Wohnbauten für das Personal des Flughafen-Restaurants in Kloten (Zürich): Ernst Messerer, Arch. S.I.A., BSA.; Mitarbeiter Hans Stahel, dipl. Arch., S.I.A., Zürich

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **80 (1962)**

Heft 20

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-66157

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

behandelte statisch, dynamisch und seismisch ermittelte Elastizitätsmoduli von Gestein.

Dr. *L. v. Rabcewicz* entwickelte Probleme des Tunnelbaues und wich durch seine Hinweise auf Erfahrungen aus der Praxis deutlich ab von den mehr theoretisch-mathematischen Ausführungen anderer Redner. Er sprach über den Verlauf der Kraftlinien bei echtem Gebirgsdruck und zeigte mit Lichtbildern von Tunnelbauten in Persien und Oesterreich die Auswirkungen des echten Gebirgsdruckes. Er wies auf die Vorteile von Felsankern und sofort aufgetragenem Spritzbeton hin. In einem Beispiel suchte er die Grenze der Anwendungsmöglichkeit abzustecken.

Dr. *L. Müller* sprach im letzten Referat des Kolloquiums über den Kräfteverlauf im Gebirge um Hohlräume herum, über die Selbstentlastung des Gebirges und die Entstehung von Klüften parallel zur Oberfläche eines Gebirges. — Der Unterzeichnete wies mit Beispielen aus seiner Stollenbaupraxis darauf hin, wie durch Interpretation der Theorie über den Kräfteverlauf im Gebirge um Hohlräume das Spitzbogenprofil entstanden ist, das sich gut bewährt hat. — Es folgten ein Film aus British Columbien und ein interessanter Film über den Bau des Kraftwerkes Kariba am Sambesi.

Die Geomechanik steht zwischen der Festigkeitslehre für elastische, isotrope Materialien und der Erdbaumechanik. Während die Festigkeitslehre zu den klassischen Ingenieurwissenschaften gehört, wurde die Erdbaumechanik in den vergangenen Jahrzehnten in der Schweiz durch verschiedene Instanzen und Organisationen wie die VAWE an der ETH, die EPUL, die Gesellschaft für Bodenmechanik und Fundationstechnik, durch Strassenbau-Organisationen und andere zu einem anerkannten und selbständigen Fachgebiet entwickelt. Der Geomechanik, dem Verhalten des Gebirges, wird in der Schweiz noch nicht die Bedeutung zugemessen, die ihr in Anbetracht der vielen Stollen- und Tunnelbauten mit Bausummen von über 200 Mio Fr. pro Jahr zukommen sollte. Es läge wohl im Interesse weiter Kreise, wenn im Gebiet des Felsbaues der Grundlagenforschung vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt würde.

Adresse des Verfassers: *A. Sonderegger,* dipl. Ing., Flossenmatt, Meggen LU.

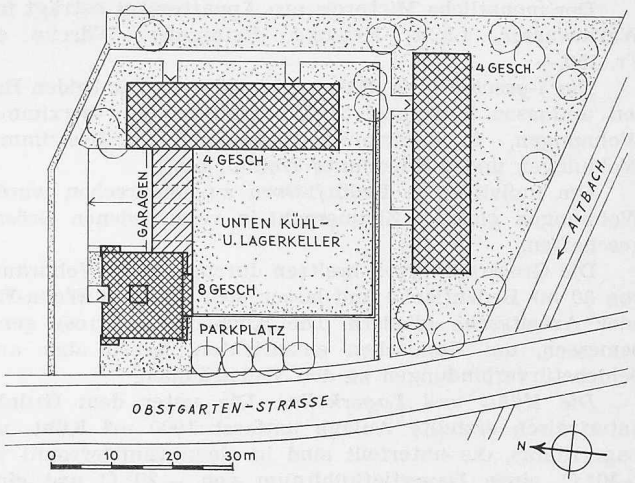
Wohnbauten für das Personal des Flughafen-Restaurants in Kloten (Zürich)

Ernst Messerer, Arch. S. I. A., BSA.,
Mitarbeiter **Hans Stahel,** dipl. Arch., S. I. A., Zürich

