Villa F. Ernst in Zürich: Dipl. Arch. Otto Honegger in Zürich

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **63/64 (1914)**

Heft 17

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-31542

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

Villa F. Ernst in Zürich.

Dipl. Arch. *Otto Honegger* in Zürich.

(Mit Tafeln 26 und 27.)

Am äussern Utoquai, dort wo sich gegen den Park des Zürichhorn hin schon seit Jahren eine Kolonie reicher Villen gebildet hatte, hat auf einem bevorzugten Bauplatz Architekt Otto Honegger die Villa Ernst erbaut. Durch sein breit gelagertes Dach und seine graugrüne Ostermundinger-Sandstein-Farbe kennzeichnet es sich schon von weitem als charakteristisches Berner Landhaus vornehm französischen Stils, für den sein Erbauer als Schüler der Ecole des Beaux Arts eine besondere Vorliebe hat.

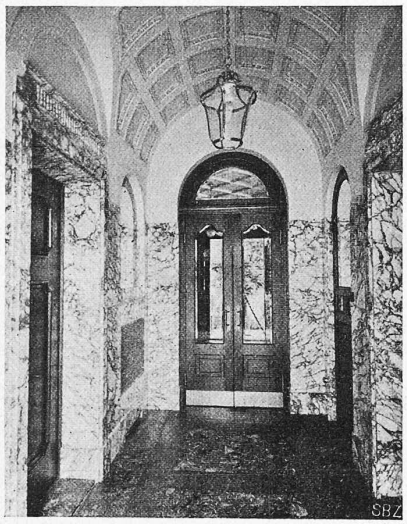


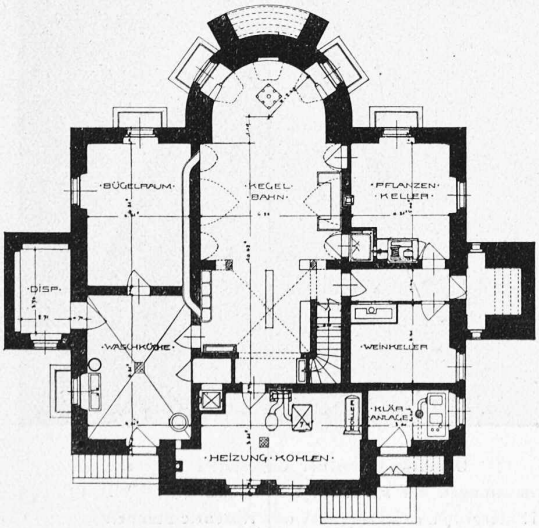
Abb. 7. Entrée.

Dem Aeussern entspricht auch das weiträumige Innere, das durchaus den Eindruck der vornehmen Villa in konventionellen Formen macht, dem Bedürfnis des Bauherrn entsprechend. Ueberall ist in Bezug auf Technik und Material das Beste gewählt worden. Schon im Entrée (Abb. 7), das bis auf Türhöhe mit dem edelsten Skyros-Marmor ausgelegt ist, ähnlich in der anstossenden Garderobe, wird man auf die Atmosphäre der grossen Halle vorbereitet, die in einer Länge von 13 *m* den Zentralraum für gesellschaftliche Anlässe bildet. Der Salon (Abbildung 8, S. 189), im untenstehenden Grundriss bescheiden Musikzimmer benannt, öffnet sich durch breite Flügeltüren nach der Halle einerseits und nach dem Esszimmer anderseits. Dieses letztere (Tafel 27), in dunkelbraunem Eichenholz getäfert, macht im Vergleich mit dem offiziellen Salon einen sehr ruhigen und daher recht behaglichen Eindruck. Besonders elegant eingerichtet sind dann noch das Schlafzimmer der Eltern und das anstossende Bad, mit erstklassigen elektrotherapeutischen Einrichtungen. Aber auch die andern Zimmer des Obergeschosses sind aufs Beste möbliert und ausgestattet.

Als besondere Bequemlichkeit sei noch der elektrisch gesteuerte Lift erwähnt, der vom Entrée sowohl in den Dachstock, als auch nach der fröhlichen Trinkstube, Kegelbahn und Schiessbude im Keller führt. Auch dieser, mit neckischen Malereien von W. Näf-Bouvin ausgezierte Raum, den Abb. 9 und 10 auf Seite 191 zeigen, lässt erkennen, dass das Haus manchmal Zeuge fröhlicher Geselligkeit ist. Der im Kellergrundriss unrichtigerweise als „Weinkeller" bezeichnete Raum dient als Gemüsekeller, der kleine Raum unter der Freitreppe des Haupteingangs als wohl temperierter Flaschenkeller.

