Umbau des "Schlössli" in Zollikon: Architekten F. & E. Zuppinger in Zürich

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **67/68 (1916)**

Heft 11

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-33068

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

Kommutator-Induktionsmotor[1]) dar, der, wie jeder Einphasen-Induktionsmotor, *kein Anlaufmoment* hat, sondern für beide Drehrichtungen gleichwertig ist. *Auch in diesem Grenzfall ändert also die Umschaltung der N_{y_1}-Wicklung am Drehsinn des Motors nichts.*

Als zweites Ergebnis hat unsere Untersuchung ferner gezeigt, dass die Umschaltung der Hilfswicklung allein stets nicht nur die Umkehrung des Drehsinnes, sondern gleichzeitig auch eine Veränderung der Betriebseigenschaften, wie Drehmoment, Leerlaufzahl, Wirkungsgrad, Stabilitätsgrenze usw. bewirkt. Das ist nun eine unerwünschte Nebenerscheinung. Unsere Untersuchung zeigt aber zugleich, wie sie sich vermeiden lässt. Sobald nämlich sowohl die Windungen N_{y_1} wie auch die Windungen N_h umgeschaltet sind, ergeben sich bei umgekehrtem Drehsinn die genau gleichen Betriebseigenschaften.

Man wird also den Motor so umschaltbar machen müssen, dass gleichzeitig diese beiden Wicklungen relativ zur Ständerarbeitswicklung umgeschaltet werden. Grundsätzlich kann dies auf zwei Arten geschehen. Entweder kann man sowohl die Anschlüsse der Wicklungen N_h und N_{y_1} vertauschen, wofür man einen doppelten Umschalter braucht; oder man schaltet einfach die Anschlüsse an die Wicklung N_{x_1} um, ohne andere Verbindungen zu ändern. Auf diese Weise erspart man einen Umschalter. Abbildung 12 zeigt eine derartige Lösung. Denselben Weg hat übrigens nachträglich auch der Erfinder eingeschlagen. Zwei später in Deutschland erhobene Patentansprüche zeigen Lösungen dieser Art, die vermutlich am Prüfstand gefunden worden sind.

Schlussbemerkung.

Es sei gestattet, zum Schluss noch auf einen Punkt hinzuweisen, der in unmittelbarem Zusammenhang steht mit unserer Frage nach der Berücksichtigung des Wicklungssinnes.

Für die *Klassifikation* der Einphasen-Kollektor-Motoren, die schon von verschiedener Seite versucht worden ist, hat die bereits erwähnte systematische Arbeit von *Dyhr* wertvolle Richtlinien angegeben. Nachdem wir nun aber den Einfluss des Wicklungssinnes auf die Drehrichtung des Motors erkannt haben, muss es uns überraschen, dass *Dyhr* in seinem System zwei grosse Hauptarten von Motoren unterscheidet, die sich unter anderem durch das charakteristische Merkmal der positiven oder negativen Drehrichtung unterscheiden sollen. Dieser Gesichtspunkt der Drehrichtung spielt auch im ganzen Verlauf des systematischen Teils eine wesentliche Rolle.[2])

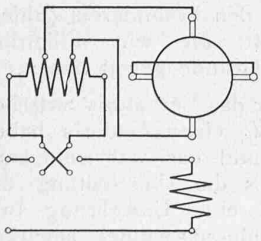


Abb. 12

[1]) Vergl. *Arnold*, Wechselstromtechnik, Band V, 2, Seite 489, und *Dyhr*, Die Einphasenmotoren, Seite 24, beide erschienen im Verlag von Jul. Springer, Berlin.

[2]) Vergl. *Dyhr*, a. a. O. Tabelle S. 8 und 57. Ferner verschiedene Textstellen, so z. B. S. 21 und 36.

Im Besondern würde sich nach diesem System der hier untersuchte Motor stets im negativen Sinne drehen müssen. Dass dem nicht so ist, davon haben wir uns soeben überzeugt. Dieses Klassifikations-Merkmal ist also irrtümlich. Doch nicht das ist das Wichtigste an dieser Bemerkung, sondern der Umstand, dass es, durch eine den Wicklungssinn nicht berücksichtigende Methode vorgetäuscht, überhaupt aufgestellt werden konnte, während uns gerade die Bestrebungen des Konstrukteurs des im Vorhergehenden betrachteten Motors zeigen, dass die Technik von der Umschaltbarkeit dieser Motoren stets überzeugt war.

