

# Ein neues Hilfsmittel in der Feldmesskunst

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14 (1898)**

Heft 7

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-579064>

## **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.

Suter, Uster; H. Mitter, Uster; Ab. Schulthess, Zürich. Dachdeckerarbeit: Frey u. Co., Zürich. Parquets: C. Thurnherr-Kohn, Baden. Heizeinrichtung: Gebr. Linde, Zürich.

Die Hartsteinhauerarbeiten zum eidg. Getreidemagazin in Ostermündingen an das Baugeschäft Frösch. Schaffner in Biel, (aus den Steinbrüchen von Neuchâtel). Dieses Baugeschäft ist bekanntlich auch Hauptlieferant des Kornhausbrückenbaues in Bern).

Die Arbeiten für den Aufbau eines Stockwerkes auf dem Sammlungsgebäude des botanischen Gartens Zürich. Maurerarbeit an Baumeister Lang-Wachmann, Zürich I; Steinhauerarbeit an Baumeister Baur & Cie, Zürich V; Zimmerarbeit an J. Müller Zürich V; Spenglerarbeit an G. Koch, Zürich V; Schreinerarbeit an Neumayer, Zürich IV; Parquetterie an Mathys & Keiser, Miltetten; Glaserarbeit an Aug. Staub, Oberrieden; Malerarbeit an D. Mooser, Zürich II; Heizungsanlage an H. Verchtold, Thalwil.

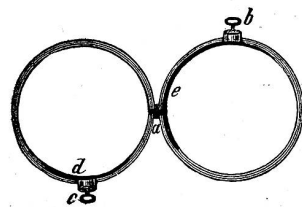
Gaswerk Zürich in Schlieren. Die Aborte und Badeeinrichtungen an Leemann & Neumayer in Zürich; die Brückenwagen an Ammann & Wild in St. Gallen; die Einrichtungen für die Ammoniakwasserdestillation an Bommay in Berlin; die Transport-Einrichtungen an Eugen Kreis in Hamburg, Ludwig Giroud in Olten, Gille in Stuttgart und W. Fredenhagen in Offenbach.

Die Festhütte für das Bezirksgefängnis in Wülflingen an die Firma Deller & Müller, Baugeschäft in Wülflingen.

Die Arbeiten für die Wasserversorgung Steffisburg an die Firma J. Brunschwyler in Bern.

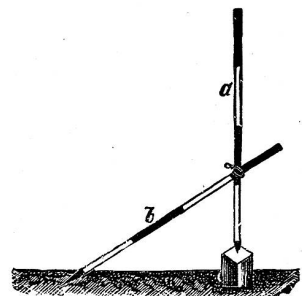
**Ein neues Hilfsmittel in der Feldmesskunst.**

Doppelring zur Centrierung von Fluchtstäben, zur Bildung von Dreifüssen aus Fluchtstäben, wovon der eine Fluchtstab senkrecht zur Erde steht, zur Verlängerung von Fluchtstäben, zur Herstellung von Feldtischen und Zelten. (Deutsches Reichs-Patent angemeldet.)



Damit diese den festzuklemmenden Stab nicht beschädigen, wirken dieselben nicht unmittelbar, sondern unter Zwischenschalten einer am Ringe mit dem einen Ende befestigten Blattfeder d e auf den Stab ein.

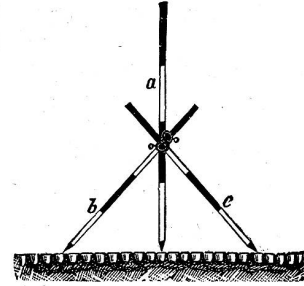
Der Doppelring besteht aus zwei Ringen, welche um einen gemeinsamen Bolzen a drehbar sind, dessen Achse mit der Verbindungslinie der Mitten beider Ringe zusammenfällt. Jeder der beiden Ringe ist mit einer Klemmschraube b e versehen.



Die Benutzung des Doppelringes ist eine sehr mannigfaltige: 1) war es bisher bei Aufnahme von Grenzsteinen bei Neumessungen, Schlussvermessungen der Eisenbahnen zc. üblich, den Stab neben oder hinter dem Grenzstein, Polygonpunkt oder Dreieckspunkt aufzustellen und die Einmessung danach zu bewirken, weil mitten auf dem Stein eine Stange keinen Halt hatte, oder aber es mußten vorher Löcher zur Aufnahme der Messstangen in die Steine gemeißelt werden. Mit Hilfe des Doppelringes kann man einen Fluchtstab genau senkrecht auf die Mitte des Grenzsteins zc. stellen, wie nebenstehende Figur zeigt.

