**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges

Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und

Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 28 (1912)

**Heft:** 16

Rubrik: Allgemeines Bauwesen

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 27.10.2025** 

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

## Allgemeines Bauwesen.

Beschaffung eines Planes des Gebietes der Stadt Jürich und der Vororte. Die Anregung, einen allgemeinen Bebauungsplan für Zürich und seine Nachbargemeinden aufzustellen, ging nach der Städtebauausstellung vom Baukollegium I aus; das Postulat wurde fast zu berselben Zeit auch vom Zürcher Ingenieurs und Archistestenwerein aufgestellt. Die Bauverwaltung unterwarf in der Folge die Frage einer eingehenden Prüfung. Sie suchte wor allem ein Bild über den Umfang des einem Wettbewerb zu unterstellenden Gebietes zu gewinnen; sie studierte die Art der Beschaffung der notwendigen Planunterlagen und stellte auch eine genaue Kostenberechnung auf. Das Baukollegium sprach sich in Zustimmung zur Vorlage der Bauverwaltung I dafür aus, daß das Gebtet solgender Gemeinden in den Wettbewerd einbezogen werde: Zürich, Küschlikon, Kilchberg, Adliswil (mit Einbezug des Langenberges), Albisrieden, Altstetten, Schlieren, Uitston, Oberurdorf, Niederurdorf, Dietikon, Weiningen, Unterenastringen, Oberengstringen, Hitston, Beiningen, Unterenastringen, Oberengstringen, Bitikon, Bollikon, Küsnacht und Zumison.

Vorerst handelt es sich um die Beschaffung der für ben Wettbewerb notwendigen Planunterlagen, um die Herstellung eines Planes des ganzen Gebietes im Maßstabe 1:10,000. Plane, die in einzelnen Gemeinden bereits ausgearbeitet find, muffen zusammengestellt und reduziert werden; einzelne Gebiete bedürfen einer Neuaufnahme, ebenso Lücken, die zwischen bei bestehenden Planen noch bestehen. Diese Arbeiten werden in rund zwei Jahren fertiggeftellt werden können. Bis dahin wird der Stadtrat die Ausschreibung des Ideenwettbewerbs vorbereiten, die Unterhandlungen mit den Gemeinden aufnehmen usw. Die Kosten belaufen sich auf 40,000 Fr. Sie verteilen sich auf die Beschaffung und Zusammenstellung des vorhandenen Planmaterials 5000 Franken, die photographische Reduktion der Pläne des ganzen Gebietes 2500 Fr., die Ergänzungsaufnahmen 15,000 Fr., die Zusammenstellung der reduzierten Plane und die Herstellung der Gesamtpause 8500 Fr., die Unfertigung und Bervielfältigung bes Gesamtplanes und einzelner Gebiete im Detail 4000 Fr. und Unvorhergesehenes 5000 Franken. Die Kosten des eigentlichen Wettbewerbes werden dann noch rund 100,000 Fr. betragen. Die stadträtliche Kommission stimmte diesem Antrage des Stadtrates zu, damit dem Auftrag, daß der Stadtrat sich mit dem Regierungsrate und mit den am Bebauungsplan intereffierten Gemeinden über die Durchführung des Wettbewerbs ins Einvernehmen setze. Der nachgesuchte Kredit von 40,000 Fr. wurde vom Großen Stadt= rat gewährt.

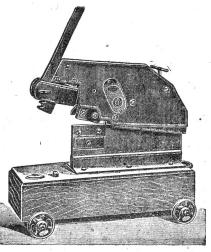
Ausbau des Mythenquais in Zürich. Noch im Laufe dieses Jahres oder, falls die Wasserstandsverhältnisse siehe ungünstig gestalten, im Frühjahr 1913, soll eine weitere Strecke des Mythenquais fertiggestellt werden: Zum Ausbau der Mythenquaistraße und zur Sicherung des Users auf eine Länge von 250 m südlich des Eingangs in den Belvoirpark sucht der Stadtrat zu Lasten des außerordentlichen Versehrs deim Großen Stadtrat um einen Kredit von 94,000 Fr. nach Die Ausstüllung des Sees reicht gegenwärtig dis zur Mitte des sogenannten Muraltengutes; die ausgefüllte Fläche mißt rund 70,000 Duadratmeter und dis zum Eingang des Belvoirparkes ist die Luaianlage seit 1904 vollendet. Die Vorlage des Stadtrates sieht nun den weitern Ausbau der Straße und die Sicherung des Users dis zu den bestehenden Bootshäusern vor. Die Usergestaltung wird in gleicher Weise wie dei den bereits vollendeten Anlagen durchge-