Wir sehen hier an einem unzweideutigen Fehlresultat bestätigt, dass eine Methode, die den Wicklungssinn nicht systematisch in den Kreis der Betrachtungen einschliesst, im allgemeinen nicht im Stande sein kann, die tatsächlichen Verhältnisse darzustellen. Sie erschwert dem untersuchenden Ingenieur die Arbeit, weil sie sich nicht Schritt für Schritt der Anschauung anschliesst, und sie verweigert ihm Auskünfte, die er sich bei Berücksichtigung des Wicklungssinnes ohne irgendwelche Mehrarbeit verschaffen kann.

Abb. 2. Südwestansicht des umgebauten „Schlössli".

Umbau des „Schlössli" in Zollikon.

Architekten *F. & E. Zuppinger* in Zürich.

(Mit Tafeln 20 und 21.)

Wer bei dieser Ueberschrift, angesichts des Lageplans und obenstehenden Bildes (Abb. 1 und 2), an ein altes Schlösschen denkt, wie sie etwa die Umgebung von Solothurn zieren, ist im Irrtum. Das „Schlössli", das die Architekten hier umzubauen, in eine erträgliche Form zu bringen und für die herrschaftlichen Wohnbedürfnisse eines wohlhabenden Käufers herzurichten hatten, war eine ganz gewöhnliche sog. „Villa", die in den 1890er Jahren am obern Rande des Dorfes Zollikon bei Zürich erbaut worden war.

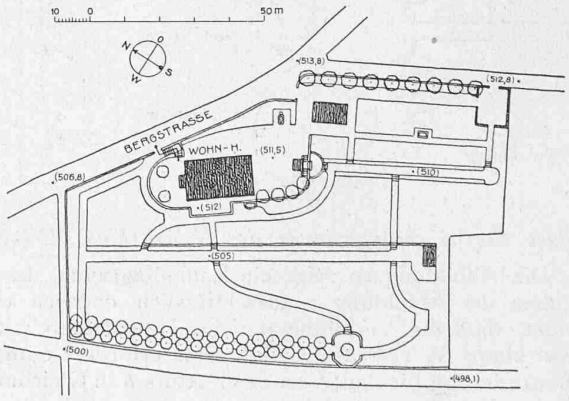
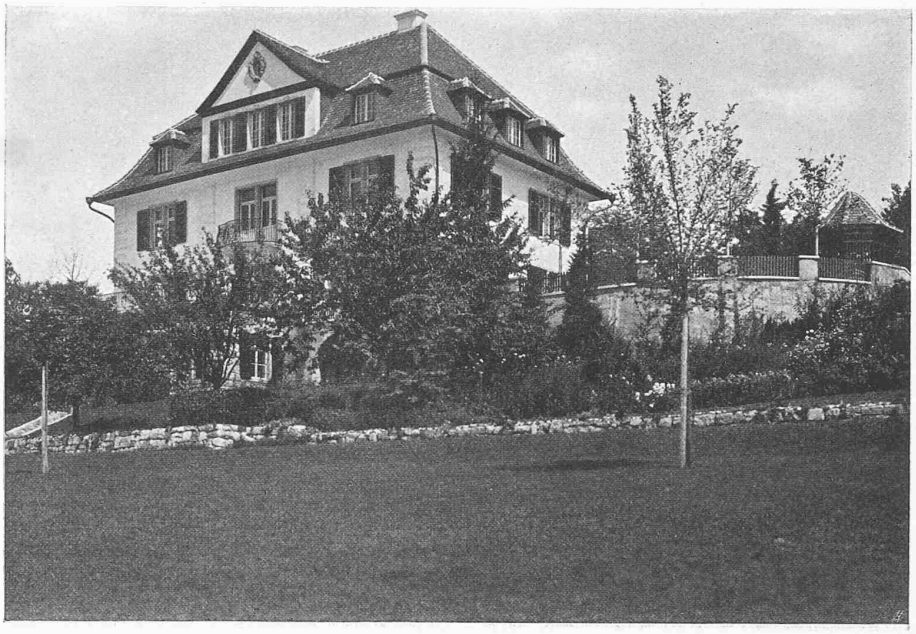


