänden mit Türöffnungen, die von Fassade zu Fassade gespannt sind. Die Deckenplatte über dem 4. Stock ist an diese Querwände aufgehängt, so dass den Architekten für die Einteilung der Räume in diesem Stockwerk vollständig freie Hand gegeben war.

Die Strassenfassade wurde nachträglich mit Natursteinplatten verkleidet. Die einzigen sichtbaren Konstruktionsteile sind die vorspringenden, horizontalen und vertikalen 20 cm starken Sichtbetonbänder, für deren Herstellung eine Spezialschalung mit besonderer Sorgfalt angefertigt werden musste. Die verputzten Flächen der Hoffassade wurden mit Tonplatten belegt, die vor dem Betonieren in der Schalung befestigt wurden. Ebenso sind alle internen Isolierplatten mit einbetoniert.

Die Foundation des Hauses 2 besteht

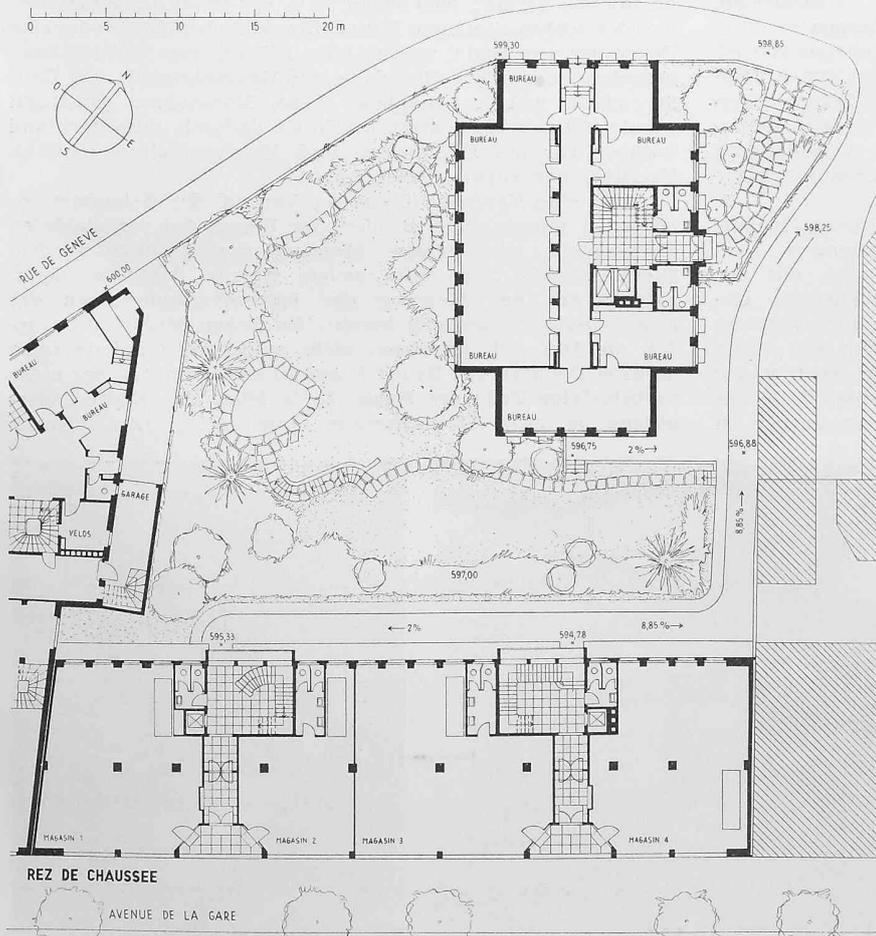


Bild 15, Erdgeschoss-Grundriss beider Neubauten, 1:500

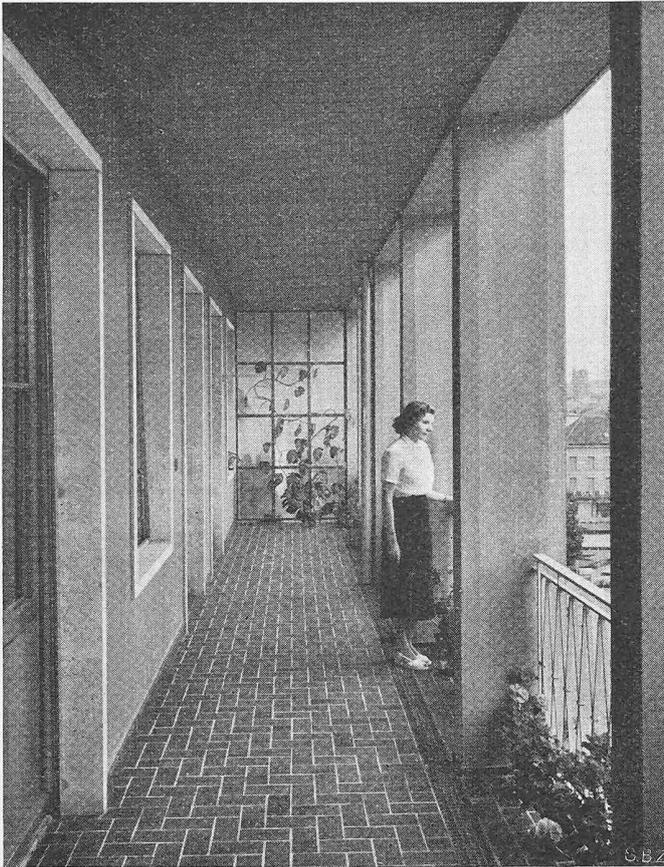


Bild 16. Durchgehende Terrasse im 4. Stock des Baues 2

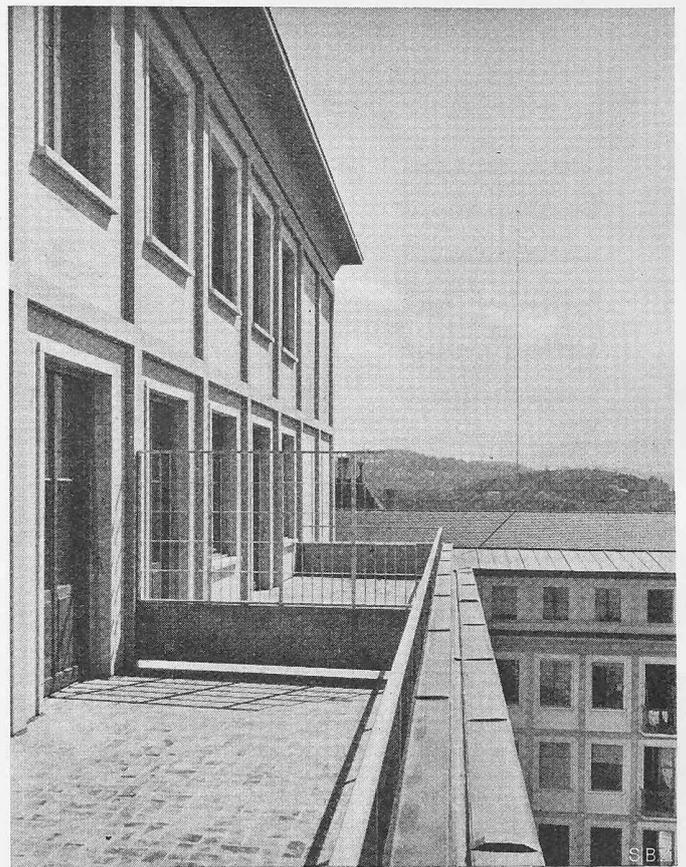


Bild 17. Terrasse im 6. Stock des Baues 3

aus einer zusammenhängenden 70 cm starken armierten Platte, die mit den ebenfalls armierten Umfassungs- und Innenwänden der beiden Keller ein starres Gebilde darstellt. Um ein zu starkes Austrocknen