

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 83/84 (1924)
Heft: 11

Wettbewerbe

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

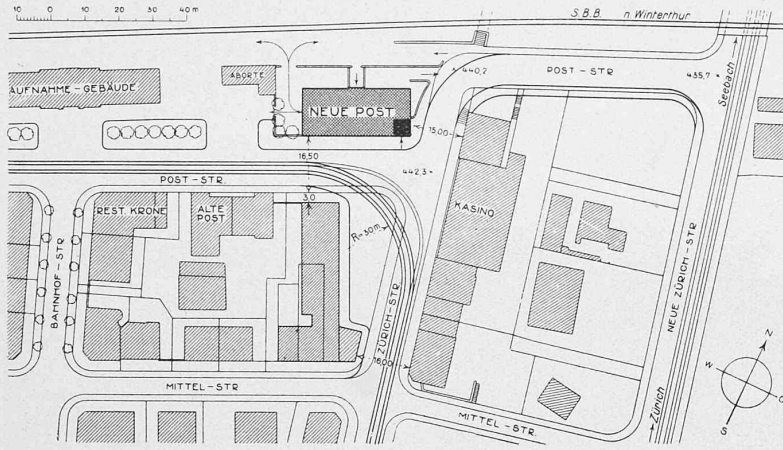
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

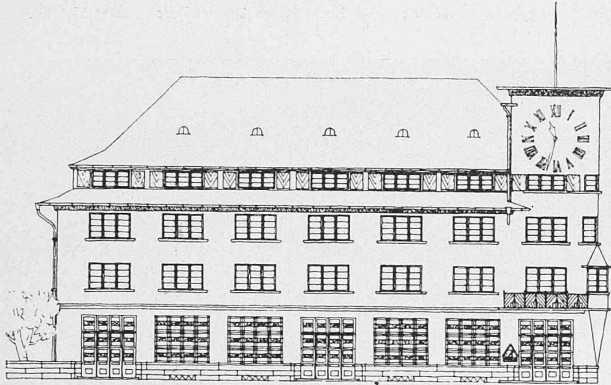
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 23.12.2024

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



I. Preis, Entwurf Nr. 3. Lageplan 1 : 2000.



Südfassade (Platzfront). — Masstab 1 : 400.

Bankette abzusetzen (Abb. 7, S. 128). Symmetrisch vor die Silozellen wurde die Vorputzerei angeordnet, in deren höchsten Geschossen auch eine Vorratsstasche für die Mühle untergebracht ist. Der Dachstock ist im Anschluss an den Elevatorurm dem Raumbedarf für den Drehrohrstisch und die Fallrohre angepasst.

Die Verkleidung der Zellenwände erfolgte hier mit Kaminsteinen, während der Elevatorurm ein teilweise in Rohbau ausgemauertes Eisenbetonfachwerk darstellt, teilweise massiv in Eisenbeton ausgeführt ist. Das rings um den Bau laufende Hauptgesims ist in Eisenbeton hergestellt und es sind alle sichtbaren Eisenbetonflächen mit Zementspritzwurf versehen. Die Dachdeckung besteht aus rostfarbigem Eternit auf Holzschalung, das Turmdach und der Dachreiter sind in Holzkonstruktion auf die Eisenbetondecke aufgesetzt (vergl. Abbildung 8, Seite 127). Beiderseits des Elevatorurmes sind die durch Vordächer geschützten Rampen für Bahn- und Fuhrwerksware angeordnet. Die Verbindung zwischen Mühle und Silobau geschieht durch ein unterirdisches Transportband, auf das das Fallrohr der Vorratsstasche mündet, das aber gegebenenfalls auch das in der Mühle abgelieferte Getreide in den Silobau bringt.