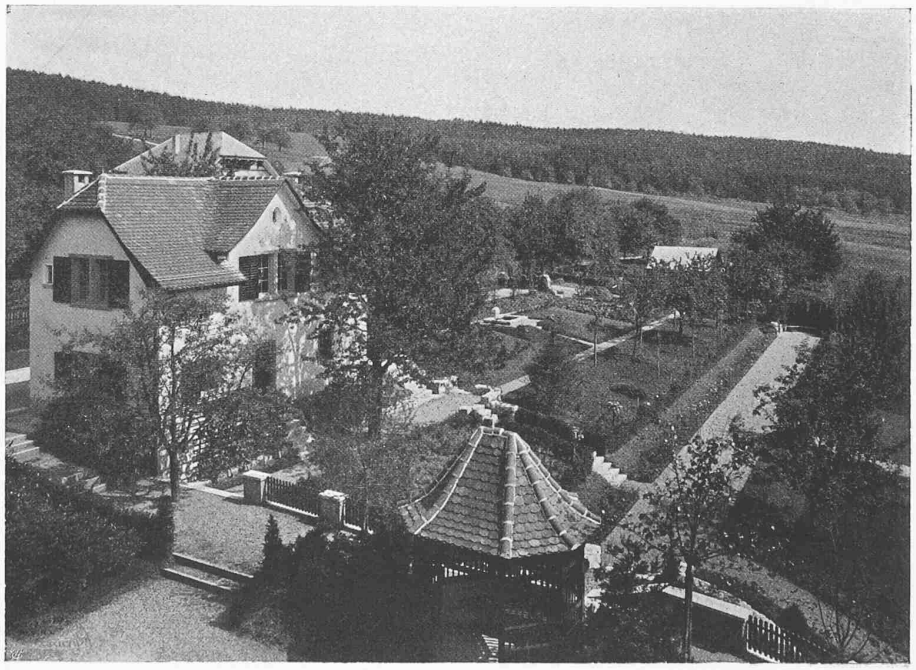
Abb. 1. Lageplan des umgebauten „Schlössli" in Zollikon. — 1 : 2000.

Ihre Bezeichnung als „Schlössli" war, wie Abbildung 3 auf Seite 121 unten zeigt, eine bittere Ironie. In den Grundrissen (Abb. 4 bis 7), namentlich in dem des Kellers, ist der ursprüngliche Umfang des nach vorn dreiaxigen alten Hauses noch erkennbar. Es mass ungefähr 13 × 12 *m* und ist nun durch Anbau gegen Südost um zwei Zimmer verlängert worden.