der Baugrube zu vermeiden, wurde der Aushub für beide Keller in fünf Etappen in überspringender Reihenfolge ausgeführt. Der Gebäudeteil von rd. 20 m Länge gegen den bestehenden Bau 1 steht auf Auffüllung, während der übrige Teil von etwa 30 m Länge gegen den bestehenden Bau 4 auf gewachsenem, festem Lehmboden fundiert ist. Das gab die endgültige Veranlassung für die Anordnung einer Trennfuge.

Eine Spezialfirma für Baugrunduntersuchungen berechnete für den auf der Auffüllung stehenden Gebäudeteil eine totale Setzung von rund 30 mm. Ein derart grosser Unterschied in der Höhenlage beider Teile des Baues wäre namentlich in

den Fassaden untragbar gewesen. Deshalb wurde beschlossen, diese Setzung vor dem Aufbau des Gebäudes zu erzeugen. Die Belastung infolge Eigengewichts der beiden Kellergeschosse im Rohbau beträgt 1400 t oder 37 % der endgültigen Gesamtlast des schlüsselfertigen Baues. Die restlichen 63 %, oder eine Belastung von 2400 t, musste also in Form von 1500 m³ Sand aufgebracht werden. Nur dank der Grosszügigkeit der Bauherrschaft war es möglich, diese Massnahme praktisch durchzuführen. Erleichtert wurde sie dadurch, dass der Sand nachher für die Eisenbeton- und Maurerarbeiten (einschl. Verputz) gebraucht werden konnte.