Die maschinelle Einrichtung entspricht im grossen und ganzen der Anlage in Karczag und es stammen auch Projekt und Einrichtungen aus der Ersten ungarischen Landwirtschafts-Maschinenfabrik A.-G.¹⁾ Der Bau wurde durch die A.-G. Pittel & Brausewetter, Budapest, ausgeführt; Pläne und Lichtbilder geben ein vollständiges Bild des ganzen Bauwerkes. Besonders bemerkenswert ist das Minimum an Rüstung, das von der Unternehmung verwendet wurde (Abbildung 10). Die Zellen und der Elevatorurm wurden von innen aus „über die Hand“ hergestellt und die Ummauerung von angehängten Gerüsten aus ausgeführt.

¹⁾ In den Plänen ist die Einrichtung deshalb auch nicht eingezeichnet.

Wettbewerb für ein Postgebäude in Oerlikon bei Zürich.

(Vergl. Seite 38 vom 19. Juli d. J.)

Aus dem Bericht des Preisgerichts.

Entwurf Nr. 3. Der Verfasser bringt in seinem Entwurf einen städtebaulichen Vorschlag, der sowohl vom Standpunkt der Verkehrsregelung aus, wie in baukünstlerischer Hinsicht eine ausgezeichnete Lösung darstellt. Das Postgebäude als öffentliche Verkehrsanstalt wird durch seine Stellung in beste Beziehung zum Weichbild¹⁾ der Gemeinde gebracht, wobei in der östlichen Ecke des Gebäudes ein kurzer Turm projektiert ist, als bescheidenes Wahrzeichen dieses wichtigen Gebäudes der Ortschaft. Um den Turm besser als Abschluss der Zürichstrasse hervortreten zu lassen, reduziert der Verfasser an dieser Stelle den Baulinienbestand um 1 m. Diesem

Vorschlag der Turmstellung ist beizupflichten. Die Einführung von der Zürichstrasse in die Poststrasse wird durch die Strassenerweiterung in Form eines Platzes mit nach Süden zusammenlaufenden Wänden erzielt. Dadurch und speziell durch den Vorbau in der Ecke Mittelstrasse wird die Platzwirkung wesentlich gesteigert und damit eine ausgezeichnete räumliche Wirkung erreicht. Das projektierte Gebäude nimmt Rücksicht auf die gute räumliche Wirkung, indem es sich hinsichtlich der Fassadenhöhe an die bestehenden Gebäude („Kasino“) anlehnt. Aus dieser Ueberlegung ergibt sich, dass der westliche Baublock eine ähnliche Höhe aufweisen muss. Mit Rücksicht auf die Einführung der Strassenbahn von der Zürich- in die Poststrasse wird vorgeschlagen, die Gebäudeflucht an der Poststrasse gegenüber der bestehenden Baulinie um 3 m zurückzusetzen. Das Projekt weist hinsichtlich der Strassenbahnführung in die Poststrasse mit 30 m Radius die beste Lösung auf.²⁾ Ebenso gut ist die Einführung der Poststrasse am Kasinogebäude vorbei in der Richtung gegen die Neue Zürichstrasse mit grösstem Radius und zugleich mit verhältnismässig bescheidenen Mitteln gelöst.

Die formale Gestaltung des Postgebäudes ist durchaus zweckmässig und richtig erfasst. Der Grundriss im Erdgeschoss weist die nötigen Grundlagen für einen guten Betrieb auf. Die Zusammenhänge der Räume sind an sich zweckmässig. Ein Nachteil, der jedoch leicht beseitigt werden kann, besteht darin, dass die Treppe zu den Obergeschossen sich auf der Rückseite des Gebäudes befindet, statt an der Strassenseite. Die Obergeschosse weisen gute Verhältnisse auf und sind, was auch bei den Erdgeschossräumen zutrifft, gut beleuchtet. Im Kellergeschoss sind neben den Kellerabteilungen für die Wohnungen und für die Heizung grössere Lokale als vermietbare Lagerräume vorgesehen. Diese Räume im grösseren Ausmass können sowohl für private Zwecke, als auch für geeignete öffentliche Zwecke gute Verwendung finden. Die konstruktive Durchbildung des Gebäudes in der Art eines Ständerbaues muss als Vorteil betrachtet werden, indem diese Bauweise ermöglicht, sich allen Anforderungen der Benützung anzupassen. Es wird damit ein moderner Bau geschaffen, der ermöglicht, räumliche Umstellungen mit Leichtigkeit zu vollziehen. Die vorgesehene Erweiterung als Erdgeschossanbau in der Richtung gegen die Bahnanlage muss im Hinblick auf die Vorteile, die darin bestehen, dass eine solche Erweiterung praktisch überaus gut durchgeführt werden kann, unter Beobachtung der vorerwähnten Verlegung des Treppenhauses, als eine vorzügliche Lösung bezeichnet werden. Auf der westlichen Seite ist ein kleiner vom Bahnhofplatz abgeschlossener Posthof angeordnet.

