

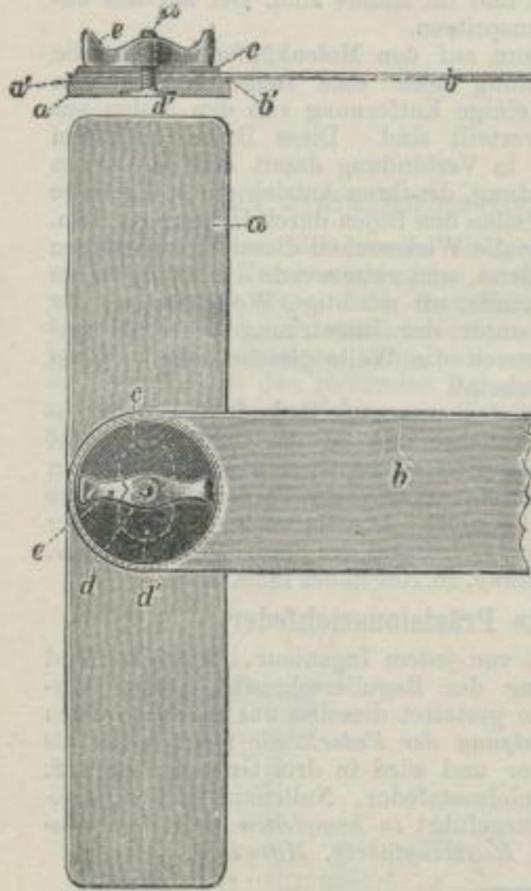
systems\*, sowie den Scheitelabstand notwendig braucht. Die neue Feder wird sich von selbst einführen. Ernst Fischer.

### Friese's verstellbare Reisschiene „Archimedes“.

Diese Reisschiene (D. R. G. M. Nr. 75 451) ist hauptsächlich zum Gebrauch beim Zeichnen auf dem von der *Helwing'schen Verlagsbuchhandlung* in den Handel gebrachten Zeichenblock bestimmt. Die Schiene ist mit einer Verschraubung versehen, welche gestattet, dass der lange Arm auf leichte Weise in jede Lage gebracht werden kann, ohne dass man befürchten muss,

dass sich dann die einzelnen Teile verschieben; sie können vielmehr unverrückbar fest miteinander verbunden werden.

Die Leitschiene *a* (siehe Figur) ist so dick wie die Pappunterlage des Zeichenblockes, damit das Lineal *b* auch dann fest auf dem Papier liegt, wenn der letzte Bogen gebraucht wird. Die Ecken der Leitschiene und des Lineals sind abgerundet, damit die Schiene bequem und handlich zu gebrauchen ist. In der Mitte der Leitschiene ist ein rundes Loch, um die Schraube *d* durchzulassen. Um dieses Loch herum ist oben auf die Leitschiene eine Papierstoffscheibe *a'* geklebt. Auf der anderen Seite ist eine Vertiefung vorgesehen, um den plattenförmigen Schraubenkopf aufzunehmen. Die Form dieser Platte verhindert die Drehung des Schraubenkopfes.



Das Lineal *b* entspricht im allgemeinen dem Lineal gewöhnlicher Reisschienen. An dem Ende, wo das Lineal auf der Leitschiene *a* aufliegt, ist dasselbe halbkreisförmig abgerundet, damit bei der Drehung nichts von dem Lineal über die Leitschiene hinausragt. An diesem Ende ist das Lineal durchbohrt, um die Schraube *d* durchzulassen, und um dieses Loch herum ist auf das Lineal ebenfalls eine Papierstoffscheibe *b'* geklebt, entsprechend der Scheibe *a'* auf der Leitschiene. Diese Papierscheiben bewirken eine derartige Erhöhung der Reibung zwischen Lineal und Leitschiene, dass die Schiene, wenn die Schraube *d* angezogen ist, in jeder Lage absolut feststeht.

Die Verschraubung ist aus Metall gefertigt und besteht aus drei Teilen: der eigentlichen Schraube *d* mit der daran befestigten Platte *d'*, die den Schraubenkopf darstellt, der lose aufliegenden Druckplatte oder Unterlagsscheibe *c* und der Mutter *e*. Die Länge der Mutter hat eine solche Größe, dass an vielen Stellen Reibungspunkte geschaffen sind, wodurch die Festigkeit beim Verstellen bedingt ist und gleichzeitig dem Schüler eine bequeme Handhabe gegeben wird, um die Schraube mit Leichtigkeit anzuziehen.

### Friese's Zeichenwinkel mit Greifleiste. Greifwinkel „Euklid“.

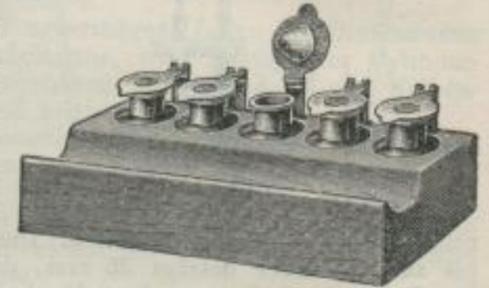
Bei der Benutzung der bisher zu Zeichenzwecken gebräuchlichen Winkel treten verschiedene Uebelstände zu Tage.

Beim Verschieben des Winkels findet die Hand des Zeichners an der Oberfläche des Winkels keinen genügenden Halt, er muss daher mit den Fingern die Ziehkanten fassen und als Anhalt benutzen. Hierdurch kann leicht der Zeichenbogen beschmutzt werden, besonders wenn jemand schwitzende Hände hat. Die Gefahr, dass der Bogen leicht beschmutzt wird, ist in der Schule besonders gross. Sodann ist die Widerstandsfähigkeit der bisherigen Winkel gegen Verziehen und Zerbrechen eine sehr geringe, weil dieselben, wenn sie ihren Zwecken in zufriedenstellender Weise dienen sollen, aus möglichst dünnen Schienen hergestellt werden müssen. Allen diesen Mängeln wird durch den Gebrauch von Friese's Greifwinkel „Euklid“ abgeholfen. Zur Herstellung des Winkels sind nämlich nicht Schienen mit parallelen Flächen verwendet worden, sondern es sind scharfkantige Leisten oder Rippen an den Innenkanten des Winkels angebracht. Hierdurch finden nun die Finger, indem deren Spitzen sich in die Hohl-

kehlen der Rippen einlegen, beim Verschieben des Winkels genügenden Halt, so dass ein Abgleiten und eventuelles Beschmutzen des Papiers nicht eintreten kann. Auch ist wohl die Handhabung des Greifwinkels „Euklid“ bequemer als bei der jetzt gebräuchlichen. Ferner hat die Rippe auch eine bedeutende Erhöhung der Steifigkeit und Festigkeit des Winkels zur Folge, so dass, obgleich die Winkel aus sehr dünnem Material hergestellt sind, ein Verziehen derselben nicht mehr oder doch bedeutend schwieriger als bisher stattfinden kann; auch ist die Gefahr des Zerbrechens erheblich herabgemindert. Trotzdem der Winkel der Rippe wegen nur auf einer Seite auf das Papier gelegt werden kann, lassen sich doch alle Lagen wie bei dem jetzt gebräuchlichen herstellen.

### Zeichentintenfass.

Ein neues Zeichentintenfass ist von der Schreibwarenfabrik *F. Soennecken's Verlag* in Bonn als Neuheit für Berufszeichner, Techniker, Ingenieure, Kartographen u. s. w. auf den Markt gebracht worden. Die Bestimmung desselben ist, alle am häufigsten gebrauchten flüssigen Tuschen in einem Behälter zusammen-



zufassen und in dieser Beziehung Raum zu sparen, sowie Ordnung auf dem Zeichentische zu schaffen. Wie die Figur zeigt, besteht *Soennecken's* Zeichentintenfass aus einem starken naturpolierten Block Eichenholz mit eingefrästem breitem und tiefem Federhalterlager und fünf runden Löchern zum Einsetzen der Tuschenfläschchen. An der Rückseite des Untersatzes sind aufrecht stehende metallene Zungen befestigt, die ihrerseits an Scharnieren drehbare scheibenförmige Flaschenverschlüsse mit Gummistöpseln tragen. Das uns vorliegende Muster enthält flüssige Ausziehtuschen in den Farben schwarz, roth, blau, grün und gelb, also diejenigen Töne, die sowohl für Maschinen-, wie für Bau- und Terrainzeichnungen am meisten Anwendung finden. Die Flaschenverschlüsse, die in zuverlässiger Weise das Eindringen von Staub u. s. w. verhindern, sind auf ihrer äusseren wie inneren Fläche mit denselben Farben gekennzeichnet, beugen also bei der Arbeit auch einer Verwechslung vor. Zu jedem Zeichentintenfass liefert die Fabrik fünf in den fünf Tuschenfarben lackierte Federhalter mit Zeichenfedern.

### Neueste Tintenfasskonstruktion.

Ein von *La vie scientifique* vom 24. Dezember 1898 als Rüstzeug der Schüler des fin de siècle bezeichnetes Tintenfass, bei welchem die Feder stets nur einen einzelnen Tropfen Tinte auf einmal fassen kann, ist in Fig. 1 und 2 dargestellt. Dasselbe besteht aus einem äusseren Glasgefässe (Fig. 2), einem Stöpsel und einem eingehängten Trichter, dessen untere Mündung, durch ein Kugelventil geschlossen, auf einer gegen den Boden des Glasgefässes anliegenden federnden Kautschukkalotte aufsitzt, welche ihn gegen den unteren Rand der Stöpselöffnung anpresst; eine Verbohrung des Trichters bewirkt die Kommunikation des Gefässinneren mit aussen. Beim Eintauchen der Feder wird der

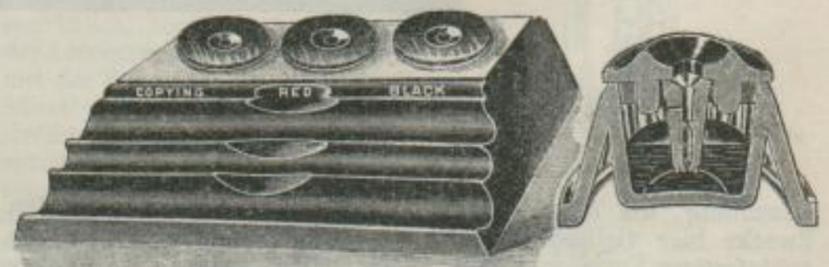


Fig. 1.

Fig. 2.

Trichter durch die letztere bzw. durch die Stirnfläche des Federhalters herunter-, und die Kautschukkalotte zusammengedrückt, so dass ein Tropfen Tinte durch das Kugelventil in den Trichter eintreten und der Feder zukommen kann. Auf diese Weise ist der Uebelstand, dass die Feder zu viel Tinte auf einmal fasst und ein Klexen verursacht, vermieden, und dadurch, dass die Tinte sorgfältig gegen aussen abgeschlossen bleibt, das Austrocknen und Verschmutzen derselben verhütet; die Einfachheit in der Zusammensetzung der Teile lässt eine gelegentliche gründliche Reinigung leicht ausführen. Fig. 1 zeigt die Vereinigung von drei Tintenfassern und zwar eines für Kopiertinte, das zweite für rote und das dritte für gewöhnliche schwarze Tinte; für jedes ist ein besonderer Federhalter bestimmt, welcher bequem gefasst und wieder abgelegt werden kann.

Arnold Bergsträsser Verlagsbuchhandlung (A. Kröner) Stuttgart. Druck der Union Deutsche Verlagsgesellschaft ebendasselbst.