OBEN: ANSICHT VON SÜDEN, AUS DEM UNTERN GARTEN

UNTEN: BLICK GEGEN SÜDOST IN DEN TERRASSENGARTEN

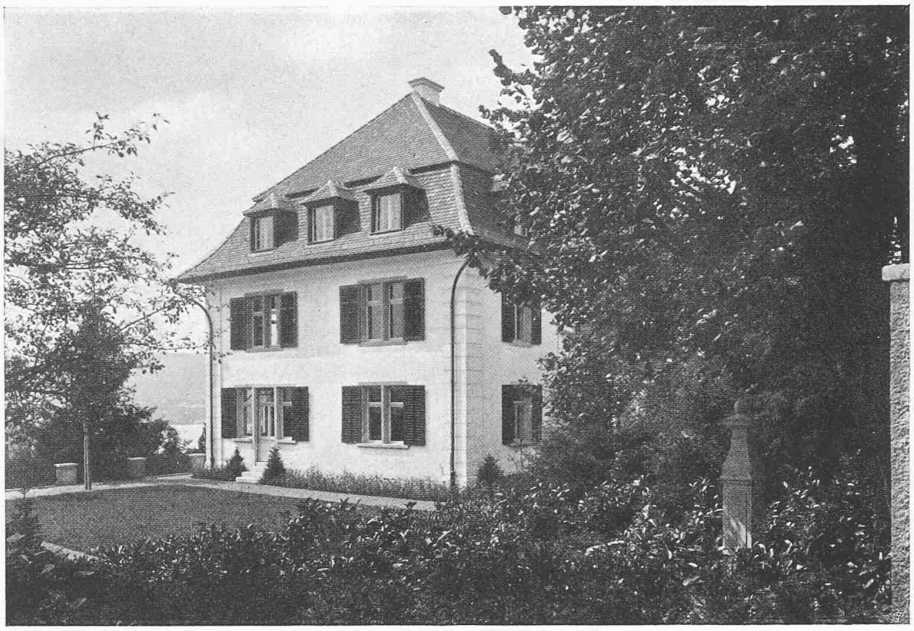


UMBAU DES „SCHLÖSSLI" IN ZOLLIKON

ARCHITEKTEN F. & E. ZUPPINGER, ZÜRICH

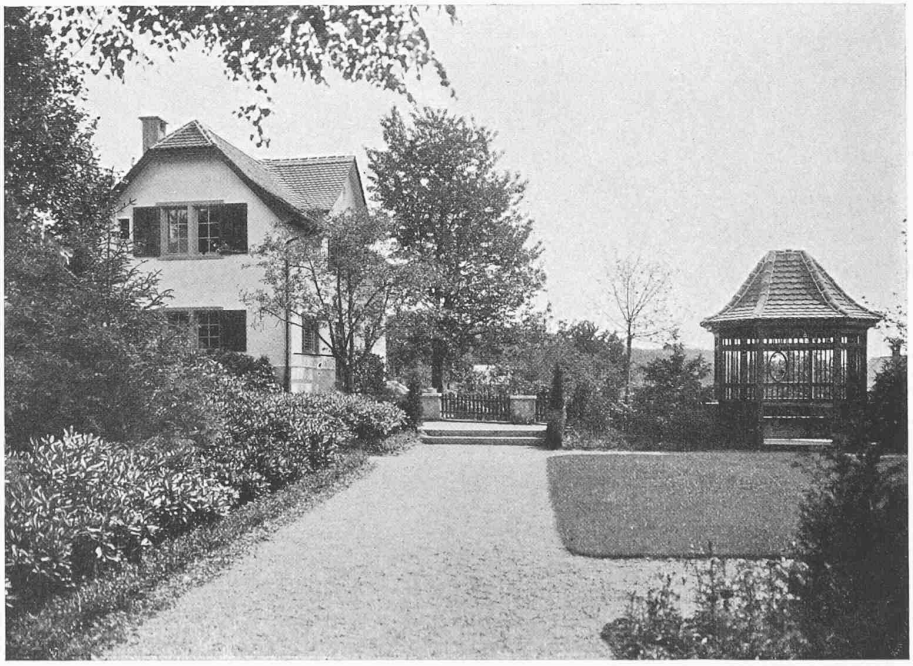
Aufnahmen H. Wolf-Bender, Zürich

Kunstdruck von Jean Frey, Zürich



OBEN: BLICK VOM OEKONOMIE-GEBÄUDE GEGEN DIE SÜDOSTFRONT

UNTEN: BLICK VON DER RÜCKSEITE DES HAUSES GEGEN SÜDOST



UMBAU DES „SCHLÖSSLI" IN ZOLLIKON

ARCHITEKTEN F. & E. ZUPPINGER, ZÜRICH

Aufnahmen H. Wolf-Bender, Zürich

Kunstdruck von Jean Frey, Zürich

Die wichtigste, für die Allgemeinheit einzig interessante und höchst erfreuliche Veränderung erfuhr das Aeussere, das bis zur Unkenntlichkeit verschönert wurde. Dies ist in Verbindung mit der ausgesprochenen Horizontalgliederung hauptsächlich dem behäbigen ruhigen Ziegeldach mit kräftig schattendem Vorsprung zu danken; weisser Putz und dunkelgrüne Klappläden geben dem von üppigem Grün umrahmtem Hause seine frische, gesunde Stimmung.