Der äussere Aufbau des Gebäudes ist in formaler Hinsicht gut gelöst: er repräsentiert sich als klare geschlossene Baumasse. Die architektonische Gestaltung ist ebenfalls anzuerkennen. Hingegen muss auf Einzelheiten, wie den kleinen Erker und durchbrochene Ecken am Turm, verwiesen werden, die das Preisgericht als architektonische Spielereien ablehnt. Die Dachstockbildung bedarf offensichtlich noch weiteren Studiums. Im übrigen ist das Ganze

¹⁾ Vergl. Uebersichtsplan von Oerlikon auf Seite 55 (2. August). Red.

²⁾ Es sei dabei aufmerksam gemacht auf die richtige Führung der Trottoirhante konzentrisch zum Geleisebogen, eine Selbstverständlichkeit, die noch vielerorts nicht beachtet wird. Als Gegenbeispiel sei erwähnt die gefährliche Randsteinführung bei der Abzweigung der neuen Tramschleife für die Linie 8 aus der Theaterstrasse am Bellevue in Zürich. Red.

charaktervoll und dürfte bei der Ausführung auch in architektonischer Hinsicht eine durchaus erfreuliche Leistung ergeben.

Schlussfolgerungen. Das Preisgericht hat sich mit der gestellten Aufgabe gründlich auseinandergesetzt und ist der einstimmigen Ansicht, dass die Grundlagen für die Ausführung im Projekt Nr. 3 „Eckpfeiler“ verkörpert sind. Diese bestehen sowohl in der städtebaulich-verkehrstechnischen Lösung, wie in der Gestaltung des Postgebäudes selbst. Auf dieser Grundlage ergibt sich für die Gemeinde Oerlikon ein baukünstlerisch wertvoller Zuwachs, der hoch einzuschätzen ist. Der Postbetrieb kann auf der Grundlage des vorliegenden Grundrisses in vollem Umfange zweckmässig und reibungslos gestaltet werden. Die Zusammenhänge zwischen Postgebäude und Bahnkörper sind für den Betrieb ausserordentlich günstige.

Es muss festgestellt werden, dass nach den rechnerischen Untersuchungen das Projekt 3 den grössten finanziellen Aufwand beanspruchen wird, der jedoch durch entsprechende Zinseinnahmen ausgeglichen wird. Das Preisgericht ist der Ansicht, dass solche Räume an dieser Lage sich gut vermieten lassen werden und dass somit die Wirtschaftlichkeit des Projektes durchaus gewährleistet ist.

Das Preisgericht stellt fest, dass das Projekt Nr. 3 alle übrigen Projekte weit überragt und dass in ihm alle Grundlagen verkörpert sind, die es rechtfertigen, den Verfasser mit der Ausführung seines Projektes zu betrauen.

Das Zeppelin-Luftschiff L. Z. 126.

Das in Friedrichshafen vom Luftschiffbau Zeppelin für Amerika erbaute Reparationsluftschiff „Z. R. 3“ macht seine Probefahrten, um im Anschluss daran über den Atlantischen Ozean nach seinem Bestimmungslande überführt zu werden.