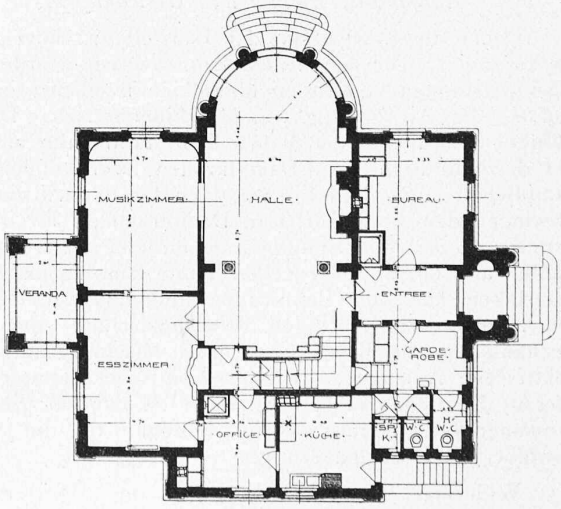
Abb. 6. Ansicht des Haupteinganges.

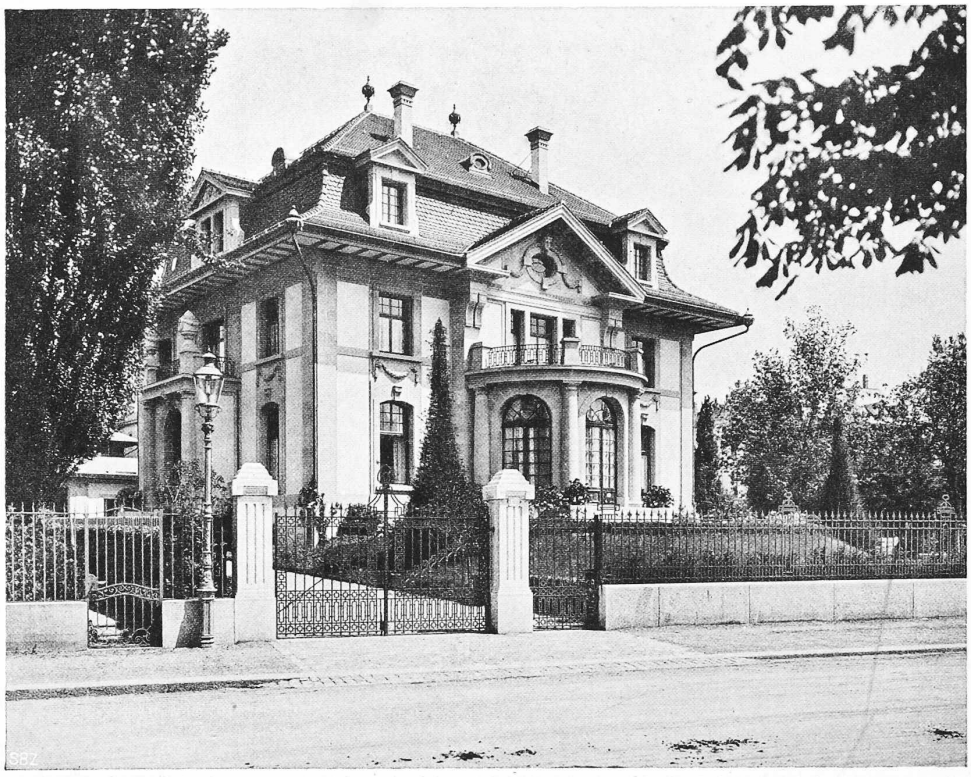
Dass hinsichtlich aller sanitären Installationen auch nicht das Geringste fehlen durfte, war für den in diesen Dingen besonders erfahrenen Bauherrn selbstverständlich. Gerade in dieser Hinsicht ist das Haus interessant, weil es alle nur denkbaren Bequemlichkeiten enthält.