Um eine Kontrolle über den Verlauf der Setzungen zu erlangen, musste für jede der vier Ecken des vorbelasteten Gebäudeteils eine genaue Messung durchgeführt werden. Diese erfolgte nach einer neuen, eigenen Methode, deren Prinzip auf der Messung der Längenveränderungen des schiefwinkligen Dreiecks beruht. An jedem Messpunkt wurden an dem sich praktisch nicht setzenden Gebäude (also an zwei Punkten des Baues 1 und an zwei Punkten des nicht vorbelasteten Teils des Baues 2) in Höhe des Erdgeschossbodens je zwei Dreiecksecken angebracht. Diese Ecken

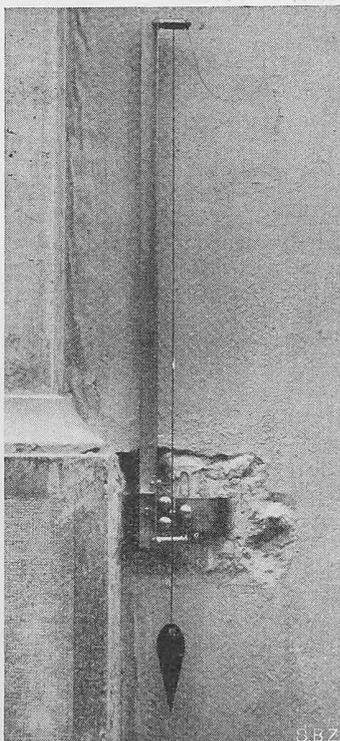


Bild 18. Justieren der Messkugeln

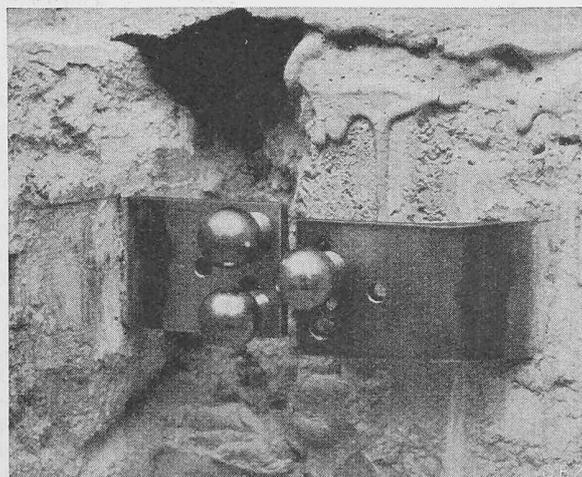


Bild 19. Die fertig versetzten Messkugeln

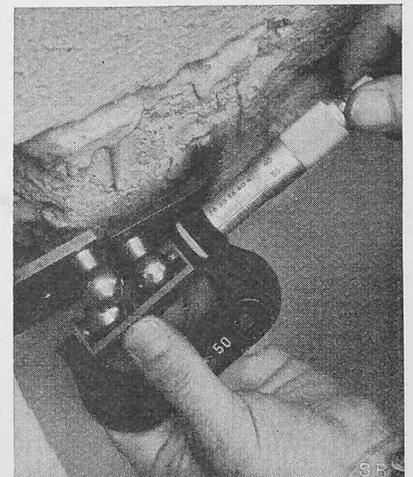


Bild 20. Mikrometer-Messung



Das Gebäude an der Rue de Tivoli, Nordostseite mit Eingang und Küchenbalkonen

Die Neubauten der Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft in Fribourg

Architekten P. & P. VISCHER, Basel



Ausschnitt der Fassade an der Avenue de la Gare

Neubauten der Basler Lebensversicherungs-Gesellschaft in Fribourg

Architekten P. & P. VISCHER, Basel



Der Neubau an der Avenue de la Gare



Treppenantritt im Haus Avenue de la Gare



O b e n : Nordwestfassade des Baues an der Avenue de la Gare

R e c h t s : Eingangspartie des Baues an der Rue de Tivoli



Architekten
P. & P. VISCHER, Basel

haben die Form von Stahlkugeln, wie aus Bild 19 ersichtlich ist. Mittels eines Lotes wurden die beiden Kugeln, deren eine in einem Langloch des sie tragenden Flacheisens befestigt ist, genau senkrecht übereinander gerichtet (Bild 18). Die dritte Dreiecksecke ist am sich setzenden Gebäudeteil befestigt. Die gegenseitige Bewegung der Kugeln wurde mit einem Mikrometer mit Anschlagwinkel auf 1/100 mm genau gemessen (Bild 20). Die Umrechnung der Dreiecksverschiebungen erfolgte mit Hilfe der Winkelfunktionen.

