**Zeitschrift:** Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 17 (1901)

**Heft:** 12

**Artikel:** Der Schnurlose Klappenschrank für kleinere Vermittlungsstellen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-579295

**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:** 16.07.2025

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

Nr. 12

# Illustrirte schweizerische Handwerker-Zeitung

Organ für die schweiz. Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe, deren Innungen und Vereine.

Praktische Blätter für die Werkstatt mit besonderer Berücksichtigung der Kunst im Handwerk.

Herausgegeben unter Mitwirkung schweizerischer Kunsthandwerker und Techniker von Walter Henn-Holdinghausen.

XVII. Band

Organ für die offiziellen Publikationen des Schweiz. Gewerbevereins.

Offizielles und obligatorisches Organ des Aarg. Schmiede- und Wagnermeistervereins.

Erscheint je Samstags und kostet per Semester Fr. 3. 60, per Jahr Fr. 7. 20. Inserate 20 Cts. per 1spaltige Petitzeile, bei größeren Aufträgen entsprechenden Rabatt.

Zürich, den 22. Juni 1901.

**Wochenspruch:** Strafe soll sein wie Salat,
Der mehr Oel als Essig hat.

## Verbandswesen.

**Schweizer. Hafnermeister-Verband.** Die Jahresversammlung findet am 23. und 24. Juni 1901 in Basel statt. Die Wichtigkeit der Traktanden, wie Maßnahmen gegen unreelle Kunden, Beschaffung einer bessern Rostanlage, erheischen ein zahlreiches Erscheinen; besonders interessant ist auch der Besuch der kürzlich eröffneten Gewerbeausstellung. Obwohl eine kantonale Ausstellung, wird speziell in der Heizungsbranche sehr viel dargeboten; neben einem buntbemalten Kachelofen (Schmelz) findet man auch Majolikaöfen und auch solche im modernen Stil ausgestellt, sowie Heizkörper und Wandverkleidungen, Cheminees mit Glaseinsätzen.

**Mitgeteilt vom Bureau des Gewerbeverbandes Zürich.** Als 28. Sektion ist dem Gewerbeverbande beigetreten der Verein der Hoteliers von Zürich und Umgebung.

**Steinhauerstreik im Tessin.** Da die Tarifvereinbarung zwischen den Steinbruchbesitzern und den Arbeitern, die am 14. Juni hätte in Kraft treten sollen, nicht wirksam wurde, brach am Morgen des 17. Juni in allen Steinbrüchen des Unternehmerkonsortiums der Streik aus. Die Arbeiter verlangen zehn Prozent Lohnerhöhung. Der Ausstand erstreckt sich nur auf die Steinbrüche der syndizierten Arbeitgeber, während in den andern Steinbrüchen weitergearbeitet wird.

## Der schnurlose Klappenschrank für kleinere Vermittlungsstellen.

System Mix & Genest. — (Pyramidenschrank.)

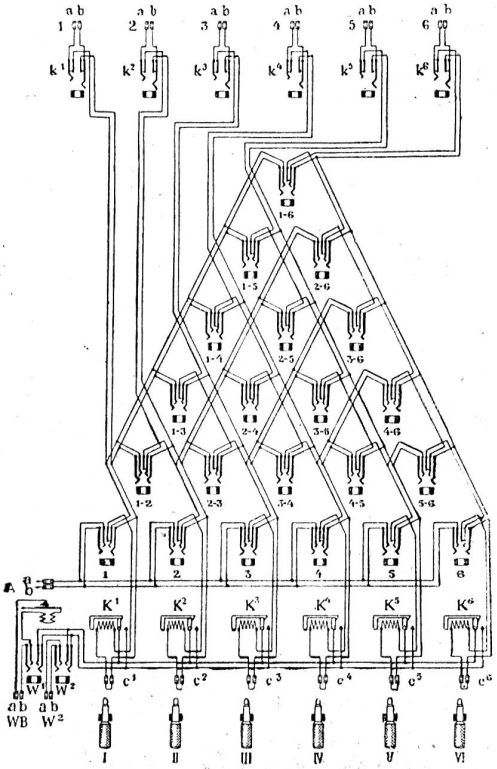
(Eingesandt.)

Je allgemeiner sich von Tag zu Tag der Gebrauch des Telephons auf allen Arbeitsgebieten des modernen Lebens einbürgert, umso häufiger entsteht die Aufgabe, kleinere Vermittlungsstellen für eine beschränkte Anzahl von Leitungen einzurichten. Dieses allerwärts in rascher Zunahme begriffene Bedürfnis stellte zugleich an die zur Vermittelung dienenden Apparate eine Reihe neuer Anforderungen.