Hierzu Tafeln 12/13
DK 728.226

Das Flughafen-Restaurant Kloten ist im Rahmen des Gastgewerbes in mancher Hinsicht ein individueller Betrieb: Mit seinen 240 Angestellten dürfte es eines der grössten Restaurants der Schweiz sein. Es liegt abseits der Stadt, nicht einmal in einer Wohnsiedlung, und dennoch kann es seinen Angestellten innerhalb des Betriebes keine Wohn- und Schlafgelegenheit bieten. Die Unterbringung des Personals war deshalb von Anfang an etwas problematisch, besonders im Hinblick auf die durch die Art des Betriebes gegebenen aussergewöhnlichen Arbeitszeiten. Trotz der grossen Wohnbautätigkeit der letzten Jahre in Kloten war es deshalb für viele Angestellte schwierig, ein Zimmer oder eine passende Wohnung in einer auch ohne Transportmittel erreichbaren Lage zu finden. Die Notwendigkeit, den Betriebs-Angehörigen in eigenen Bauten gute und preiswürdige Unterkunftsmöglichkeiten zu bieten, drängte sich deshalb immer mehr auf.

Die Architekten hatten den Auftrag, ein Projekt auszuarbeiten, das etwa 40 Appartements, vor allem für



Wohnbauten und Lagerkeller, Lageplan 1:1250

ledige Angestellte, und etwa 40 Wohnungen von 1, 2, 3 und 4 Zimmern für verheiratete Betriebs-Angehörige umfassen und das auch die notwendig gewordenen weiteren Kühl- und Lagerkeller für das Restaurant in sich schliessen sollte. Ein geeignetes Bauareal fand sich glücklicherweise an der Obstgartenstrasse, in der nächsten Nähe der Autobus-Endstation und auch nicht allzuweit entfernt vom Flughafen-Restaurant.

Dank dem Entgegenkommen der Behörden war es möglich, eine Gebäudegruppe zu bilden, die ihren Akzent durch den 8-geschossigen Wohnturm erhält und sich weiträumig um einen zentralen Grünhof formiert. Gleichzeitig wird diese Grünfläche in der Unterkellerung als Kühl- und Lagerraum ausgenützt.

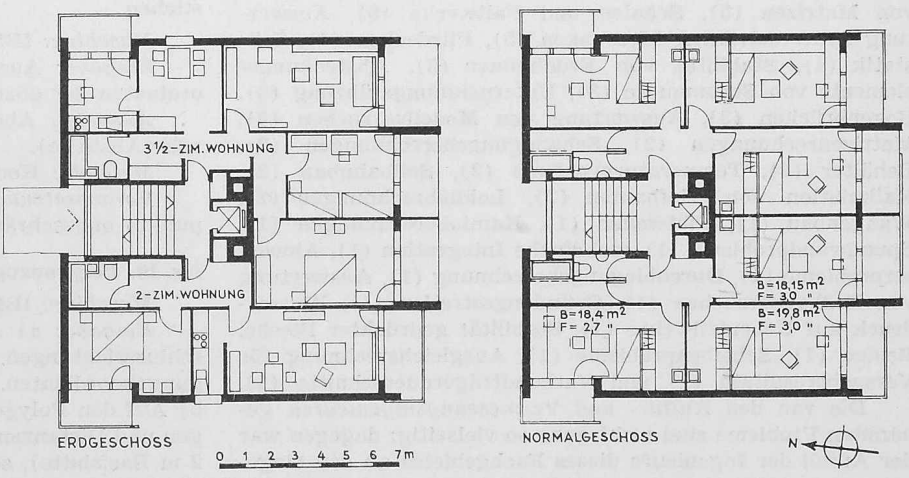
Der 8-geschossige Wohnturm. Im Erdgeschoss sind 2 Abwartwohnungen mit 3 1/3 bzw. 2 Zimmern untergebracht. Die weiteren 7 Obergeschosse enthalten je 6 Appartements, wobei je 3 Zimmer sowie Bad und sep. WC an einen gemeinsamen Vorplatz angeschlossen sind und kleine individuelle Wohneinheiten darstellen.

Die einzelnen Appartements sind durchwegs gegliedert in die eigentliche Wohn-Schlafzone, einen kleinen Wasch- und Schrankvorplatz und einen, dem Zimmer vorgelagerten Liegebalkon.