Im Zeitpunkt der Montage der Messstellen waren die beiden Kellergeschosse im Rohbau fertig gestellt. Die Montage der Messtellen und das exakte Einmessen ihrer Anfangslage erfolgte einige Wochen vor dem Beginn der Sandfüllung. Während dieser Zeit wurde der Belastungszustand nicht geändert, so dass die folgenden Ablesungen nur von den Temperaturänderungen beeinflusst waren. Diese Messungen lieferten sehr erwünschte Anhaltspunkte über den Einfluss der Temperaturschwankungen auf die vertikale Verschiebung. Voraussetzung für die Messung der Setzungen war die Annahme, dass das Gebäude 1 in vertikaler Richtung unbeweglich sei. Dies konnte bei den Messtellen am nicht vorbelasteten Teil des Gebäudes 2 ebenfalls angenommen werden, da dieser auf ausgezeichnetem Baugrund steht und deshalb nur sehr minimale Setzungen aufweist.

Vor Beginn der Sandfüllung wurde die unterste Kellerdecke gespriesst, um wenn nötig auch im 1. Keller die Füllung fortsetzen zu können. Diese Massnahme erwies sich jedoch als überflüssig, denn die grösste Setzung, die sich nach Füllung des 2. Kellers ergab (rd. 65 % der Gesamtlast), betrug nur 4 mm, so dass mit dem Aufbau begonnen werden konnte. Die Messungen, welche bis zur Fertigstellung des Rohbaues (rd. 90 % der Gesamtlast) regelmässig weitergeführt wurden, ermöglichten eine ständige Kontrolle der Bewegungen.

Die graphisch aufgetragenen Setzungen zeigten, dass auch nach der Setzung die vier Gebäudeecken auf einer Ebene liegen, was infolge der Starrheit des Baukörpers in den beiden Kellern zu erwarten war. Nach Fertigstellung des Gebäudes betrug die grösste Setzung rd. 5 mm. Die Messungen, welche in grösseren Abständen weiter durchgeführt wurden, ergaben keine nennenswerte Setzung mehr und zeigen eine gute, sinngemässe Übereinstimmung der vertikalen und horizontalen Bewegungen mit dem Temperaturverlauf.

Der Anschluss an den nicht vorbelasteten Teil des Gebäudes 2 wurde so ausgebildet, dass die Brüstungsträger in jedem Stockwerk als einfache Balken von 1,80 m Länge auf Stahl-

