

nungen unter vorstehendem Titel folgen und bitten wir, dieser Rubrik insbesondere viel Aufmerksamkeit schenken zu wollen.

Wieviel Zeit, Mühe und Material geht verloren, wenn man gezwungen ist, bei Drehereien zwischen den Spitzen des Drehstuhles, den pp. Gegenstand zuvörderst mit genauen Kernern zu versehen, oder die Mitte zu suchen und anzubohren. In vielen Fällen wird nachstehende Beschreibung einer Vorrichtung leichter zum Ziele führen und wesentliche Dienste leisten.

Vorstehende Einrichtung gehört zu einem vorzüglichen Glasbläser Prisma-Drehstuhl aus der mechanischen Werkstätte von Ernst Kreißig daselbst.

a stellt eine durchbohrte Spindel, b die auf dieselbe befestigte Schnur Scheibe, c eine conische Auslenkung am Anfang der cylindrischen Bohrung dd dar. e ist ein länglich viereckiger Einschnitt durch die Spindel a in welchen der Theil e hindurchgeht und sich nach dem innern conischen Theil e verschieben läßt. In der Mitte der Spindel von dem ersten Ansatz, nach den conischen Lagertheilen derselben, bis an den Schnur Scheibenansatz, befindet sich ein Gewinde geschnitten, auf welchem sich die Schraubenmutter f bewegen läßt. g ist ein wiederum durchbohrtes Anschlagstück mit Conus e, welcher mit seinem Zapfen genau in den conischen Theil und die cylindrische Bohrung der Spindel a paßt.

Dieses durchbohrte Anschlagstück ist durch eine Kreis säge bis zur Bohrung und dreiviertel seiner Länge in drei gleiche Theile geschnitten, so daß dasselbe, weil es aus Stahl besteht, wenn man die Theile drückt, sich nach der Mitte zusammenziehen. Am Ende derselben befindet sich ebenfalls ein Durchschnitt, durch welchen, genau passend, das Stück e gesteckt werden kann. In dem vorderen Kefse des Theiles g befinden sich stufenförmige Ausdrehungen zu mannichfaltigem Gebrauch verwendbar. Die Zusammenfügung und Anwendung ist sehr einfach. Man nimmt den Theil g, (derselbe ist in 3 verschiedenen dazu gehörigen Größen vorhanden), bringt denselben in die Bohrung dd und drehe denselben so, daß die beiden länglich viereckigen Stücke zusammenpassen, stecke das Stück e hindurch und drehe die Schraubenmutter f rechts herum. Auf diese Art und Weise wird der conische Theil des Stückes g durch das Gewinde in die vordere conische Bohrung der Spindel a gedrängt, welches zur Folge hat, daß sich die drei Theile des Stückes g nach der Mitte genau zusammenziehen und das zu bearbeitende Stück centrieren und festhalten.

Sprechsaal.

Zur weiteren Erörterung über Waschmethoden!

Auf die Beantwortung der Frage 200 brachte ich eine Bemerkung wie zweckmäßig, aber auch wie gefahrbringend das Reinigen der Uhrwerke mit Benzin sein kann.

In einer weiteren Beantwortung dieser Frage von Herrn Baumann, Stuttgart, gebe ich dessen Waschmethode vollkommen den Vorzug, jedoch mit dem Unterschied, daß man statt Seife, sich des Seifenwurzels Wassers bedienen sollte. Die Seifenwurzel, die in jeder Materialien-Handlung zu bekommen ist, wird in Wasser erweicht und gesotten, und dieses Wasser, welches auf längere Zeit aufbewahrt werden kann, ist zum Reinigen der Uhrwerke äußerst vortheilhaft anwendbar; es giebt beim Bürsten des Gegenstandes einen raschen lebhaften Schaum und schont die Vergoldung; es findet aus diesem Grunde in den Werkstätten der Vergolder die zweckmäßigste Anwendung, da man mittelst dieses Wassers und der Kratzbürste die Lebhaftigkeit der Vergoldung befördert und durch selbiges eine chemische Reinheit erzielt wird. Der Gegenstand so abgebürstet, in reinem Wasser abgeschwängelt, unmittelbar darauf in die Vergoldung gebracht, läßt einen reinen fleckenlosen Goldniedererschlag zu.