Mit berechtigter Freude begrüssen alle dieses stolze Passagier-Luftschiff, aber — *nach seiner Ablieferung ist der Luftschiffbau in Deutschland praktisch zu Ende!* — Der Friedensvertrag gestattet Deutschland nur den Bau von Starr-Luftschiffen von höchstens 30000 m³ Gasraum; das bedeutet praktisch die Lahmlegung des deutschen Luftschiffbaues, denn solch kleine Schiffe wären für die modernen Ansprüche des Verkehrs unbrauchbar.

Luftschiffverkehr heisst Weltverkehr und dazu braucht man grosse Schiffe von mindestens 100000 m³, ebenso wie man heute im transatlantischen Seeverkehr nur noch grosse Dampfer verwenden kann.

Ist nun Aussicht vorhanden, dass die erwähnten Bestimmungen geändert werden? — Im Jahre 1914 war nach damaliger Ansicht das deutsche Starr-Luftschiff eine hervorragende militärische Waffe; im Lauf des Krieges aber hat sich das Bild vollkommen verändert. Die Gegenwehr hat das Luftschiff *als Kriegsmittel* vollkommen wertlos gemacht, genau wie einst das Schiesspulver die Ritterrüstung verdrängte.

Die letzten Verhandlungen in London zeigten einen Geist der Versöhnung, was uns vielleicht noch ein klein wenig Hoffnung lässt, dass der Luftschiffbau Zeppelin doch erhalten bleibe.

Friedrichshafen, 3. Sept. 1924.

Hermann Dolt.

Der sogenannte „Z. R. 3“, wie er von den Amerikanern genannt wird, im Gegensatz zu dem in Amerika gebauten Z. R. 1¹⁾ und dem seinerzeit in England für Amerika gebauten Z. R. 2²⁾, ist das 126. Schiff, das vonseiten der Zeppelin-Gesellschaft bisher gebaut wurde. Seine Bauart entspricht den erprobten Zeppelin'schen Grundsätzen, die im allgemeinen als bekannt vorausgesetzt werden können. Mit etwa 70000 m³ Gasinhalt übertrifft es ein wenig die grössten während des Krieges erbauten Zeppelin-Luftschiffe. Seine Hauptabmessungen sind die folgenden: Länge über alles 200 m, grösster Durchmesser 27,64 m, grösste Breite 27,64 m, grösste Höhe 31 m. Im übrigen erhalten wir von der Zeppelin-Gesellschaft nebst den beigegebenen Bildern folgende Angaben über den Bau dieses Luftschiffes:

¹⁾ Vergl. die kurze Notiz in Band 82, Seite 250 (10. November 1923). Red.

²⁾ Dieses Luftschiff ist, wie erinnerlich, am 23. August 1921 anlässlich einer Probefahrt verunglückt. Red.

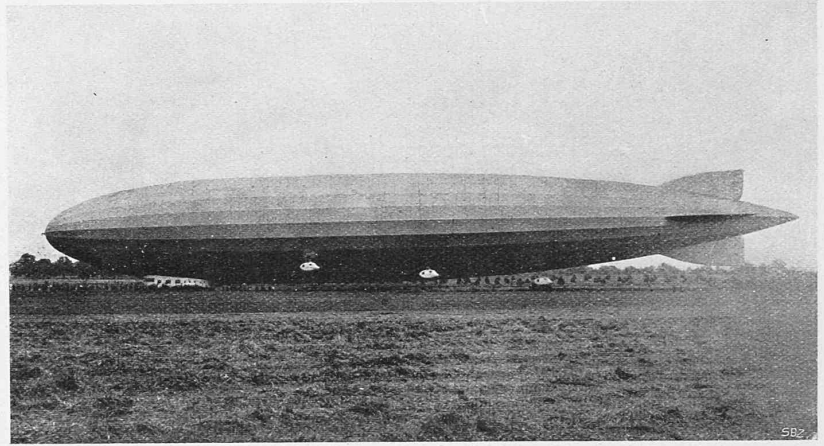


Abb. 1. Gesamtansicht des Zeppelin-Luftschiffes L. Z. 126. (Länge 200 m, Durchmesser 27,6 m).