Immer mehr mußte nämlich die Bedienung in verhältnismäßig ungeschulte und weniger achtsame Hände gelegt werden. Andererseits wurde die Beseitigung etwaiger in den Vermittelungsapparaten auftretenden Störungen umständlicher und kostspieliger, je mehr sich der Gebrauch auf abgelegene Orte erstreckte, wo sachverständige Hilfe schwer herbeizuschaffen ist.

Größtmögliche Einfachheit der Bedienung und höchste Betriebssicherheit auch unter weniger sorgfältiger Behandlung sind für Apparate dieser Art zur ersten Bedingung geworden. Große Anwendungsgebiete, wie z. B. die allgemeine Verwendung des Telephons im Eisenbahnbetriebe können durch die Erfüllung dieser Bedingung erst erschlossen werden. Das Bestreben der Postverwaltungen, den einzelnen Telephonanschlüssen eine wirksamere

Ausnützung dadurch zu sichern, daß eine mehr oder minder große Anzahl von Nebenstellen an dem Hauptanschluß teilnehmen, kann zum großen Teil nur durch




(Fig. 1.)

die Anwendung eines Apparates von Erfolg sein, welcher jenen Anforderungen entspricht. Ueberaus zahlreiche Telephonanlagen für communale, industrielle, kaufmännische, landwirtschaftliche Betriebe sind an die Verwendung eines Vermittelungsapparates solcher Art geradezu gebunden.

Diesen Ansprüchen genügt der von der Aktiengesellschaft Mix & Genest, Berlin W. 57, eingeführte Klappenschrank für kleinere Vermittelungsstellen vornehmlich durch zwei Merkmale.

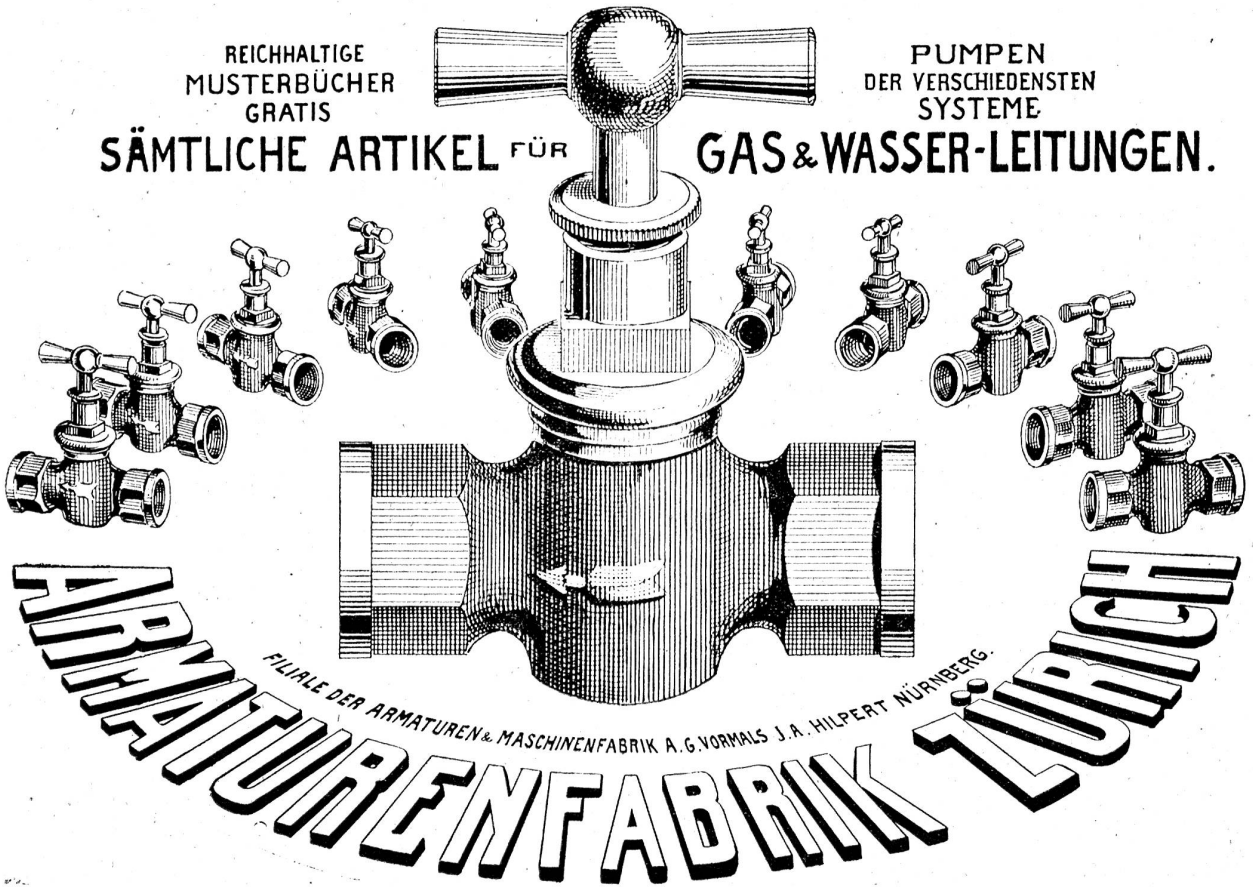
Er vermeidet den unablässige Störungen verursachenden Gebrauch von Verbindungsschnüren.