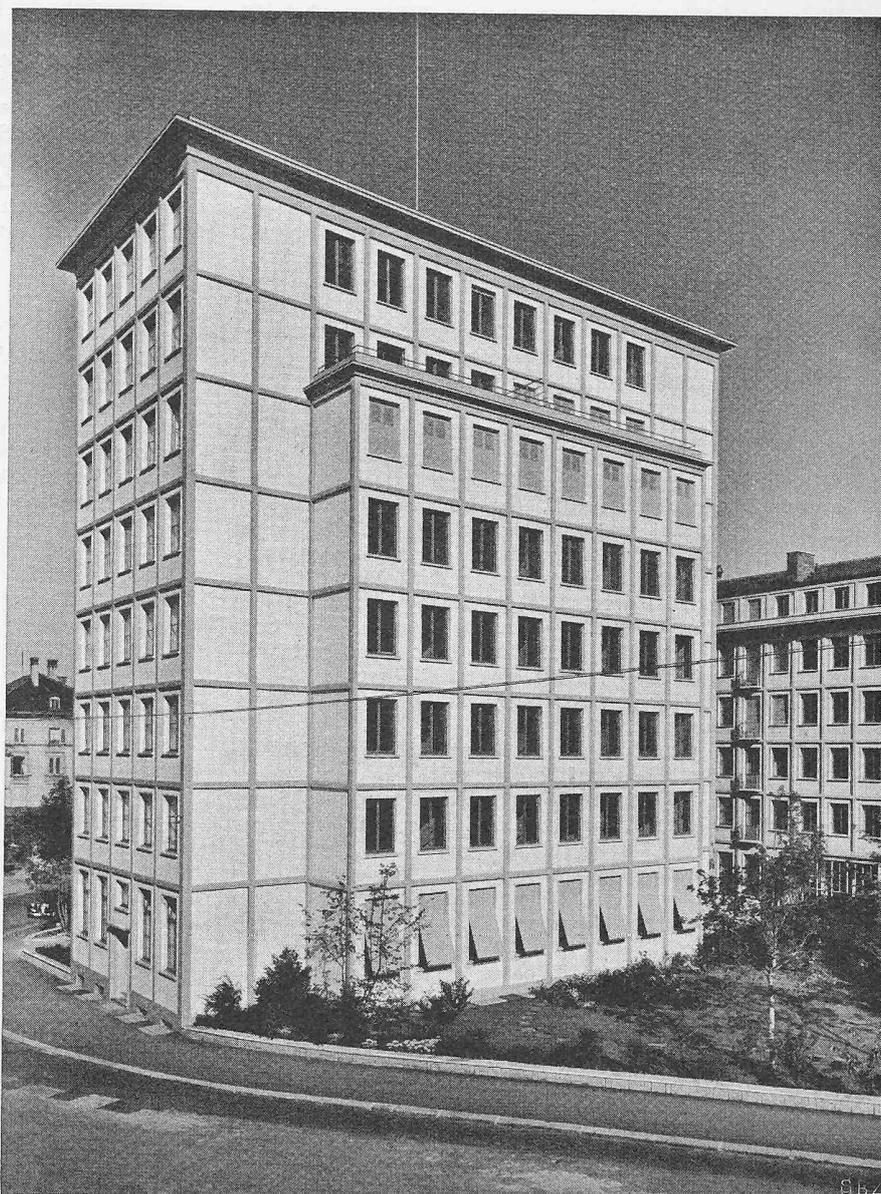


Bild 21. Südwestfassade des Hauses 3, von der Rue de Genève gesehen

lagern gelagert wurden, also einerseits gelenkig, andererseits auch horizontal beweglich. Dadurch hat man jede sichtbare Auswirkung einer allfälligen weiteren Setzung in den Fassaden vermieden. Nachdem das Bauwerk nun seit 1½ Jahren im Betrieb steht, zeigt sich, dass die Fugenanordnung und nicht zuletzt auch die starken Schwindarmierungen, welche die Rissebildungen infolge Temperaturschwankungen und Schwinden weitgehend vermieden, im Interesse einer Schonung der feingliedrigen Struktur der Fassaden gerechtfertigt waren.

A. L. Légeret

Luftporenbeton

Von Dr. ALFONS AMMANN, Dipl. Ing.-Chem., Zürich-Höngg 1)

DK 666.974.191

Vor etwa 20 Jahren wurde in den USA die Beobachtung gemacht, dass ein bestimmtes Stück einer Betonstrasse die sonst auftretenden Frostschäden, die sich hauptsächlich in Form von oberflächlichen Abplatzungen zeigten, nicht aufwies. Untersuchungen ergaben, dass der Beton dieses Strassenstückes mit zahlreichen kleinen Luftporen durchsetzt war. Die Luftporenentwicklung soll durch eine bestimmte Partie Zement, in welche durch ein fehlerhaftes Lager während des Mahlprozesses Schmieröl eingedrungen war, verursacht worden sein. Diese unbeabsichtigte Einführung von Luftporen in den Strassenbeton, zusammen mit der Beobachtung der

erhöhten Frostbeständigkeit, hat den Anlass zu einer Bonteknik gegeben, welche die Ingenieure stark beschäftigt²⁾. Es ist die Technik des «air entrained concrete» = Beton mit eingeführter Luft. Der Einfachheit halber wird in den weiteren Ausführungen dieser Beton mit «Luftporenbeton» bezeichnet, den ich wie folgt definieren möchte: Luftporenbeton ist ein normaler Schwerbeton, der 3 bis 5 % Luftporen, deren Durchmesser höchstens 0,5 mm beträgt, enthält, die gleichmässig im Mörtel des Betons verteilt sind.

Nach den schlechten Erfahrungen, die man mit dem Gussbeton der zwanziger Jahre gemacht hat, insbesondere was Wasserdichtigkeit, Frostbeständigkeit, Wetterbeständigkeit

¹⁾ Vortrag, gehalten am Betontag des Oesterr. Betonvereins am 8. März 1950 in Wien. Die Versuche wurden im Laboratorium der Firma Kasp. Winkler & Co. in Zürich ausgeführt.

²⁾ Siehe die bezügl. Veröffentlichungen in SBZ 1947, S. 390, 450, 493; 1948, S. 85, 213, 402; 1949, S. 354, 634; 1950, S. 81, 294*, 368*, 468, 559.