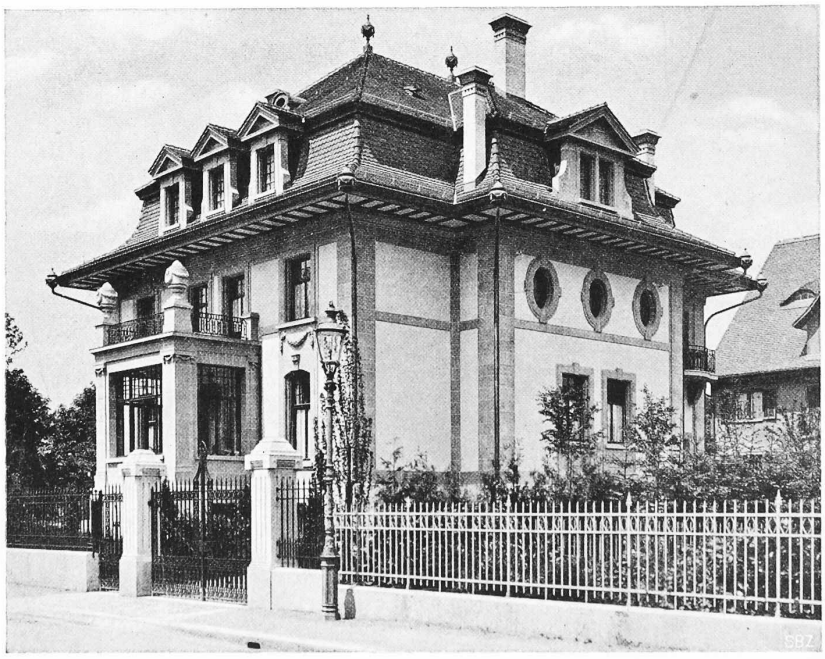


Villa des Herrn F. Ernst, Ing. in Zürich.

Abb. 1 und 2. Grundrisse vom Keller und Erdgeschoss. Masstab 1 : 300.







VILLA F. ERNST IN ZÜRICH

DIPL. ARCH. OTTO HONEGGER IN ZÜRICH

OBEN: HAUPTANSICHT — UNTEN: SEITEN- UND RÜCKFASSADE

Aufnahmen von H. Wolf-Bender, Zürich

Aetzungen von A. Sulzer & Cie., Zürich

VILLA F. ERNST IN ZÜRICH

OBEN: ESSZIMMER — UNTEN: HALLE MIT KAMIN

Aufnahmen von H. Wolf-Bender, Zürich

Kunstdruck von Jean Frey, Zürich

Elektro-hydraulische Nietmaschinen schweizerischer Konstruktion.

Die Vorteile der hydraulischen Nietung gegenüber der pneumatischen oder elektrischen sind seinerzeit in Band LII, S. 294, der „Schweiz. Bauzeitung" von Ingenieur *H. Spillmann* kurz erörtert worden. Es wurde hervorgehoben, dass es zur Erhaltung einer einwandfreien Nietung unbedingt erforderlich sei, dass der Nietkopf nach der Pressung, bis zu seinem Erkalten, einem starren Enddruck ausgesetzt bleibe. Dabei muss die Höhe dieses Schliessdrucks dem jeweiligen Nietschaftdurchmesser angepasst werden. Es herrscht aber noch vielfach die irrige Ansicht, dass die Qualität einer Nietung mit vermehrtem Schliessdruck zunehme, was oft zur Anwendung unverhältnismässig hoher Kräfte bei der Nietung führt. Diese letztere Tatsache hat *C. Bach* und *R. Baumann* veranlasst, den Einfluss der Höhe des Schliessdrucks auf die Nietung genau zu untersuchen. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen haben sie im Jahrgang 1912 der „Z. d. V. D. I." unter dem Titel „Versuche zur Klarstellung des Einflusses der Spannungen, die durch das Nieten im Material hervorgerufen werden und die der Entstehung von Nietlochrissen Vorschub leisten" veröffentlicht. Aus diesen Versuchen geht klar hervor, dass bei satt aufeinanderliegenden Blechen (was nur bei genügend lange wirkendem Schliessdruck erreicht wird), die von der Nietmaschine geäusserte Schliesskraft ohne Einfluss ist auf die Nietkraft, mit der die erkalteten Niete die Bleche zusammendrücken und die zur Hervorbringung ausreichenden Gleitwiderstandes genügt, dass vielmehr bei der Anwendung der vielfach üblichen hohen Kräfte die Bleche in der Nähe der Nietlöcher über die Streckgrenze hinaus beansprucht werden. Die genaue Kenntnis der Grösse des Schliessdrucks und dessen vollständige Unabhängigkeit von Unterschieden in der Blechdicke ist daher von grösster Wichtigkeit.