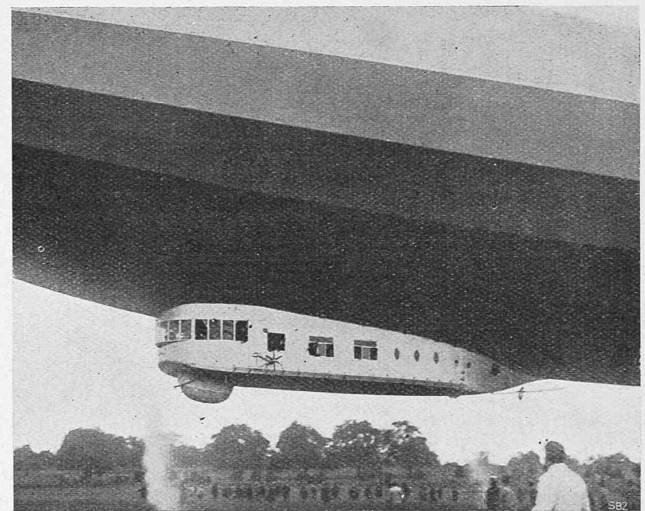
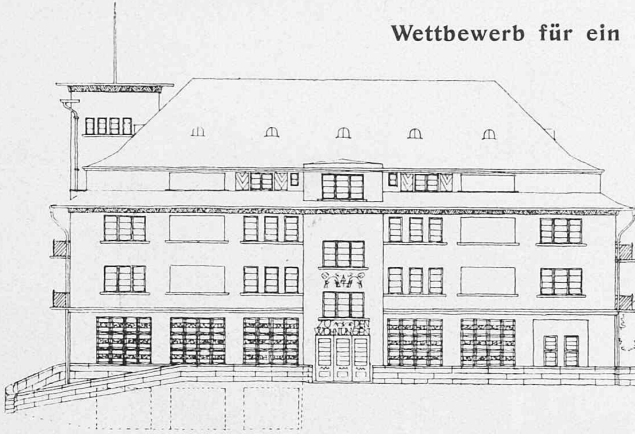
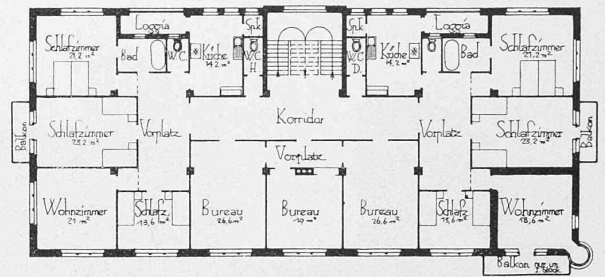


Abb. 2. Passagiergondel (vorn und hinten Abgabe von Wasserballast).