Die gesamte Möblierung gehört zur standardmässigen Einrichtung.

Die Aussenwände des 8-geschossigen Baukörpers sind mit Hochhaussteinen gemauert. Die Zwischenwände sind mit Ausnahme des Erdgeschosses in Backsteinmauerwerk ausgeführt. Die Bodenbeläge bestehen aus schallisolierendem Plastikfilz.

Die Fensterpartien sind wegen der Fluglärm-Isolation mit dickerem Glas und elastischem Kitt versehen.



Wohnturm, Grundrisse 1:300

Der monatliche Mietpreis pro Appartement beträgt incl. Warmwasser, Licht, Heizung, Reinigung, Wäsche etc. Fr. 150.—.

Die 4-geschossigen Mehrfamilienhäuser. Die beiden Bauten umfassen insgesamt 36 Wohnungen. (12 Vierzimmer-Wohnungen, 16 Dreizimmer-Wohnungen, 4 Zweizimmer-Wohnungen und 4 Einzimmer-Wohnungen.)

Um individuellen Bedürfnissen zu entsprechen wurden Wohnungen gleicher Zimmerzahl in verschiedenen Grössen geschaffen.

Die Grossraumtypen besitzen durchgehende Wohnräume von 30 m² Bodenfläche und lassen sich leicht in Wohn-Ess- oder Arbeitszone gliedern. Die Küchen sind gross genug bemessen, um Essnischen einzurichten, haben aber auch Schiebetürverbindungen zu den Wohnräumen.

Die Kühl- und Lagerkeller. Die unter dem Grünhof unterirdisch erstellte Anlage umfasst 1000 m² Kühl- und Lagerräume, die unterteilt sind in einen Einfrierraum von --30° C, einen Dauertiefkühlraum von —20° C und einen Normalkühlraum von +2° C.

Adresse des Architekten: *E. Messerer,* Augustinerhof 1, Zürich 1.

BSA SIA Zentralstelle für Baurationalisierung

Torgasse 4 Zürich

Elektronisches Rechnen für Bau- und Vermessungs-Ingenieure

DK 62:518.5

Ueber die vom S. I. A. im Oktober 1961 durchgeführte Umfrage unter den Ingenieuren, das elektronische Rechnen betreffend, wurde an dieser Stelle bereits früher berichtet (SBZ 1961, H. 49, 1962, H. 3 und H. 5), und es wurden neben Programmbeschreibungen aus der Sammlung der Zentralstelle die numerischen Ergebnisse der Umfrage veröffentlicht.

In der Zwischenzeit wurden die Antwortbogen der Bauingenieure, sowie der Kultur- und Vermessungsingenieure thematisch ausgewertet; es handelte sich dabei um die Beantwortung der Frage 2: «Können Sie Beispiele von bei Ihnen häufig auftretenden Problemen nennen, die sich zur elektronischen Berechnung eignen?» Aus den Antworten der *Bauingenieure* ergeben sich allein 44 verschiedene Problemstellungen, was eindrücklich zeigt, wie vielseitig elektronische Rechenanlagen im Bauingenieurwesen angewandt werden oder angewandt werden könnten.

Nachstehend geben wir in Stichworten eine Zusammenstellung der uns genannten Aufgaben, und zwar in der Reihenfolge der Häufigkeit, mit der sie in den Antwortbogen erwähnt wurden, wobei die Anzahl ihres Auftretens in Klammer vermerkt wird: Rahmentragwerke (41), Strassenprojektierung (37), Gleichungssysteme (27), Platten (21), Staukurven (19), Durchlaufträger (17), Druckstösse (13), Einflusslinien (11), Wasserschlossberechnung (8), Staumauerberechnung (7), Trägerroste (6), Verkehrsprognosen und Verkehrsbelastungen (6), Eigenwerte und Eigenwertvektoren von Matrizen (5), Schalen und Faltwerke (5), Auswertung hydrometrischer Messungen (5), Pilzdecken (4), Seilstatik (4), Stabilität von Erddämmen (3), Absteckungselemente von Staumauern (3), Unternehmungsführung (3), Bogenbrücken (3), Auswertung von Modellversuchen (3), Matrizenrechnungen (2), Schwingungsberechnungen (2), Behälter (2), Temperaturprobleme (2), Seilbahnbau (2), Kalkulation von Tiefbauten (2), Lohnabrechnungen (2), Waagenbau (1), Flutwellen (1), Kaminberechnungen (1), Spundwandprobleme (1), mehrfache Integration (1), Abwasserprobleme (1), Durchbiegungsberechnung (1), Auswertung von Erdbauversuchen (1), Gründungsstreifen (1), Wasserdruck auf Ueberfallwehre (1), Stabilität gedrückter Bleche, Beulen (1), Scheibenprobleme (1), Ausgleichsrechnung für Versuchsresultate (1) und Verbundträgerquerschnitte (1).