führt: dem Ufer werden große, rohe Steinblöcke vorgelagert und miteinander verkeilt, die das Erdreich festigen und einen wirksamen Wellenschutz bieten. Am Ende der Anlage ist ein Rondell projektiert. Die gärtnerische Bepsslaung und Ausgestaltung des neuen Duais ist im Voranschlage und im Plane des Stadtrates noch nicht berücksichtigt, "indem die Frage der Erstellung neuer Vootshäuser und der für diese und die zugehörigen Sportpläte nötigen Flächen vorerst gelöst werden muß". Mit dem Ausbau der Straße wird die Kanalisation, wenn auch nicht in vollem Umfange, durchgesührt, während die Werkleitungen, sür die einstweilen kein Bedürfnis vorhanden ist, noch nicht eingelegt werden. Die Kosten bezissern sich auf 94,000 Fr.; auf die Erdarbeiten entsallen 7960 Fr., die Kanalisation erfordert 14,190 Fr., sür die Chaussierungsarbeiten sollen 32,850 Fr. und für die Userbauten 39,000 Fr. ausgewendet werden.

Die Berhältniisse rusen einem Ausbau des ausgesschütteten Geländes und so ist die Borlage des Stadtrates, möge die Lösung in der vorgeschlagenen Art und Weise oder in einer andern Form gesunden werden, nur zu begrüßen. Nicht in erster Linie, weil dadurch sich die Anlagen am linken Seeuser mehren würden, ist die baldige Jnangriffnahme der Arbeiten wünschenswert, sondern weil die bisherige provisorische Zusahrt viele Mißstände bedingt, weil ihr Unterhalt die Stadt zu teuer zu stehen kommt und dei schlechtem Wetter der Weg für die Zugtiere durchaus unzulänglich ist. So empsiehlt sich ein Ausbau, der den Forderungen der Skonomie entspricht, im Interesse der Ordnung und des Tierschutzes.

Baupolizeiliche Bewilligungen der Stadt Zürich wurden am 13. Juli für folgende Bauprojekte, teilweise unter Bedingungen, erteilt: Baugenossenschaft Stampsenbach für Abänderung der Pläne zu einem Geschäftshaus Stampsenbachstraße 15, 17, 19, Neumühlequai 8 und 10, Zürich I; Genossenschaft "Beterhof" für Anderungen im Kellergeschöß, 1. und 2. Stock, Bahnhosstraße 30, Zürich I; Frau Girsberger-Bürgi, Partikularin, für Bergrößerung des Ladens Kirchgasse 40, Zürich I; Baumann und Dr. Müller, Seidenfärbereibesitzer, für halbunterirdische Reservoirs Lessingstraße, Zürich II; J. Bryner, Kohlenhändler, für einen Schuppen-Andau Seestraße Nr. 361, Zürich II; Arthur Schöller, Kaufmann, für Erstellung eines Abtrittes im Kellergeschoß Parkringstr. 17, Zürich II; Stadt Zürich für einen Umbau des alten Schulhauses Tannenrauchstraße, Zürich II; A. 50. der Maschinens

# Adolf Wildbolz == Luzern



## Spezial-Geschäft

in

Maschinen und Werkzeugen f. InstallationsGeschäfte
Schlossereien, Kupferschmieden etc.
Lager erstklassiger
:: Fabrikate ::