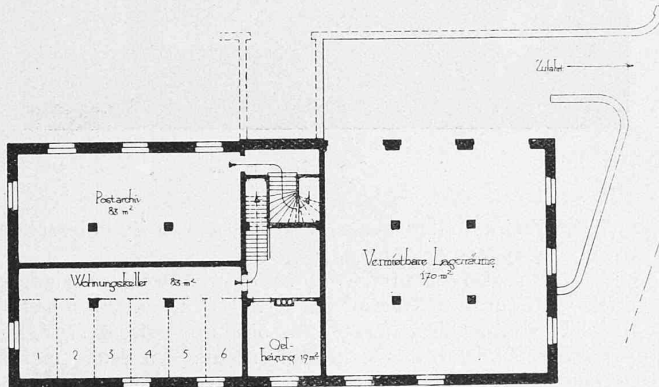
Der stromlinienförmige Luftschiffkörper setzt sich aus polygonalen Ringspanten und Längsträgern zusammen. Die Längsträger laufen über die Spantecken vom Bug zum Heck. Die Ringe sind in 5 m Abstand voneinander angeordnet, derart, dass jeder dritte als verspannter Hauptring ausgebildet und ausserdem durch ein Sprengwerk noch besonders versteift ist. Diese Hauptringe bilden gewissermassen die Schottwände des Luftschiffkörpers, zwischen denen 14 voneinander unabhängige Gaszellen eingelegt sind. Mit Ausnahme der beiden Heckzellen und der Bugzelle beträgt die Schottenentfernung und damit die Länge der dazwischen befindlichen Gaszelle 15 m. Die Zellen selbst sind aus leichtestem Baumwollstoff angefertigt, der durch Goldschlägerhaut und durch Stücke der dünnen Oberhaut von Rinderdärmen gasdicht gemacht ist. Jede Zelle trägt seitlich unten ein oder zwei Ueberdruckventile, die in Gasschächte münden; diese führen das ausströmende Gas den Schottwänden entlang nach oben zum First des Luftschiffkörpers, wo es durch Entlüftungstutzen in die Luft geleitet wird. Hierhin wird auch das Gas von den an der Oberseite der Zellen angeordneten Manövrierventilen geleitet, die aus dem Führerraum zusammen oder einzeln betätigt werden können.

Die durch die Seiten der Ringspanten und die Längsträger gebildeten rechteckigen Felder sind durch eine Feldverspannung aus Stahldrähten verspannt, die die im Gerippe auftretenden Kräfte aufzunehmen haben, während der Gasdruck der Zellen selbst erst durch ein ebenfalls in diese Felder gespanntes Netz aus Ramieschnur auf das eigentliche Gerippe übertragen wird. Ueber dieses ist die Aussenhaut aus festem Baumwollstoff gespannt, die gegen Witterungseinflüsse mehrfach mit Zellen bestrichen und gegen Strahlungseinflüsse mit einem silberglänzenden Ueberzug von Aluminiumpulver versehen ist. Um den Reibungswiderstand der Luft an den

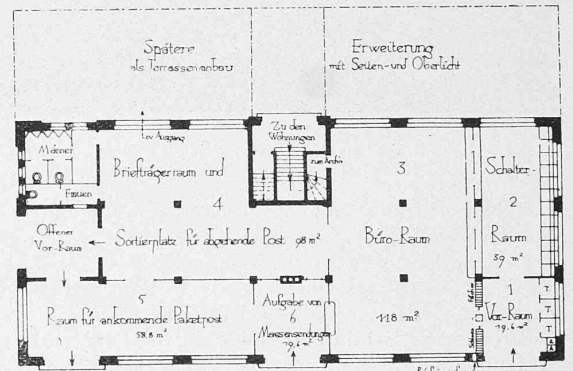
Wettbewerb für ein Postgebäude in Oerlikon.

I. Preis, zur Ausführung empfohlener Entwurf Nr. 3.
Architekten Maurer & Vogelsanger, Rüslikon.

Grundriss vom I. und II. Stock — 1 : 400.



Oben Nordfassade (Bahnseite), darunter Grundrisse vom Untergeschoss und Erdgeschoss. — 1 : 400.



mässig mittels einer durchgehenden Platte auf den Baugrund. Die maximale Bodenpressung ergibt sich bei leerem Silo zu $1,9 \text{ kg/cm}^2$, bei voller Belastung zu $3,1 \text{ kg/cm}^2$. Mit Rücksicht auf den zeitweise hohen Grundwasserstand wurde der Keller mit dreifacher Asphaltplatte isoliert. Die Bemessung der Zellenwände erfolgte auf Grund der Silodruckkurve nach der bekannten Koenen'schen Theorie ohne Bewegungszuschlag; dabei wurde die Armierung der Zellen für die gesamten Ringzugkräfte sowie zur Aufnahme der infolge der Einspannung der Ringquerschnitte in den Tangentialpunkten auftretenden Biegemomenten bemessen und im Querschnitt entsprechend angeordnet. Die Dachkonstruktion besteht aus steifen Rahmen, die die Lasten auf die zwischen den Zellen ausgebildeten Versteifungspfeiler übertragen.