Die Versuche von Bach und Baumann bilden somit nicht nur eine Bestätigung der schon seit längerer Zeit erkannten Tatsache, dass einzig die direkte hydraulische Nietung eine einwandfreie Nietarbeit liefert, sondern sie lassen auch die Nachteile erkennen, die den bis heute schon ziemlich verbreiteten Nietmaschinen mit Kniehebelübertragung deswegen anhaften, weil der Schliessdruck

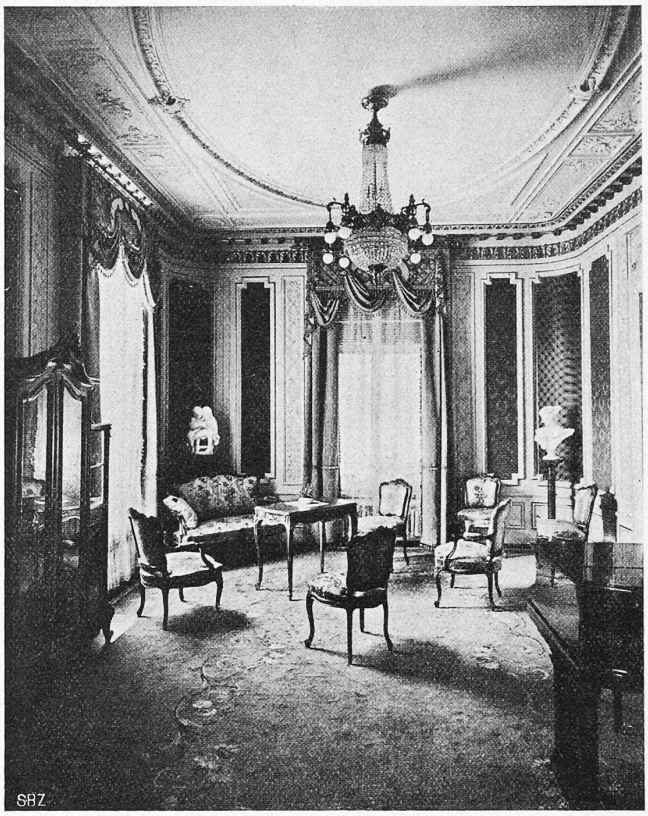


Abb. 8. Salon (Musikzimmer) der Villa F. Ernst.
Dipl. Arch. *Otto Honegger* in Zürich.

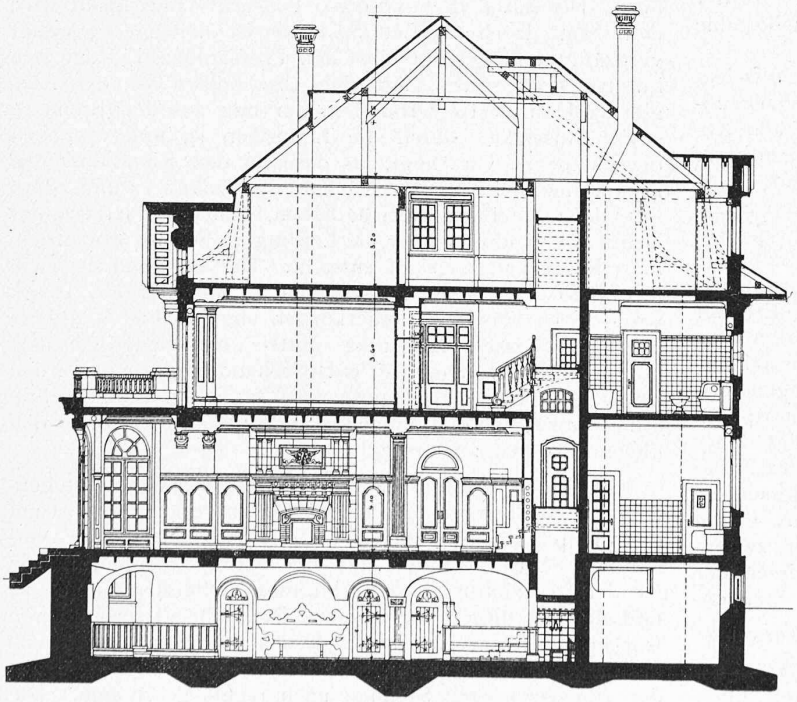


Abb. 5. Villa F. Ernst in Zürich. — Schnitt 1 : 200.