Ueber die recht beträchtlichen Raumgrössen geben die Grundrisse Aufschluss. Das Verlangen des Bauherrn, vom alten Haus möglichst viel erhalten zu wissen, erschwerten natürlich die Aufgabe beträchtlich; besonders die enge Treppe steht nicht im Einklang mit der übrigen Weiträumigkeit. Anderseits war der Umbau doch so tiefgreifend, dass ein völliger Neubau, im Ganzen genommen, vermutlich vorzuziehen gewesen wäre. Umso anerkennenswerter ist die Leistung der Architekten.

Eine ebenso gründliche Umgestaltung erfuhren Garten und weitere Umgebung des Hauses. Unter Leitung der Architekten wurden diese umfangreichen Anlagen durch die Gartenkünstler Fröbels Erben geschaffen. Zunächst verlegte man das auf Abbildung 3 ersichtliche Strässchen um etwa 35 *m* abwärts, woraus sich eine erwünschte Arrondierung des Grundstücks ergab; das alte Strässchen ist indessen als Haupt-Längsweg unterhalb der Terrasse beibehalten worden, wie im Lageplan zu erkennen (auf Kote 505). Seewärts, gegen Südwest, schiebt sich auf Kote 512 eine prächtige Aussichts-Terrasse vor das Haus, der gegen Südosten, etwas zurückgesetzt, ein ebener Rasenplatz sich anschliesst (Tafel 21). Ueber eine zweiarmige, von einem Gartenhäuschen überragte Treppe (Abbildung 8) gelangt man von hier aus in den tieferliegenden terrassierten Obst- und Gemüsegarten, der sich vom Eckfenster des Dachstocks aus darbietet, wie es das untere Bild auf Tafel 20 zeigt. Der Blick schweift über die offenen Wiesen bis an den Wald des Zollikerberges. Auf dem nämlichen Bilde ist links das Oekonomiegebäude sichtbar, das ebenfalls durch gründliche Renovation unter Hebung des Daches in seiner Erscheinung verbessert worden ist.

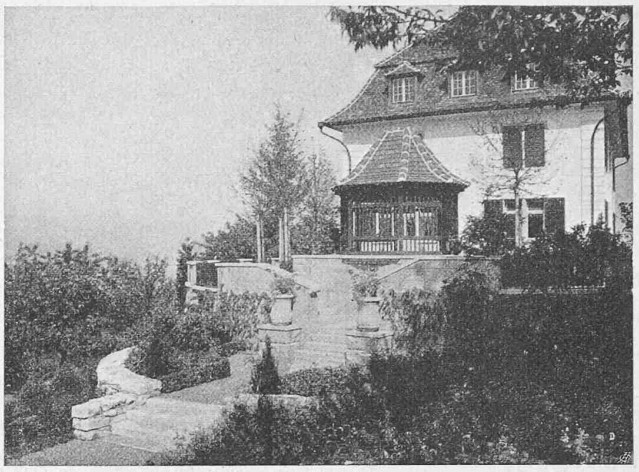


Abb. 8. Aufgang zur südlichen Aussichts-Terrasse des „Schlössli" in Zollikon.