Die von den *Kultur- und Vermessungsingenieuren* genannten Probleme sind nicht ganz so vielseitig; dagegen war der Anteil der Ingenieure dieses Fachgebietes an den eingegangenen Antworten erstaunlich hoch, was auf ein reges Interesse dieser Fachrichtung an der elektronischen Berechnung schliessen lässt. In der Reihenfolge ihrer Häufigkeit unter den Antworten folgen hier die uns genannten Rechenprobleme: Flächenberechnungen (21), Polygonzüge (12), Strassenabsteckungen (11), Triangulation (9), Koordinatenrechnung (5), Massenberechnung im Strassenbau (3), Ausgleichsrechnung (3) und Forstnutzungspläne (1).

Mit diesen Zusammenstellungen möchten wir allen am Programmieren Interessierten, seien es nun Private oder Rechenzentren, Anregungen vermitteln. Es sei auch darauf hingewiesen, dass die wachsende Sammlung von Programmbeschreibungen bereits mehrere der hier erwähnten Probleme enthält, die auf Anfrage von der Zentralstelle nachgewiesen werden.

Ueber die Auswertung der Antworten aus den Kreisen der Maschinen- und Elektroingenieure soll später an dieser Stelle berichtet werden.

Zur Illustration folgen hier fünf Programmbeschreibungen aus dem Vermessungswesen und vier weitere aus verschiedenen Gebieten.

Nr. 6. Abriss-Vorwärtseinschneiden

Maschine: IBM 1620.

Eingabe: Ausgangskoordinaten, gemessene horizontale Richtungen, Höhenwinkel, Instrumenten- und Zielhöhen.

Ausgabe: Azimute, orientierte Richtungen, Orientierung und Abweichungen V für jeden Standpunkt. Koordinaten und Höhen der neugerechneten Punkte.

Methode: Konventionell; die neugerechneten Punkte werden nicht ausgeglichen, jedoch wird der auf dem Neupunkt gemessene Winkel in der Rechnung berücksichtigt.

Voraussetzungen: Anzahl Anschluss- und Standpunkte $\leqq 22$, Anzahl Neupunkte $\leqq 30$.

Nr. 7. Rückwärtseinschneiden

Maschine: IBM 1620.

Eingabe: Ausgangskoordinaten, auf dem Neupunkt beobachtete horiz. Richtungen, Höhenwinkel, Instrumenten- und Zielhöhen.

Ausgabe: Koordinaten und Höhen der neugerechneten Punkte.

Methode: nach Cassini; bei überschüssigen Messungen werden die Neupunkte nicht ausgeglichen.

Voraussetzungen: Anzahl Anschlusspunkte $\leqq 20$, Anzahl Neupunkte unbeschränkt.

Nr. 8. Strassenabsteckungen, Polarmethode

Maschine: IBM 1620.

Eingabe: Ausgangskoordinaten, Standpunkte, Koordinaten der abzusteckenden Punkte (Axpunkte).

Ausgabe: Anschlussazimute, Azimute und Distanzen.

Methode: Konventionell.

Voraussetzungen: Anzahl Standpunkte $\leqq 40$, Anzahl Axpunkte unbeschränkt.

Nr. 9. Strassenabsteckungen, von Standlinie aus mit Abstichen

Maschine: IBM 1620.

Eingabe: Ausgangskoordinaten, Absteckungslinien, Koordinaten der abzusteckenden Punkte (Axpunkte).

Ausgabe: Abszissen und Ordinaten von der Standlinie aus (Abstiche).

Methode: Koordinatentransformation.