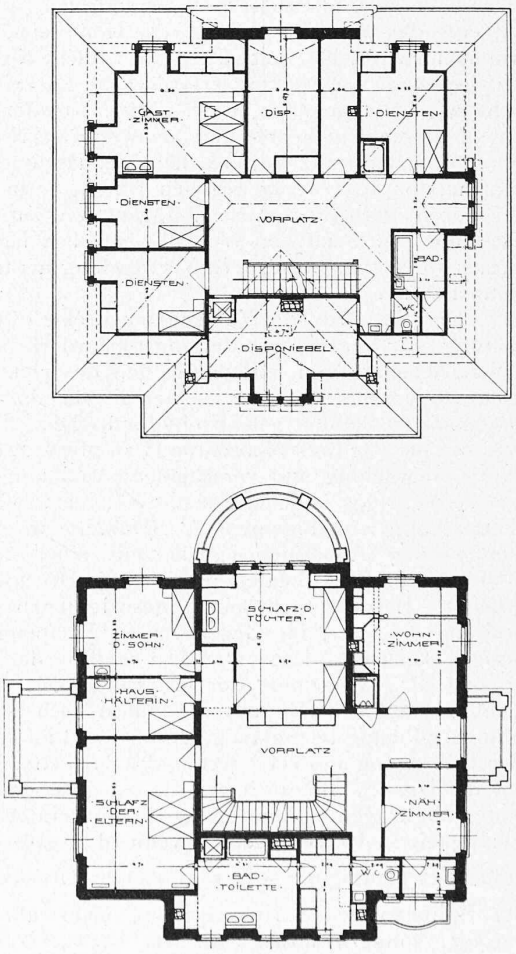


Abb. 3 und 4. I. Stock und Dachstock. — 1 : 300.

der Kraftverbrauch der Maschine verringert. Um beim Umsteuern der Maschine, wobei in der Druckleitung der Druck plötzlich nachlässt, ein plötzliches Zurückgehen des Geschwindigkeitsreglers in die eingezeichnete Stellung zu verhindern, ist bei 25 ein Drossel-Ventil in die Leitung eingebaut, das die Flüssigkeit nur langsam in die Leitung 9a zurückfliessen lässt.

Solange der Steuerhebel in seiner untern Lage gelassen wird, übt der Presskolben auf die Niete einen konstanten Druck aus. Wird er wieder in die in Abbildung 3 eingezeichnete Stellung gebracht, so wird Flüssigkeit durch die Leitung 15 unter den Kolben 18 gedrückt, und der Presskolben entsprechend der kleinern Fläche des Kolbens 18 mit erhöhter Geschwindigkeit gehoben, bis in der obersten Lage wieder ein druckloser Flüssigkeitskreislauf auftritt.

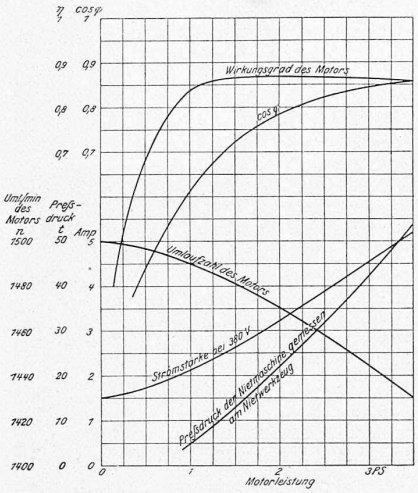


Abb. 2. Charakteristische Kurven der Spillmannschen Nietmaschine.

Erwähnt sei noch der am Ende der Saugleitung 8, also an einer Stelle, die nie unter Druck zu stehen kommt, angeordnete Abschlusskolben 26, der die Entstehung eines luftleeren Raumes bei etwa infolge von Undichtheiten eintretender Flüssigkeitsverminderung verhindert. Der Stand der Stange dieses Kolbens lässt jeweilen auf die Menge der noch in der Maschine enthaltenen Flüssigkeit schliessen.

Maschinen, die für Kesselnietung verwendet werden, können mit einem Blechschliesser ausgerüstet werden, der hydraulisch derart mit dem Presskolben verriegelt ist, dass das Pressen der Niete erst stattfinden kann, wenn die Bleche fest gegeneinander gepresst sind. Wir verweisen hierfür auf die in der „Z. d. V. D. I." 1914, S. 95 erschienene ausführliche Beschreibung der Spillmann'schen Nietmaschine.