Er gestattet jede Verbindung auf die denkbar einfachste Weise durch Einsetzen eines losen Stöpsels in eine Klinke und Ausziehen desselben herzustellen und zu lösen.

Das Prinzip der Einrichtung veranschaulicht die dargestellte Schaltung eines Schrankes für 6 Doppelleitungen. (Fig. 1.) Bei 6 Anschlüssen können folgende Verbindungen vorkommen: 1 mit 2, 3, 4, 5, 6; 2 mit 3, 4, 5, 6; 3 mit 4, 5, 6; 4 mit 5, 6; 5 mit 6. Im Ganzen sind daher 15 Verbindungen möglich. Zur Herstellung dieser Verbindungen sind an der Vorderwand des Apparates in pyramidenförmiger Anordnung 15 Klinken angebracht, vermittelst welcher die an der Klinke angezeigte Verbindung dadurch hergestellt wird, daß in dieselbe einer der zweiteiligen Stöpsel I, II, III, IV, V, VI eingesetzt wird.

An die Klemmen 1ab, 2ab, 3ab, u. s. f. sind die Doppelleitungen der angeschlossenen Sprechstellen 1, 2, 3, u. s. f. angelegt. Es bedarf keiner näheren Ausführung, daß durch Verbindung sämtlicher a- oder sämtlicher b-Klemmer untereinander und mit Erde die Schaltung sofort auch für Einzelleitungen benutzt werden kann.

Fassen wir die Leitung 1 ins Auge. Sie führt von den Klemmen 1ab zunächst zur Klinke k1, von hier zu Klinke 1 und zur Klappe K1. Bevor die Leitung

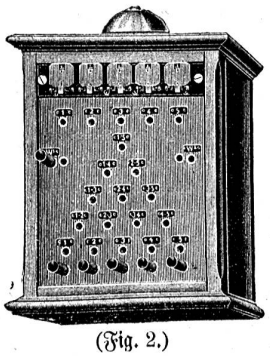


die Klinke 1 erreicht, ist sie abgezweigt und führt mit dieser Abzweigung der Reihe nach zu den Klinken 1-2, 1-3, 1-4, 1-5, 1-6.

Von Klinke 1 geht eine Verbindung zu dem Klemmerpaar A ab. An letzteres ist ein Sprechapparat gewöhnlicher Bauart angeschlossen.

Der Betrieb gestaltet sich folgendermaßen: Angenommen die Sprechstelle 1 wünsche eine Verbindung mit der Sprechstelle 5.

Die Sprechstelle 1 entsendet ihren Rufstrom. Derselbe kommt über die Klemmen 1 ab zu Klinke k 1, Klinke 1 und Klappe K 1. Die Klappe fällt ab und zeigt damit an, daß die Sprechstelle 1 eine Verbindung wünscht. Die den Klappenschrank bedienende Person setzt hierauf einen der Stöpsel I, II u. s. f. in die Klinke 1 ein, nimmt das bei A ab angeschaltete Telephon ans Ohr und erfährt, daß Sprechstelle 1 mit Sprechstelle 5 zu sprechen wünscht. Hierauf wird der Stöpsel aus Klinke 1 ausgezogen und in Klinke 1-5 eingesetzt. Die Verbindung ist hergestellt. Dieser Vorgang findet für jene Betriebsart statt, bei welcher der erste Teilnehmer den zweiten selbst anruft. Soll die Vermittlungsstelle den verlangten Teilnehmer anrufen, so wird nach Abfragen der Stöpsel aus Klinke 1 gezogen, in Klinke 5 eingesetzt und am Sprechapparat gerufen. Ist Antwort erfolgt, so wird der Stöpsel aus Klinke 5 gezogen und in Klinke 1-5 eingesetzt. Durch das Einsetzen des Stöpsels in Klinke 1-5 ist der durch die mittlere Feder gebildete Kontakt in dieser Klinke unterbrochen und damit die zur Klappe K 5 führende Leitung abgeschaltet worden. In der durch den Schrank bewirkten Verbindung zwischen den beiden Teilnehmern 1 und 5 ist nun die Klappe des Teilnehmers 1 eingeschaltet. An letzterer erscheint das Schlußzeichen, sobald einer der verbundenen Teilnehmer durch Entsendung eines Stromes der Vermittelungsstelle die Beendigung eines Gespräches anzeigt. Ist dies geschehen, so wird der Stöpsel aus Klinke 1-5 entfernt; die Verbindung ist gelöst.