Die mechanische Einrichtung ist für eine Stundenleistung von drei Waggon ausgeführt. Das mit der Bahn ankommende Getreide geht auf die Geleisewage und wird vom Waggon unmittelbar in die Annahmegasse eingeschüttet, von wo es selbsttätig auf den Uebertragsaufzug gelangt. Dieser hebt das Getreide zum Dachboden der Vorputzerei (Abbildung 3), von wo es selbsttätig über die Putzmaschine und die automatische Wage zum Hochelevator gelangt. Dieser trägt das Getreide bis zum höchsten Punkt des Turmes, von wo es mit einem kurzen Bandtransport auf das Drehrohr gebracht und durch dieses mittels des Verteilertisches im Dachboden in die einzelnen Zellen geleitet wird. Putzmaschine, Wage und Elevatoren sind ausgiebig belüftet; die Zwickelzellen zwischen Silo und Mehlmagazin werden als Staubkammern benützt. Das Drehrohr wird vom Erdgeschoss aus gesteuert, sodass die ganze Bedienung der maschinellen Anlage vom Erdgeschoss aus geschehen kann.

Im Keller münden die Zellen plangemäss auf das Transportband, das auch den auf Fuhrwerken angelieferten Weizen von der mühlenseitigen Gasse übernimmt und auf den Hochelevator überträgt (Schnitt E-F in Abb. 3). Die

Kellerausläufe sind mit gusseisernen abnehmbaren Rahmen versehen, sodass sie als Mannlöcher verwendet werden können. Ausserdem hat jede Zelle im Dachboden eine Einsteig- und eine separate Einlauföffnung.

Im Elevatorurm ist noch die Vorratstasche für die Mühle eingebaut, die durch ein Fallrohr mit dem unterirdischen Transportband zur Mühle verbunden ist, sodass auch bei stillstehender Silo-Einrichtung oder während des Umlagens oder Einlagerns die Versorgung der Mühle mit Getreide möglich ist (Schnitt C-D).

Die Anlage ist seit einem Jahr dem Betrieb übergeben und befriedigt in jeder Beziehung. Die Ausführung der Bauarbeiten erfolgte durch die Firma Johann Dávid & Sohn, Budapest. Die Projektierung und Lieferung der maschinellen Anlage war an die Erste ungar. Landwirtschafts-Maschinenfabrik A.-G. vergeben, während die gesamte mühlentechnische Disposition das Werk des Herrn Walter Gallusser, technischer Direktor der „Hungaria“ Vereinigte Dampfmühlen A.-G. Budapest, ist.

*

II. Getreide-Silo der „Sofia“-Mühle in Selyp. Im Jahre 1922 entschloss sich die Direktion der Sofia-Mühle zum Bau eines Getreidesilos mit rund 350 Waggon Fassungsraum. Entsprechend der Originaldisposition der ganzen Anlage war der Bauplatz gemäss bestehendem Situationsplan (Abb. 5, S. 128) gegenüber der Mühle gegeben. Aus den früher erwähnten Gründen wurden auch hier runde Zellen gewählt, die mit Rücksicht auf den vorhandenen Platz bezüglich Durchmesser und Höhe in wirtschaftlichen Abmessungen frei gewählt werden konnten.

Die ausserordentlich günstigen Gruppierungsverhältnisse in trockenem festem Lehm Boden wurden nach Möglichkeit ausgenützt, und es wurde der Elevator Keller nahezu 6 m tief angelegt. Gegenüber der meist erforderlichen durchgehenden Fundamentplatte war es hier möglich, die Kellermauern bzw. die Zellenwände direkt auf Fundament-