Die örtlichen Veränderungen der Maschine werden durch einen Kran bewerkstelligt. Sinnreiche, aus Abbildung 1 ersichtliche Vorrichtungen gestatten eine volle Drehung um eine horizontale Achse und um 90° in der vertikalen Ebene.

Anschliessend an diese Beschreibung der elektro-hydraulischen Nietmaschine, Bauart Spillmann, geben wir in Abbildung 4 noch ein Bild des neuesten Modells der transportablen elektro-hydraulischen Nietmaschine der *Maschinenfabrik Oerlikon*. Diese Maschine, die in der Schweiz. Landesausstellung in Bern auf Wunsch in Betrieb vorgeführt wird, weist gegenüber der in Band LII, S. 294 und 295, dargestellten Erstausführung wesentliche Neuerungen auf. Insbesondere ist es durch Vervollkommnung der Steuerung gelungen, die bei den ersten Ausführungen sich öfters schon nach kurzer Zeit bemerkbar machende Druckverminderung, deren Ursache zuerst in einem Einsaugen von Luft in den Flüssigkeitslauf gesucht wurde, zu beheben.

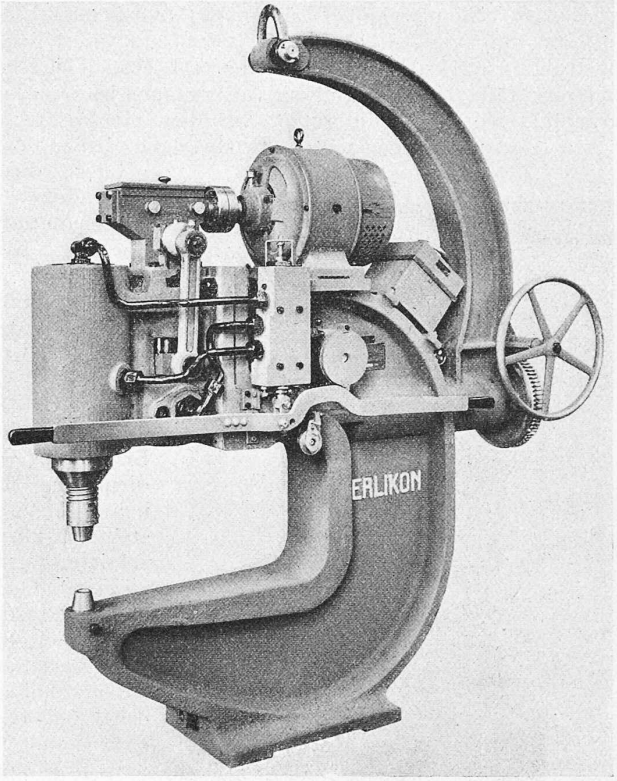


Abb. 4. Transportable elektro-hydraulische Nietmaschine System *Oerlikon* für 40 *t* Druck und 750 *mm* Ausladung.

Die Bedienung ist bei den beiden erwähnten Nietmaschinen äusserst einfach, indem sich die Handhabung nach dem Anlassen des Motors und dem Einstellen des Druckventils auf den entsprechenden Nietdurchmesser auf die Bewegung des Steuerhebels beschränkt. Fehlerhafte Bewegungen, die irgendwelche nachteilige Folgen nach sich ziehen könnten, sind ausgeschlossen.

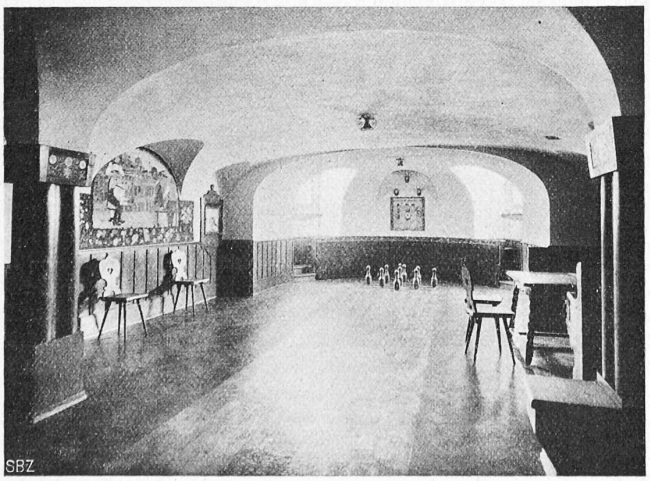


Abb. 9 und 10. Kegelbahn und Trinkstube im Keller der Villa F. Ernst in Zürich.