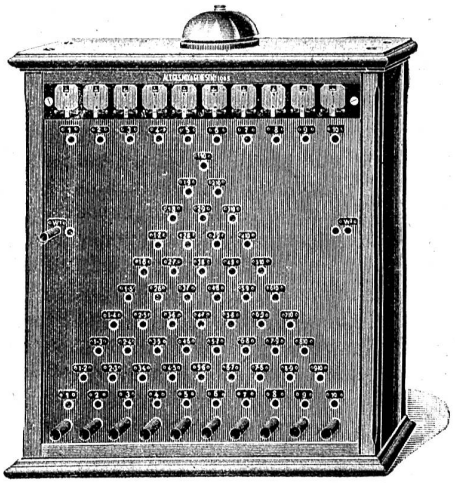
(Fig. 2.)

Da der Schrank häufig von Personen bedient werden muß, welche sich nicht ständig in dem Raum, in welchem der Apparat aufgestellt ist, aufhalten oder die Klappen beobachten können, so ist die Vorkehrung getroffen, daß neben dem sichtbaren Zeichen durch das Fallen der Klappe noch ein im Aufstellungsraum oder an einem entfernten Orte hörbares Signal auf den Anruf einer Sprechstelle hin erfolgt.

Eine Batterie von einigen gewöhnlichen bei Haustelephonanlagen üblichen Elementen ist bei WB.ab angeschaltet. Wird ein Stöpsel in die Klinke $W^1$ eingesetzt, so ertönt der oben am Apparat angebrachte Wecker, sobald eine der Anrufklappen fällt, solange, bis die Klappe wieder emporgehoben wird. Wird bei $W^2$ab ein zweiter an einem entfernten Orte aufgestellter Wecker angeschaltet und ein weiterer Stöpsel in $W^2$ eingesetzt, so erfolgt das hörbare Signal auch an jenem entfernten Orte.

Vermittelst der Klinken k 1, k 2 u. s. f. können die an den Klappenschrank angeschlossenen Teilnehmer durch Einsetzen von Stöpseln mit Schnüren mit an anderen Schränken derart angeschlossenen Sprechstellen verbunden werden.

Aus dieser Möglichkeit ergibt sich ein wesentlicher Vorzug des Apparates insofern, als er, da derselbe schon für 3 Anschlüsse mit 3 Verbindungsklinken ausgeführt wird, gestattet, eine Vermittelungsstelle genau dem wachsenden Bedürfnis entsprechend zu vergrößern, ohne eine größere Anzahl von Klappen in Vorrat anlegen zu müssen. Dieser Vorteil ist um so höher anzuschlagen, als bei weiter wachsendem Bedarf die Zusammenstellung mehrerer kleinerer Apparate immer wieder aufgelöst und durch einen größeren ersetzt werden kann, wobei die kleinen Einzelapparate ihren vollen Wert und ihre ungeschmälerte Brauchbarkeit behalten.



(Fig. 3.)

Insofern es gerade die kleineren Vermittelungsstellen sind, für welche die möglichste Billigkeit der ersten Anlage eine Hauptbedingung bildet, andererseits die Notwendigkeit der Vergrößerung am häufigsten einzutreten pflegt und am wenigten vorauszusehen ist, sichert diese Eigenschaft, sich dem augenblicklichen Bedürfnis vollkommen anzuschmiegen, dem Apparat das weiteste Anwendungsgebiet. Die Verbindung zweier Schränke geschieht durch doppeladrige Schnüre mit Stöpseln, welche an ein oder mehrere Paare der Klemmen 1 ab, 2 ab u. s. w. angeschlossen werden, wobei die dem betreffenden Paare zugehörige Klappe als Schlußklappe bei der Verbindung mit einer Teilnehmerleitung des Nachbarapparates eingeschaltet bleibt.

Gegenwärtig wird der Pyramidenschrank für 3, 4, 5, 6, 10 und 12 Anschlüsse ausgeführt. Die Fig. 2 und 3 zeigen die Ansicht zweier Ausführungen zu 5 und 10 Anschlüssen. Die Deutsche Reichspostverwaltung allein hat in der kurzen Zeit, seit welcher die Konstruktion auf den Markt gebracht worden ist, 5000 Stück teils bezogen, teils in Auftrag gegeben.

Sollen die vorstehenden Apparate in Verbindung mit sehr langen Leitungen (Fernleitungen) benutzt werden, so werden zu denselben kleine Ansatzkästchen geliefert, welche diesen Gebrauch bequem und allen Bedürfnissen entsprechend ermöglichen.

---

## Verschiedenes.

**Ein wahres Wort**, das überall Geltung hat, spricht ein Einsender in unserm Bruder-Organ, der „N. Basler Ztg.", am Schlusse einer längern Einsendung aus mit folgendem Satz: