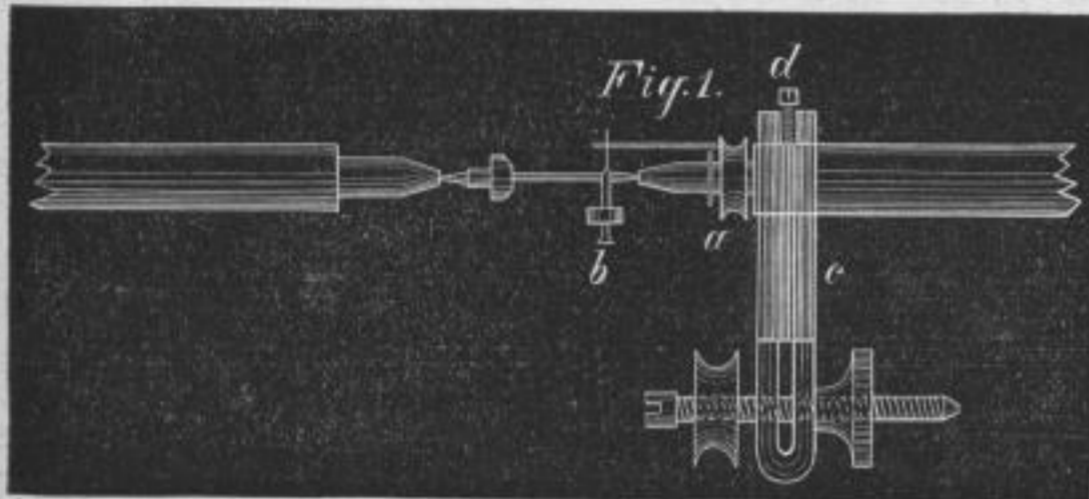


ich es fast für meine Pflicht, wohlwissend, dass noch Tausende meiner Herren Collegen nicht im Besitze einer solchen Einrichtung sind, ihnen die höchst einfache Umarbeitung meines gewöhnlichen Schweizer-Drehstuhls vor Augen zu führen. — Als Triebkraft benutze ich ein Handschwungrad von nur 15 Cm. Durchmesser, jedoch von 4 Pfund Schwere, welche hauptsächlich im Ringe liegt, da die Schenkel sehr dünn gearbeitet sind. Es arbeitet dieses Rad mit einer ausserordentlichen Ruhe und Sicherheit. Der Winkel wird durch einen Bolzen an das Charnier des Schraubstockes drehbar befestigt, so dass man nach jedesmaligem Gebrauch den Winkel zurückschlägt und ihn unter dem Werkstisch mittelst eines dort angebrachten Hakens befestigt. Es ist diess eine sehr nützliche Einrichtung, da hierdurch verhütet wird, dass das Schwungrad zur Unzeit seine Stellung verändert und hierdurch Schaden anrichtet.

Fig. 1 zeigt wie eine Unruhewelle zu einer Ankeruhr etwas vergrössert zwischen den Drehstuhlspitzen sitzt. *a* die Mit-



nehmerrolle, *b* das Drehherz, *c* der Arm zur Frictionsrolle, welche in dem sichtbaren Schlitz beweglich ist, um die Spannung des seidenen Fadens auf das Genaueste stellen zu können, *d* die Schraube, welche diesen Arm, der um die Broche drehbar ist, festschraubt, der Arm lässt sich, wenn die Schraube gelöst ist, hoch und niedrig stellen, je nachdem man wünscht, dass der seidene Faden mehr oder weniger die Mitnehmerrolle umspannen soll.

Zu den feinsten Arbeiten verwende ich eine Mitnehmerrolle von 9 bis 10 Mm., welche auf der Drehstuhlspitze läuft. Hinter dieser befindet sich ein kleiner Arm, der um die Drehstuhlspitze drehbar ist und beliebig, je nachdem man mehr oder weniger Friction wünscht, durch eine kleine Schraube niedrig oder hoch festgeschraubt werden kann. Dieser Arm trägt an seinem äusseren Ende die Frictionsrolle, welche nach der oben beschriebenen Art angewandt wird. Vom Schwungrade führe ich einen weissen Faden Nähmaschinen-Twist oder einen seidenen Faden über beide Rollen, regulire die Friction des Fadens, und die Arbeit geht sofort vor sich.

Wer von meinen Herren Collegen erst ein einziges Mal auf solche Weise einen Cylinder eingedreht hat, bedient sich niemals beim Drehstuhl des Bogens wieder. Das Abbrechen eines Zapfens hört für die Folge ganz auf; nur eine sehr ungeschickte Hand vermag dieses noch. Zu grossen Sachen wende ich eine Mitnehmerrolle von 30 Mm. an, welche von einer zusammengenähten Hanfschnur getrieben wird; Darmsaiten wende ich gar nicht an. Möge diese höchst einfache Einrichtung in kurzer Zeit auch bei den unbemittelten Collegen zu finden sein, denn sie macht die Arbeit nicht nur leichter, sondern auch schöner und angenehmer.