Ganze 622 d Werkstatteinrichtungen

Katalog und Preisliste zu Diensten

fabriken Escher, Wyß & Co. für eine Werkstattvergrößerung Hardstraße, Zürich III; Heinrich Ziegler, Architekt, für ein dreifaches Mehrsamilienwohnhaus Sihlfelbstr. 10, Zürich III; Robert Dürig in Gerzensee (Kt. Bern) für Erstellung von 4 Zimmern im Erdgeschoß an Stelle eines Ladens und einer Durchfahrt Pfirsichstraße 11, Zürich IV; Stadt Zürich für 10 Mehrfamilienhäuser Winterthurerstraße Nr. 49, 51, 53, 55 / Kinkelstraße Nr. 56, 58, 60, Stolzestraße 32, 34, 36 und Einfriedungen für die Wohnhäuser, Winterthurerstraße 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47 / Stolzestraße 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30 / Riedtlistraße 81, 83 und 85, Zürich IV; Baugesellschaft "Phönix" für ein Gartenhaus Beuelstr. 12, Zürich V; Dr. med. Bircher-Benner für Abanderung der Pläne zu einem Holzhaus Köllikerstraße 24, Zürich V; Karl Bollier, Drechslermeifter, für Erstellung einer Wohnung im Erdgeschoß Englischviertelstraße 10, Zürich V; Dr. C. Escher Prince für ein Einfamilienhaus Rütistr. 55, Bürich V; J. Jauch, Zimmermeister, für ein Doppel-Mehrfamilienhaus (abgeändertes Projekt) Bergstraße 159, Zürich V; Rudolf Dechsli, Baumeister, für einen Beranda-Anbau Bächtoldstraße 4, Zürich V.

Bauliches aus Horgen (Zürichsee). Die Schweizer. Kreditanstalt in Zürich hat das Hotel "Löwen" fäuslich erworben und wird nun durch An= und Umbauten Loskalitäten darin errichten für Bank, Post, Telegraph und Telephon.

Bauliches von der Schweiz. Landesausstellung in Bern 1914. Die Arbeiten auf dem Ausstellungsfeld haben im Laufe des verslossenen Monats begonnen. Die Firma Brunschwyler & Söhne hat in erster Linie die Kanalisation in der Engestraße und auf dem an den Hochseldweg grenzenden Teil des Neufeldes in Angriff genommen. Durch das städtische Wasserwert werden auf diesem Felde die ersten Stränge des weitverzweigten Wasserleitungsnetzes gelegt, an das nach Schluß der Bauzarbeiten über 120 Hydranten angeschlossen sein werden.

Der Bau des Verbindungsgeleises vom Ausstellungsbahnhof an der Neubrückstraße nach dem Güterbahnhof der S. B. B. in Weyermannshaus wurde der Firma Anselmier, Müller & Cie. übergeben, die ihren Werkplat beim Forsthaus Neubrückstraße errichtet hat. Im Laufe dieser Woche wird mit den Erdarbeiten für das Verwaltungsgebäude begonnen, das in die Nähe der Neubrückstraße zu liegen kommt und bis zur Eröffnung der Ausstellung die technischen Büros der Ausstellungseleitung aufnehmen wird.

Die Arbeiten am Neubau des Sanatoriums Seiligenschwendt (Bern) find in vollem Sange. Etwa 40 Arbeiter, meist Italiener, sind mit Ausheben der Baustelle und Verlegung der Straße beschäftigt. Eine weitere Abteilung arbeitet an der Erstellung einer Seilbahn, die dem Transport des notwendigen Kieses und Sandes dienen soll. Bis zum Herbst soll der Neubau, der 60 Patientenbetten und die Wohnung für einen dritten Arzt faßt, unter Dach gebracht werden. Gleichzeitig wird die Heizungsanlage und die Rüche in den alten Gebäuden umgeandert. Mit der Beizungsanlage wird auch eine Warmwafferversorgung erstellt, die einem langgefühlten Bedürfnis entsprechen soll. Der Umbau der Rüche ist durch die Vermehrung der Patientenbetten bedingt. Die Erd-, Maurer- und Zimmerarbeiten wurden auf Grund öffentlicher Ausschreibung der Firma Frutiger in Oberhofen, die Dachdeckerarbeiten Berrn Klän und die Spenglerarbeiten Herrn Ruhn, beide in Spiez, übergeben. Die Vorarbeiten für die angeführten Umänderungen find soweit vorgeschritten, daß auch diese nächstens vergeben werden können. Möchte nun das wieder vorherrschende Regenwetter lachendem Sonnenschein Platz machen und auf diese Weise den Bauarbeiten rasches Gebeihen ermöglichen.