Man nimmt den Fluchtstab b und treibt ihn über dem aufzunehmenden Grenzstein zc. in geneigter Lage in die Erde, schiebt einen Doppelring darüber, ergreift einen zweiten Fluchtstab a, steckt ihn durch den andern Ring und klemmt ihn durch die Klemmschraube fest. In dieser Lage kann man

nun mit Leichtigkeit den Fluchtstab a an den in geneigter Lage befindlichen Stab b hinauf und herunterschieben, bis der Stab a senkrecht in der Mitte des Steines sich befindet, worauf dann der Ring an den in geneigter Lage sich befindenden Fluchtstab durch die Klemmschraube ebenfalls festgeklemmt wird.

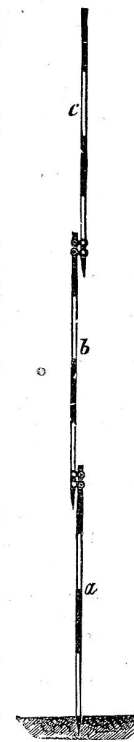


führen dieser Dreifüße sehr beschwerlich ist, genügen sie auch da nicht, wo ein Stab an einem Bergabhäng aufgestellt werden muß.

Bei der Anwendung von zwei Doppelringen und 3 Fluchtstäben kann jederzeit ein Dreifuß hergestellt werden, wovon der eine Fluchtstab senkrecht zur Erde steht und da die Stäbe in den Ringen sich verschieben lassen, so leuchtet es ein, daß dieselben auch im Gebirge zc. jederzeit Verwendung finden können, weil die Füße des Dreifüßes ganz nach Belieben lang oder kurz gemacht werden können.

Vorstehende Abbildung veranschaulicht einen solchen senkrecht aufgestellten Fluchtstab.

3) Kann man die Doppelringe zur Verlängerung von Fluchtstäben aushilfsweise benutzen, wenn man einen Fluchtstab mit dem andern, wie nebenstehende Figur darstellt, durch die Doppelringe verbindet.



4) Sind die Doppelringe zur Herstellung eines Feldtisches sehr bequem zu verwenden, indem man 3 Fluchtstäbe a, b, c in den Erdboden steckt, sie in der Mitte mit den Ringen verbindet und darauf ein Zehnbrett legt, wie nebenstehende Figur zeigt.

5) Verbindet man 3 oder 4 Stangen an einem Ende mit den Doppelringen und treibt die anderen Enden in die Erde, so hat man das Gerippe eines Zeltes.

Die Doppelringe werden in der Größe von 32 mm Durchmesser gefertigt, sodaß sie für 26—30 mm starke Fluchtstäbe verwendbar sind. Die Ringe sind stabil und dabei doch leicht, sodaß man sie bequem in der Tasche mitführen kann. Für jeden Vermessungstechniker werden 6—10 Stück genügen. Zu beziehen durch Billwiler u. Kradolfer, technisches Versandgeschäft Zürich, Klausiusstraße 38.

**Verchiedenes.**

**Bauresen in Zürich.** Der Stadtrat beantragt dem Großen Stadtrat, von der Gemeinde einen Kredit von 1,510,000 Fr. zu verlangen für Erstellung einer Stauffacher-Brücke über die Sihl im Selnauquartier, die Anlage eines Stauffacherplatzes, sowie den Bau mehrerer Straßen in demselben Quartier. — Die Vorlagen des Stadtrates betreffend Errichtung eines Schlaht- und Viehhofes sind dem Großen Stadtrat zugegangen. Der Kostenvoranschlag lautet auf 9,105,300 Franken. — Im Auftrage des Regierungsrates wird die Direktion der öffentlichen Ar-

beiten eine Ideenkonkurrenz für die Ueberbauung des Obmannamtsareals unter Schweizerischen und in der Schweiz niedergelassenen Architekten veranstalten. Der Regierungsrat gibt dazu die Begleitung, daß die sämtlichen Direktionen in einem Neubau unterzubringen seien, daß dieser Neubau gleichzeitig den Sitzungsaal für Regierungsrat und Kantonsrat enthalten sollte und daß ferner die notwendigen Räume für die Staatsanwaltschaft und das kantonale Gerichtswesen angegliedert werden. Um das Areal möglichst ausgiebig auszunutzen zu können, kann bei Anlage des Neubaus auf die vorhandenen alten Gebäude keine Rücksicht genommen werden. — Die Centralschulpflege Zürich hat den Bau eines neuen Schulhauses in Wiedikon im Kostenvoranschlag von 1,5 Millionen Franken beschlossen.

**Im Gewerbemuseum der Stadt Zürich,** Museumstraße 2, befindet sich gegenwärtig die für das neue Anstaltsgebäude der Schweizerischen Lebensversicherungs- und Rentenanstalt in Zürich von August Bösch in St. Gallen modellierte und von H. Kiene in München in Kupfer getriebene Stihelfigur.

Es wird hiermit auf dieses bedeutende Werk speziell aufmerksam gemacht.

Das Museum ist bei freiem Eintritt geöffnet: An Werktagen, mit Ausnahme des Montag, von vormittags 9 bis 12 und nachmittags von 2 bis 6 Uhr; Sonntags (mit Ausnahme der Feiertage) von 10 bis 12 Uhr.

**Bauwesen bei Bern.** In Bolligen findet eine außerordentlich rege Bauhätigkeit statt. So wurde die Borblenkorrektur an die Hand genommen; nun befindet sich gegenwärtig bei der Wegmühle ein Elektrizitätswerk im Bau. Dasselbe soll zum Teil Kraft für Fabrikbetrieb, zum Teil solche zur Erzeugung elektrischer Beleuchtung abgeben. Bei der Station Ostermündingen ist die Bauhätigkeit am größten. Zuerst wurden in ausgedehnter Weise neue Gasleitungsanlagen erstellt; gegenwärtig befindet sich ein großes Fabrikgebäude im Bau, und schon werden Vorbereitungen getroffen, um auf der andern Seite der Bahlinie die großen Armeemagazine der Eidgenossenschaft zu erstellen. Daneben sind verschiedene Privatbauten teils im Bau, teils abgesteckt.

**Unter der Firma „Baugesellschaft Nehen“** gründete sich, mit dem Sitze in Basel, eine Aktiengesellschaft, welche den An- und Verkauf von Grundstücken, vorzugsweise in den Gemeinden Nehen und Bettingen, ferner Pacht, Verkauf und Vermietung von Wohngebäuden zum Zwecke hat. Das Gesellschaftskapital beträgt Fr. 150,000, eingeteilt in 300 Aktien von je 500 Fr. Präsident ist Anton Meyer-Meyer, Aktuar ist Dr. Rudolf Hog-Etiner, beide wohnhaft in Basel. Geschäftszentral: Freiestraße 91.

**Bauwesen in Genf.** Da der Mangel an kleineren Wohnungen, welche den Anforderungen der Hygiene punkto Luft und Licht genügen, immer fühlbarer wird und als erste, unangenehme Konsequenz die hohen Mietpreise der kleinen Logis sich einstellen, wird das Unternehmen der Ersparnis-Kassaverwaltung allgemein begrüßt, die auf dem südwestlichen Hochplateau St. Georges, in schöner freier Lage probeweise einige hübsche Einfamilienhäuser erbaut. Es ist damit dem Publikum und der Sparkasse gedient; das erstere ist nicht mehr an die teuren Mietkasernen gebunden und das unternehmende Institut legt seine Gelder sicher und gut verzinslich an. Sollte der lobenswerte Versuch mit Erfolg gekrönt sein — was keinen Zweifel erregt — so wird dort ein freundliches Quartier jener Häuschen entstehen, die der Mieter zu vorteilhaften Bedingungen „Klein aber Mein“ nennen kann.

**Bad Weissenburg.** Die in Bern abgehaltene Aktionärsversammlung dieses Etablissements hat den sofortigen Wiederaufbau des kürzlich abgebrannten vordern Bades beschlossen. Der Bau soll nach den neuesten Anforderungen der Wissenschaft erstellt, für 150 Betten eingerichtet und so rasch ge-

fördert werden, daß er im Frühjahr 1899 dem Betriebe übergeben werden kann.

**Bauwesen in Bendikon.** Wie der „Tagesanzeiger“ vernimmt, erstellt Herr Architekt Alf. Dangel in Bollschhofen an hübscher aussichtreicher Lage in Bendikon ein Quartier von Einfamilienhäusern. Dadurch gewinnt diese Gemeinde wieder eine Anzahl hübscher Gebäude.

**Bauwesen in Langenthal.** In der Gemeindeversammlung vom letzten Sonntag machte Herr Oberst Gugelmann die Anregung, der Gemeinderat solle eine Kommission niederlegen, welche die Frage des Baues von Arbeiterhäusern zu studieren hätte.

**Aluminium-Tapeten.** Als eine bemerkenswerte Neuheit für die Wandbekleidung von Bohrräumen wurden auf der sächsisch-thüringischen Gewerbeausstellung in Leipzig aus Aluminium hergestellte Tapeten vorgeführt. Sie sollen dekorativ schön wirken, da sie nicht nur ein gefälliges Reliefmuster, sondern ihre Farben auch harmonisch abgestimmt sind. Außerdem lassen sie sich leicht abwaschen und stets rein halten. Ihre Befestigung auf der Wandfläche geschieht am besten durch Aluminiumnägel auf Holzleisten, Nägel oder Bretter. Als großer Vorzug solcher Aluminium-Tapeten wird deren Schmiegsamkeit, Leichtigkeit, Haltbarkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Feuer erwähnt. Der Preis ist zur Zeit noch wesentlich höher als derjenige der Papier-Tapeten.

**Ein neuer Phonograph.** Man liest in der „N. Fr. Presse“: Wir hatten heute Gelegenheit, einen neuen Phonographen kennen zu lernen, der sich als eine sehr gelungene Verbesserung des Apparates darstellt, den der geniale Edison in Menlo Park konstruiert hat. Der Erfinder des neuen Phonographen ist ein Wiener Ingenieur, Herr Philipp v. Bouwermans. Er hat die ursprüngliche Type des Edison-Phonographen so umgestaltet, daß die meisten Mängel desselben, vor allem die höchst störenden Nebengeräusche, beseitigt sind. Der Apparat von Bouwermans steht dem Edison'schen sehr ähnlich, er ist aber bedeutend kleiner und die Wiedergabe des gesprochenen Wortes, des Gesanges und der Instrumentalmusik ist eine weit klarere und schärfere als jene, die mit dem Phonographen erzielt wurde, die man bisher in Wien kennen gelernt hat. Bouwermans Apparat, der durch ein Uhrwerk in Bewegung gesetzt wird, eignet sich besonders zur Aufnahme und Wiedergabe von Diktaten, denn eine feine Vorrichtung ermöglicht es dem Nachschreibenden, jederzeit das Diktat zu unterbrechen und den Apparat erst dann weiter sprechen zu lassen, bis der Schreiber mit dem Bleistift nachgekommen ist. Eventuell kann diese Vorrichtung in Zukunft auch in einer Druckerlei für den Typographen, der das Gehörte rasch nachsetzt, verwendet werden. Der Apparat kostet bloß 50 fl. Die Aufnahme von Phonogrammen geht, wie beim alten Edison'schen Apparat, rasch von statten. Ein Trichter wird aufgesetzt, man spricht oder singt durch denselben auf eine Wachsplatte, die Tonwellen lassen ihre Spur in Wellenlinien auf dem Wachs zurück, und die Rolle ist für den Gebrauch fertiggestellt. Mehrere Redaktions-Kollegen sprachen heute abend in den Apparat kürzere und längere Sätze, und der Phonograph gab die ihm anvertrauten Redaktionsgeheimnisse mit verblüffender Deutlichkeit und Tonstärke wieder; es waren frappant ähnliche Stimmporträts, die man sowohl durch die Höhröhre vernahm, als auch durch den Trichter, der die gesprochenen Sätze in einem geräumigen Zimmer für alle klar verständlich wiedergab. Herr v. Bouwermans hat auch einen ganz kleinen, mit Handbetrieb eingerichteten Phonographen hergestellt, der um 15 fl. zu haben ist. Wahrscheinlich werden die neuen Apparate auch in der Subläums-Ausstellung zu sehen sein, wo der Inhaber des beschriebenen Phonographen einen Platz gemietet hat.

**Gegenwärtig erhebt in Davos die Paulust** wieder lähn ihr Haupt. Nicht daß wir gerade eine große Zahl bedeutender Neubauten in Aussicht hätten, aber da und dort strebt ein Hausbesitzer nach Vergrößerung — die Räume

wachsen, es dehnt sich das Haus. Dann sind auch eine Reihe der im vorigen Jahre begonnenen Bauten zu vollenden, und an verschiedenen Orten entstehen neue Villen für Gäste, die sich entschlossen haben, mehrere Jahre in Davos sich niederzulassen und hier, ohne aus dem Kreise ihrer Familie auszuscheiden zu müssen, ganz ihrer Gesundheit zu leben. Die Zahl derjenigen, die bei uns nicht nur während der verhältnismäßig kurzen Winteraison sich aufhalten, hat in den letzten Jahren bedeutend zugenommen und es scheint der Gedanke, daß ein längeres ständiges Verweilen im Hochgebirge in erster Linie zur vollen Wiederherstellung der Gesundheit geeignet sei, immer mehr an Boden zu gewinnen.

**Der Kanton Waadt** plant den Bau einer neuen Strassanstalt in Payerne. Die gegenwärtige Anstalt soll zur Erweiterung der Universität verwendet werden.

**Neues Wasserwerk.** Jakob Knecht zum „Kreuz“ in Nied-Wald (Zh.) sucht um die staatliche Bewilligung nach, das Wasser des Niederbachs bei der Brücke unterhalb dem Hause des J. J. Keller in der Tanneregg in Röhren zu fassen und durch dessen Wiese in seine Grundbachwiese in einen Weiler zu leiten und von da durch sein Eigentum auf eine neu zu erstellende Turbine zu leiten.

**Wasserversorgung Locarno.** Infolge der Initiative eines aus den Herren Ingenieur Giovanni Ruëca, Ingenieur Burkhardt-Strenli und Präfekt Franchino Ruëca zusammengesetzten Komitees hat sich hier eine Gesellschaft gebildet, deren Zweck es sein wird, die Stadt und die Umgegend mit gutem Wasser zu versehen. Zu diesem Behuf hat das Komitee bereits eine große Wasserquelle im Intragnathal erworben.

**Drainage-Projekt Unterbuch (Zh.)** Die Korporationsversammlung der beteiligten Grundbesitzer hat die Ausführung des Entwässerungsprojektes Vorkammberg-Dönlener auf Grundlage der vorliegenden Pläne beschlossen.

**Lohnbewegung in Genf.** Verschiedene Maueranschläge verraten, daß in der Stadt Genf Lohnbewegungen im Gange sind. Zur Zeit herrscht außerordentlich rege Benthätigkeit. Neubauten, darunter große „Kasernen“, entstehen überall, andernorts werden alte Häuser abgerissen und durch neue ersetzt. So werden gegenwärtig der große Grenier à blé (das alte Kornhaus) in Rive mit den anstoßenden älteren Häusern abgebrochen.

**Mechanische Ziegelei in Därligen.** Im Hotel Kreuz in Interlaken fand letzten Samstag die konstituierende Generalversammlung der Aktionäre statt. Der Berichterstatter konstatiert, daß das Aktienkapital voll gezeichnet und die Einzahlungen von 20 Prozent per Aktie bereits geleistet seien. Es wurden sodann der Verwaltungsrat und die Direktion gewählt und an die Spitze beider Organe Herr Aug. Fr. Dennler, Fabrikant in Interlaken gestellt. Die Kaufsofferte der Gemeinde Därligen wurde einhellig angenommen. Die Ziegelei geht damit in den Besitz der Aktiengesellschaft über. Die wichtigsten vorgeesehenen Ergänzungsbauten sollen sofort in Angriff genommen werden. Als technischer Geschäftsführer wurde Herr Karl Huber aus Winterthur gewählt, der seit dem Beginn der Arbeiten die Erstellung des ganzen Establishments leitete. Herrn Dennler wurde seine Mähe, die er sich namentlich um die Finanzierung des Unternehmens angelegen sein ließ, wärmstens verdankt.

**Ein Tunnel in der Höhe von 3400 Meter** ist in Europa etwas Neues. Er soll demnächst in Hochsavoyen ausgeführt werden. Man erinnert sich noch der furchtbaren Katastrophe, die in der Nacht vom 12. Juli 1892 die berühmten Bäder von St. Servais im Arve-Thale, unweit Chamoni, zerstörte, wobei etwa 120 Badegäste umkamen und im Ganzen über 200 Menschen das Leben verloren. Verursacht wurde das Unglück durch den plötzlichen Ausbruch eines unterirdischen Gletschersees auf dem Tête-Rouffe-Gletscher des Dôme du Gouter, eines Nachbargipfels des Mont-Blanc, von dessen Existenz niemand vorher eine Ahnung hatte.