L. Clement, Güstrow (Mecklenburg).

### Ueber den Einfluss des Gaslichtes auf die Augen.

Hierüber liegt ein dem Preuss. Unterrichtsministerium überreichtes Gutachten der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vor. Die „Lithographia“ entnimmt demselben das Folgende, das hier für Beleuchtung der Wohnräume und der Unterrichtsräume für Schüler der Lehranstalten gilt:

Im Allgemeinen hat sich, nach den bisherigen Erfahrungen der Augenärzte, kein nachtheiliger Einfluss des Gaslichtes

auf die Augen der Schüler bemerkbar gemacht, wenn dasselbe sachgemäss benutzt wird, und namentlich Einrichtungen vorhanden sind, wodurch die unmittelbare Einwirkung der hellen Flamme auf die Augen verhütet wird. Zu diesem Zwecke dienen im Allgemeinen Schirme oder Glocken. Sehr nachtheilig sind aber die dunklen, undurchlässigen Blechschirme, und alle Klagen bei dem Gebrauche des Gaslichtes sind fast durchgängig nur auf diese unzweckmässige Einrichtung zurückzuführen. Da hierbei nämlich das Auge im Dunkeln verweilt, aber auf eine stark beleuchtete Fläche blickt, so muss auf die Dauer Blendung und Ueberreizung der Augen mit ihren mannigfachen Folgen entstehen. Ganz geeignet sind nur Milchglasglocken, welche das Licht mehr zerstreuen und das Auge nicht unangenehm beeinflussen. Erfahrungsgemäss entwickelt sich beim Gaslicht mehr Wärme; die Gasflamme darf daher nicht in allzugrosser Nähe des Kopfes angebracht sein, weil die strahlende Wärme, welche sie aussendet, Congestionen zum Gehirn und Kopfschmerzen zu erzeugen vermag. Wo sich mehrere an einer Gasflamme betheiligen, muss schon aus diesem Grunde die Lichtquelle höher angebracht werden, so dass die unangenehme Einwirkung der strahlenden Wärme wegfällt, namentlich wenn man die sogenannte Tellerbeleuchtung wählt, wobei eine grössere, trichterförmig gestaltete Milchglasglocke nach unten durch einen Teller abgeschlossen wird, wodurch das herabfallende Licht eine zweckmässige Zerstreung und Milderung seiner Intensität erfährt und gleichzeitig auch das Schwanken der Flamme durch Luftbewegung verhütet, und die dem Auge sonst wohlthuende Wirkung einer ruhig fortbrennenden Lichtquelle noch mehr gesichert wird. Unter besonderen Umständen können bei einer krankhaft erhöhten Reizbarkeit der Augen gleichzeitig schwarz-bläuliche Cylinder verwendet werden. Unter solchen Vorsichtsmassregeln ist eine nachtheilige Einwirkung auf die Augen nicht im Geringsten zu befürchten.

(Brl. Gew.-Bl.)

### Das Dipleidoskop.

(Ein einfaches Instrument zur Zeitbestimmung.)

(Schluss.)

Die halbe Culminationsdauer der Sonne kann man aus folgender Tafel nehmen.

Datum.	Halbe Culminationsdauer der Sonne.	Datum.	Halbe Culminationsdauer der Sonne.	Datum.	Halbe Culminationsdauer der Sonne.
Dec. 31	1' 10'' 8	Mai 10	1' 6'' 4	Sept. 17	1' 3'' 8
Jänn. 10	1 10 2	20	1 7 3	27	1 4 0
20	1 9 3	30	1 8 0	Oct. 7	1 4 4
30	2 8 2	Juni 9	1 8 5	17	1 5 2
Febr. 9	1 7 1	19	1 8 7	27	1 6 1
19	1 6 6	29	1 8 6	Nov. 6	1 7 2
März 1	1 5 2	Juli 9	1 8 1	16	1 8 4
11	1 4 5	19	1 7 5	26	1 9 5
21	1 4 2	29	1 6 7	Dec. 6.	1 10 5
31	1 4 2	Aug. 8	1 5 8	16	1 10 9
April 10	1 4 4	18	1 5 0	26	1 11 0
20	1 5 0	28	1 4 4	Jänn. 5	1 10 6
30	1 5 7	Sept. 7	1 4 0		

Die erste Aufstellung des Dipleidoskop ist keinen besonderen Schwierigkeiten unterworfen. Am zweckmässigsten wird wohl folgendes Verfahren sein:

Man mache zuerst die Fläche, auf welche das Instrument kommen soll, horizontal, stelle es dann an seinen Platz, befestige in einiger Entfernung einen feinen Faden, der an seinem unteren Ende ein Gewichtchen trägt, und suche die beiden Bilder desselben durch eine Drehung des Instrumentes auf jener Fläche zur Deckung zu bringen. Durchkreuzen sich aber die Bilder, in welchem Falle eine Deckung auf diesem