Staatsbauten im Kanton Schaffhausen. Der Große Rat bewilligte für die Anschaffung eines vierachsigen Langholzwagens der Schleitheimerbahn einen Kredit von 10,300 Franken. Hierauf wurde die Beratung des Baugesehentwurfes beim Art. 32 wieder aufgenommen. Art. 36 bestimmt, daß Grundeigentümer, denen durch die Neuanlage von Straßen Borteile erwachsen, einen Beitrag bis zu 100 % der Straßenbaustosten zu bezahlen haben.

Der Ban des neuen Schulhauses in Münchenstein (Baselland) auf der Loog geht nun seiner Vollendung Die nun vollzogene Ausebnung des öftlichen entgegen. Plateaus gibt dem Ganzen einen angenehmen Anblick. Die alte Griengrube, einstiger Lagerungsplat für Zigeuner und sonstige Banderleute hat eine Anderung erfahren, die wohl vor einigen Jahren niemand ahnte. Das Schulhaus selbst präsentiert sich trot seiner architektonischen Einfachheit als ein prächtiges Gebäude, auch der innere Ausbau entspricht nach jeder Hinsicht den Wünschen und gestellten Unforderungen. Es enthält acht Lehrfäle und zwei Sale im Dachstock, die später als Lehrsale verwendet werden können, eine südlich im Dachstock eingebaute Abwartwohnung und die nötigen Lehrerzimmer auch zur Unterbringung der Lehrgegenstände-und Materialien. Im Erdgeschoß sind nördlich 12 Brausebäder und 2 Wannenbäder, jedes für sich in Kabinen abgeschloffen, eingebaut. Die Wohltat des wöchentlichen Badens fann also somit jedem Schulkinde auch zur Winterszeit zuteil werden. Die Bäder sollen aber auch zu gewissen Stunden in der Woche der gefamten Einwohnerschaft zur Benützung offen fteben, also in beschränktem Sinne besitt Munchenstein ein Bolts bad. Südlich im Erdgeschoß ift eine geräumige schöne Turnhalle eingebaut; sie ist nach zwei Hausfronten frei und beleuchtet. Jene drei Haupterfordernisse eines Turnsaales, Licht Luft und Raum find erfüllt, soweit es der Bau gestattet.

Die Kurhausgesellschaft Lenzerheide (Graubünden) sah sich genötigt, einen umfangreichen Neubau (Dependance) erstellen zu lassen, der in seinem altbundnerischen Bauftil und seiner praktischen und einfach-vornehmen Innenausstattung eine Zierde des Kurortes ist. und Telegraph find in diesem Hause untergebracht. Das Kurhaus hat durch bedeutende bauliche Veränderungen von Speisesälen und Bestibülen usw. an Bornehmlichkeit gewonnen. Eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges ent-hält das Kurhaus in dem großen Wandgemalde von Hans Beat Wieland. Es ist eine stimmungsvolle Ge birgswinterlandschaft: das Gold der Morgensonne liegt auf dem weiten Hochgebirge. Wunderbar in ihren Farben nuancen wiedergegeben find die schneebeladenen Tannen des Waldes im Vordergrunde, durch deffen Lichtung ein Stierpaar schönheitstrunken erscheint. Wir empfehlen allen Besuchern der Lenzerheide, dieses Bild des bekannten schweizerischen Malers zu besichtigen. Auch das alte Gebäude hat wesentliche Veränderungen erfahren. Heimelige Reftaurationslokalitäten und eine urchige Kutscherstube find entstanden. Die ausführenden Architetten all dieser gelungenen Neu- und Umbauten waren die Herren Nik. Hartmann & Co. in St. Morit.

Wiederausbau eines abgebrannten Dorses im Wallis. Am 12. Mai ist das Dors Merdesson bei Grone (Bezirk Siders) durch eine Feuersbrunst beinahe vollständig niedergebrannt. Am 22. Juni hat nun der Staatsrat einen Beschluß gefaßt betreffend den Wiederausbau dieses Dorses: Bestimmungen betreffend die Feuerpolizei; Hartbedachung; Erstellung aus Stein der haupt

fächlich der Feuersgefahr unterliegenden Räumlichkeiten

(Küche); Verlegung des Dorfbackofens 2c.

Die Regierung beschloß überdies, das Dorf umzutaufen. Das Wort Merdeffon hat im Französischen einen recht unangenehmen Geschmack. Der erste Teil bes Wortes ist vor 100 Jahren von Cambronne illustriert worden. Als der napoleonischen Garde in Waterloo zugerufen wurde: "Rendez-vous", da antwortete deren Führer Cambronne mit einem Worte, das sich mit dem ersten Teil obigen Namens deckt, in der französischen Geschichte aber durch den Satz wiedergegeben wird: "La garde meurt et ne se rend pas". Im dortigen Patois hat die Silbe "son" die Bedeutung von Geruch oder Geschmack. Warum nun dieses Dorf Merdesson heißt und warum sich die dortigen Bewohner diesen Namen gefallen ließen, der ihnen jedenfalls durch einen wikigen Nachbarn angehängt worden, darüber schweigt die Geschichte. Der Staatsrat hat nun den Namen in "Erdeffon" umgewandelt und so dem Spott ein Ende bereitet. Ob die heutige Generation der dortigen Gegend fich dieses "M" ohne weiteres entwöhnen wird, darüber kann man allerdings begründete Zweifel hegen.

### Interessante Schutzvorrichtungen gegen Blitzschlag und merkwürdige Blitzentladungen.

Hochgelegene Observatorien, wie jene auf dem Montblanc, werden besonders häufig von Blitschlägen heim= gesucht, die mitunter erheblichen Schaden anrichten können; deren Blitschut ist wohl eine der schwierigsten Fragen der modernen Technif. Der Erdboden, welcher zur Ableitung der elettrischen Entladung des Bliges dienen foll, ist festgefroren und kann die Elektrizitätsmenge nur unvollkommen ableiten. Der Schnee kann ebenfalls nicht zur Ableitung verwendet werden, da er ein schlechter Leiter ift. Es bleibt also nichts andres übrig, als nahegelegene Felsen mit dem Blitableiter in Verbindung zu bringen, was wieder den großen Nachteil hat, daß die bedeutenden entwickelten Elektrizitätsmengen auf eine größere Strecke geführt werden muffen, bevor fie abgeleitet werden können. Anfangs war man der Meinung, daß ein Einbetten des hölzernen Observatoriums auf dem Montblanc in den Schnee als Schutz gegen den Blit genüge. Trotdem wurde es im August 1901 von einem Blitschlag getroffen, wobei ein Mann schwer verletzt wurde. Im Jahre 1903 wurde es abermals von einem heftigen Blitschlag heimgesucht, der die Nägel einer Kiste, sowie auch eine Anzahl Weißblechteller untereinander verschmolz und leere Konservenbüchsen durchlöcherte. 1895 erhielt dieses Observatorium einen Bligableiter auf das Dach, der aus Kupferdrähten mit feuervergoldeten Spigen bestand, welche die Elektrizität zu einem 100 m entfernten Felsen führten. Der elektrische Kontatt mit dem Felsen wurde durch einen Alteisenhaufen, der am Fuße des Felsens aufgerichtet wurde, gesichert. 1903 und 1904 wurden vier weitere Blitableiter aus Eisendräften hinzugefügt, die mit dem gleichen Gisen-haufen verbunden waren. Trothdem setzte der Blitz seine häufigen Besuche fort, verschmolz Messer, Gabeln, Löffel, durchlöcherte emaillierte Eisenteller und Tassen, verkohlte Holzstücke und durchlöcherte Filzplatten. Der Deckel des großen Fernrohres hatte charakteristische kleine Löcher, die von einem Rand aus geschmolzenem Metall umgeben waren. Augenzeugen berichten ferner über gang merkwürdige Bliterscheinungen auf dem Montblanc. Gegen 1903 beobachtete ein Führer eine Reihe elektrischer Entladungen, welche Feuerbränden glichen, die vom KupferJoh. Graber, Eisenkonstruktions - Werkstätte Winterthur, Wülflingerstrasse. — Telephon.