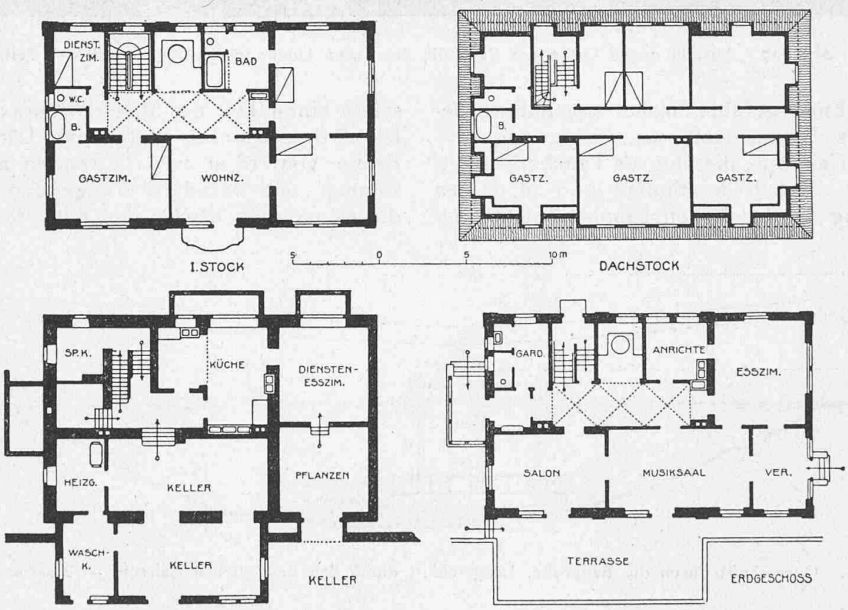


Abb. 4 bis 7. Grundrisse des umgebauten „Schlössli" in Zollikon. — 1 : 400.

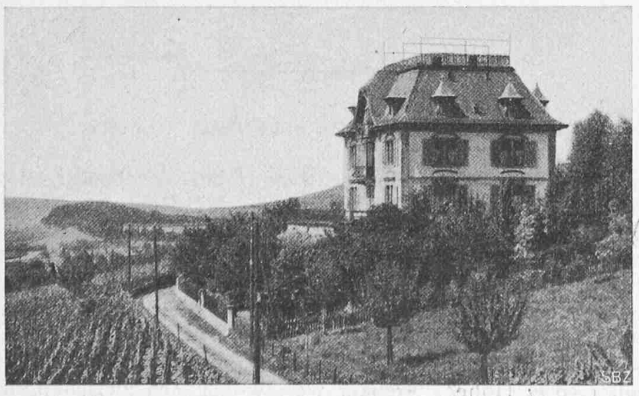


Abb. 3. Das „Schlössli" im frühern Zustand, gegen Nordwesten gesehen.

Die Hafenanlagen an der See.

Von Prof. Dr. *Conrad Zschokke*, Ingenieur, Aarau.

(Schluss von Seite 106.)

Der Bau von Trockendocks nach z. T. verwandter Methode sei im Anschluss an vorstehende Schilderung des Baues von Hafendämmen und Kaimauern noch kurz an einem Beispiel erläutert. Wie schon oben erwähnt, bildet die Erstellung der Trokkendocks eine der schwierigsten Aufgaben der modernen Hafenbauten, weil die Abmessungen der Schiffe in den letzten Jahren stark zugenommen haben und zwar namentlich deren Tiefgang, und damit die Tiefe der Fundationen solcher Bauwerke. Man fordert deshalb von neuern Docks eine nutzbare Tiefe von 12 *m* unter dem tiefsten Wasserspiegel, was bei sandigem Untergrund der Baustelle, wie er sich bei Hafenanlagen in Flussmündungen meist findet, zu Fundationstiefen des Bauwerkes bis zu 22 *m* führen kann. Nur bei felsigem Untergrund oder Lehmboden sind deshalb die alten Baumethoden mit Erstellung von Fangdämmen heute noch ausreichend.

Die Verwendung von Druckluft bei Dockbauten hat auf meine Veranlassung das erste Mal beim Bau zweier Trockendocks im Hafen von Toulon im Jahre 1878 stattgefunden; sie wurde seither bei Erstellung der Docks in Genua 1886, in Livorno, sowie des Docks im Seehafen von Cadiz weiter entwickelt. Der jüngste Dockbau, der mit den neuen Abmessungen und bei schwierigen Bodenverhältnissen nach neuester Methode stattfand, erfolgte in Venedig (Lageplan Abb. 22, Seite 122 unten). Da der Untergrund aus Sandboden mit schwächeren, zwischenliegenden Lehmschichten bestand und die nutzbare Tiefe 12 *m* betragen musste, wurde eine Fundation bis auf 22 *m* Tiefe unter dem dortigen Mittelwasserspiegel notwendig (Abbildungen 23 und 24, Seite 122).

Der Aushub fand bis auf 20 *m* mit Hilfe von Kübelbaggern statt; für den Rest wurde er nach dem pneuma-