Seine Wassermassen ergossen sich in das Thal des Bionnaffay-Bachs und von da ins Montjoie-Thal, an dessen Ausgang ins Arve-Thal das Bad St. Servais in enger Felsenschlucht liegt. Die Dörfer Bionnay im Montjoie-Thale und Le Fayet im Arve-Thale wurden damals durch den Schlammstrom, der mächtige Felsblöcke mitwälzte, fast vollständig weggerissen. Seitdem beschäftigen sich Gelehrte und Behörden mit Problemen, wie der Wiederholung einer derartigen Katastrophe vorzubeugen ist, und gegenwärtig prüft der sogenannte Aufholungsdiens des Departements Hochsavoyen ein Projekt, welches jedenfalls verwirklicht wird. Es besteht in der Anlage eines Tunnels, der vom Grunde des Gletscherseebekens auf der Tête-Rouffe nach dem Bionnaffay-Gletscher durch das Eis geprenzt werden soll und einen Aquädukt für den regelmäßigen Abfluß des sich in dem Becken immer wieder ansammelnden Wassers bildet. Die Arbeiten werden etwa 100,000 Fr. kosten. Man will jetzt zunächst einen Weg nach dem Tête-Rouffe-Gletscher bahnen, der die Verlängerung eines von der Gemeinde Les Housses im Arve-Thale, 4 Kilometer unterhalb Chamoni, heraufkommenden Waldweges ist, und auf dem Tête-Rouffe-Gletscher eine Baracke für die Arbeiter errichten. Bis Ende 1899 soll der Tunnel vollendet sein, der der höchste Europas werden wird. Die Ausführung des Unternehmens ist dem Ingenieur Rufz in Annecy übertragen.

**Für Alle, welche viel zu rechnen haben,** dürfte die der „Deutschen Berk-Zeitung“ entnommene Mitteilung von Interesse sein, daß die bei der Reichspostverwaltung mit Burroghs selbstschreibender Additionsmaschine angestellten Versuche jetzt abgeschlossen sind und zu einem völli befriedigenden Resultate geführt haben. Der Apparat sieht äußerlich sehr einfach aus. Für jede Zahl von 1 bis 9 eine Tastenreihe mit neun Tasten, zwei kleine Hebel, eine Kurbel: voilà tout. Ein Druck auf die betreffenden Tasten, eine kurze Kurbelbewegung, und die gewünschte Zahl drückt sich auf einem automatisch fortlaufenden Papierstreifen ab. Wenn man so beliebig viele Zahlen gedruckt hat, genügt ein Hebeldruck und eine Kurbelbewegung, um die unfehlbar richtige Summe aller geschriebenen Zahlen erscheinen zu lassen. Der Papierstreifen wird durchschnitten, und bei Bedarf kann man die vorher erzielte Summe durch einen Druck auf den Hebel an der Oberkante des verbleibenden Papierstreifens als Transport abdrucken. Eine „0“-Taste gibt es nicht; die „0“ drückt sich an den freigelassenen Zahlenstellen automatisch ab. 2000—3000 beliebig große Zahlen können in der Stunde addiert werden. Den äußerst sinnreichen, aus circa 1700 Teilen konstruierten Mechanismus zu beschreiben, würde zu weit führen. Wer sich dafür interessiert, erhält jede gewünschte Auskunft bei der Firma Wlagonst u. Co., Berlin, Friedrichstraße 83, welche den Alleinverkauf dieser Additionsmaschine für den größten Teil Europas übernommen hat. Bei der Reichspostverwaltung sind jetzt 55 derartige Maschinen im Gebrauch; auch bei der bayerischen und württembergischen Postverwaltung arbeiten mehrere dieser Maschinen.

## Aus der Praxis — Für die Praxis.

### Fragen.

- 139.** Welche Fabrik liefert Baustäbe in allen Dimensionen? Offerten an Guyot, Bauschreiner, La Tour de Peilz près Vevey.
- 140.** Wer liefert schönes Kopshaar, weiß und schwarz, zum Fischen geeignet?
- 141.** Wo bezieht man am vorteilhaftesten Dachschindeln von 40—45 cm Länge zu annehmbarem Preis? Wäre Abnehmer einer größeren Partie. Offerten an Albert Werpert, Schreinermeister, Geuensee (Luzern).
- 142.** Wer liefert solide schmiedeeiserne Schulstühlbeschläge für Aufklappstühle, ca. 100 Paare, gegen bar?
- 143.** Welche Erfahrungen hat man bis jetzt mit der Bengaline (französische Emaillefarbe) gemacht? Wie haftet der Anstrich speziell auf Cementputz?
- 144.** Welche Maschinenfabrik liefert Drainierrohren-Pressen mit vertikalem Abschnitt?