# Spezialfabrik eiserner Formen

Zementwaren-Industrie.

Silberne Medaille 1906 Mailand. Patentierter Zementrohrformen - Verschluss

= Spezialartikel Formen für alle Betriebe. =

## Eisenkonstruktionen jeder Art.

Durch bedeutende Vergrösserungen

2204

höchste Leistungsfähigkeit.

draht des Bligableiters ausgingen und horizontal die Rammer durchquerten. Diese Erscheinung dauerte mährend 21/2 Stunden an. 1902 sah ein zweiter Führer auf einer Bergspite einen Blig in Form einer feurigen Rugel, (sog. Rugelblit), die langsam nach rückwärts rollte und dann zerplatte. Ein Mann wurde dabei von einem starken elektrischen Schlag getroffen. Eine Stunde darauf konnte die gleiche Erscheinung beobachtet werden, die dem Führer starte elettrische Schläge in den Füßen verur-Im Jahre 1906 wohnte derselbe Führer zwei sachte. Bligentladungen auf dem Observatorium bei. Die Anwesenden erhielten ftarte Schläge in den Füßen, die Stockschlägen glichen. Nach dem gleichen Beobachter fielen im Jahre 1907 eines Abends mehrere Blitze in das Observatorium ein, in ziemlich regelmäßigen Zeitsintervallen von einigen Minuten, begleitet von einem unerträglichen Lärm. Bei jeder Entladung umgaben das Observatorium Feuerschlangen von allen Seiten, mit einem sehr intensiven Brandgeruch. Diese Erscheinung dauerte ungefähr eine Stunde lang. Im Jahre 1909 wurde das Observatorium von acht oder neun aufeinanderfolgenden Blitschlägen getroffen, die an allen Stellen, wo sich Metallgegenstände befanden, Funken in Sternenform erscheinen ließen, die bis 20 cm Länge hatten.

Einige Gegenstände schmolzen teilweise durch. Das einzige Observatorium auf dem Montblanc, welches bisher von Blitschlägen vollkommen verschont blieb, ist das Boffe'sche, das eine ganz originelle Blitz-schutzelnrichtung besitzt. Bier Blitzableiter mit zahlreichen Spiken, die untereinander durch Kupferdrähte verbunden find, sigen auf dem Dache des Gebaudes. Un jeden Bligableiter ift ein Gifendraht angeschlossen, der in einem Steinhaufen vor dem Observatorium endet. Das ganze Gebäude ift ringsum mit dunnem Rupferblech beschlagen, und das Rupferblech wird mit den Rupferdrähten des Blitableiters und mit dem Erdanschluß verbunden. Die im Bligableiter aufgefangene Elektrizitätsmenge wird da= durch fofort auf eine große Fläche verteilt und kann an zahlreichen Puntten zur Erde abgehen. Diese Ginrichtung ist nichts anderes als eine Unwendung des unter dem Namen Faraday'schen Käfigs bekannten Phänomens, das in Folgendem besteht: Umgibt man einen schlecht leitenden Körper — in unserem Fall das Kupferblech und forgt man für eine gute Ableitung der Eleftrizität, so können die stärksten elektrischen Ströme durch den umgebenden guten Eleftrizitätsleiter gefandt werden, ohne daß dieselben zu dem schlecht leitenden Rörper gelangen können. In unserem Fall bilbet das Observatorium