Voraussetzungen: Anzahl Standlinien $\leqq 50$, Anzahl Axpunkte unbeschränkt.

Nr. 10. Polygonzug

Maschine: IBM 1620.

Eingabe: a) Anfangs- und Endkoordinaten, sowie Anschlussrichtungen. Bei nicht geschlossenen Zügen nur Ausgangskoordinaten.

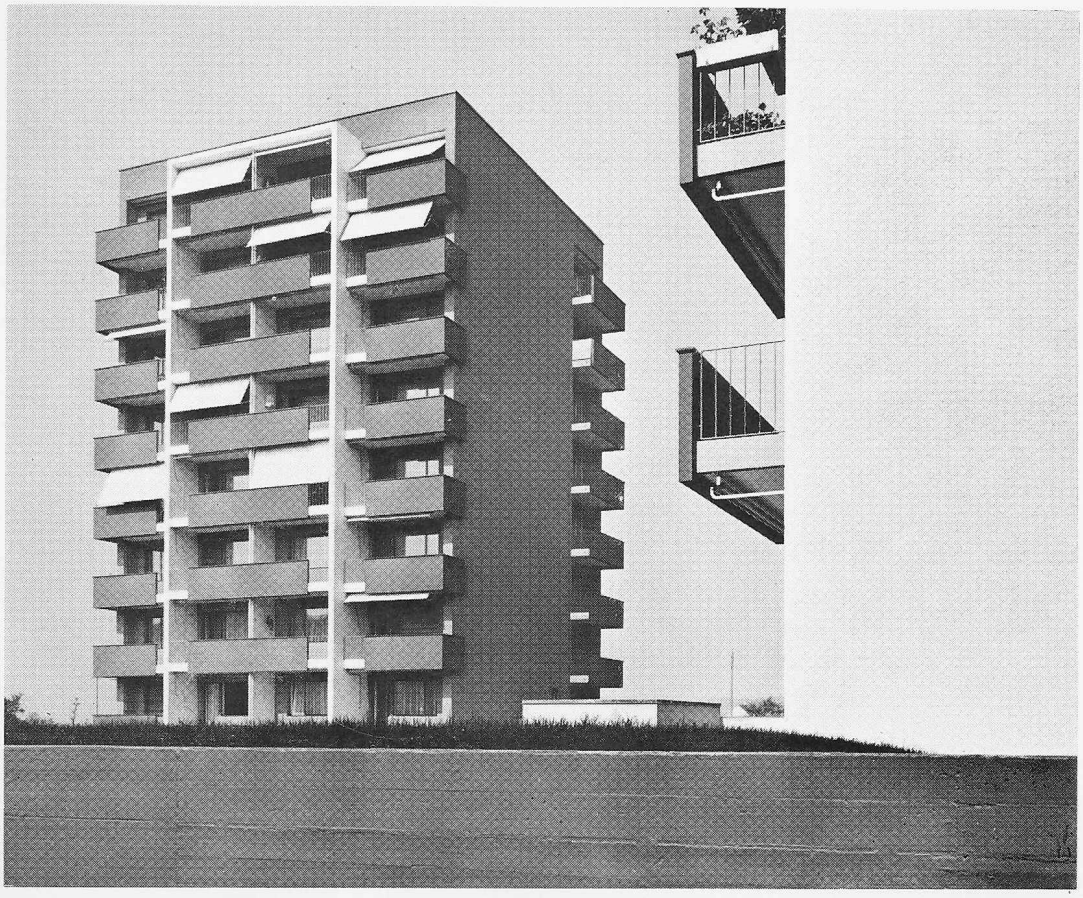
b) Auf den Polygonpunkten gemessene horizontale Richtungen und Distanzen (direkt in Meter oder im Winkelmass, für 2 m Basislatte), sowie die Höhenwinkel, Instrumentten- und Zielhöhen.



Der achtgeschossige Wohnturm aus Südwesten; im Hintergrund rechts viergeschossiger Block

Wohnbauten für das Personal des Flughafen-Restaurants in Kloten (Zürich). Architekt Ernst Messerer, Mitarbeiter Architekt Hans Stahel, Zürich

Photos F. Engesser, Feldmeilen (Zürich)



Der Wohnturm aus Südosten



Zimmer im Normalgeschoss des Wohnturms