J. Gebhart, München.

Wenn ich in meinem in Nr. 29 erschienenen Artikel, „zur Berichtigung von Anhängen“ sagte: daß der von dem geehrten Kollegen Herrn Johann empfohlene „Kaiserschnitt“, das Verrücken der Brücke im Gefolge habe, so war ich nicht im Irrthum, wie Herr Johann „irrhümlicher Weise“ angenommen. Es liegt doch wohl klar am Tage, daß, wenn ich bei einer Uhr, deren Balancier gerade oder horizontal steht, diese Operation in Anwendung bringe, derselbe nach geschickener Ausführung schräg stehen muß; zum nothwendigen Grade stellen aber bleibt nichts anderes übrig, als die obere Brücke, durch

Schlagen oder durch Ziehen der Stellstifte zu rücken. Ich ziehe deshalb die von mir angegebene Methode vor, berichtige nach derselben zunächst die Plateaulust und dann nach der dadurch gegebenen Gabelbewegung den Anker, entweder durch Verdrehen desselben, oder wenn möglich und wenn nicht viel fehlt, durch Biegen resp. Richten der Gabel; beides ist sehr rasch ausgeführt und jedenfalls statthaft. Uebrigens hatte beim Schreiben meines Artikels, da Besprechungen als erwünscht bezeichnet wurden, nicht die Absicht, Herrn Johann nahe zu treten und erkläre, daß ich bezüglich dieses Punktes von weiteren Erörterungen abstehe. Hüttig, Camburg.

Die Andeutungen, welche bezüglich des Cylinderganges von einigen verehrlichen Fachgenossen im Journal No. 30 gemacht worden, veranlassen mich, dem bereits Vorerwähnten noch Folgendes beizufügen:

Aus Allem, was ich bisher über diesen Gang erwähnt habe, geht hervor, daß die Zahnspitzen des Cylinderrades nach dem Abfalle von den Lippen des Cylinders mit 5° Ruhe auf und in denselben a auffallen müssen. Fügt man diesen 5° Ruhe dann noch die 5° für die Hebung, welche auf den Lippen des Cylinders stattfindet, zu, so fallen die Zahnspitzen unfehlbar mit 180° auf und in dem Cylinder auf. Diese Stellen des Aufschlagens, welche in der Zeichnung Seite 214 durch die Tangenten ab, ef bezeichnet sind, bilden dann genau die Hälfte eines Kreises; daß aber auch an diesen Berührungspunkten der Cylinder in seiner Bewegung durch den Druck der Zahnspitzen auf denselben am wenigsten behindert wird, kann durch Theorie und Praxis nicht bestritten werden.

Bei dem Eingangslève des Cylinders bildet sich dann gar kein Zugwinkel, bei dem Ausgangslève hingegen wirkt die Zahnspitze, weil sie 5° lang anziehend in dem Cylinder liegt, etwas hemmend. — Damit nun auf dieser Seite das Sichhaltenlassen auf ein Minimum gebracht werde, läßt sich dadurch erzielen, daß man die Ausgangslippe des Cylinders nach innen zu etwas länger abzuschrägen sucht — eine Arbeit, die zwar schwer, aber auch nicht so gar nothwendig auszuführen ist. Bedenke man doch, daß beim Gange in Ruhe die Reizung der Cylinderradzähne bei geringsten Andrücken derselben gegen den Cylinder sich mit direkter Hebung gegen die eine oder andere Lippe des Cylinders legen, und nicht etwa bevor die Zahnspitzen in Thätigkeit kommen. Das Leichtgangbringen der Uhr ist also ermöglicht, und einmal der Balancier in Schwingung, bewältigt dann auch ohne Beschwerde die 5gradige leichte Hemmung vor dem Ausgangslève.

Herr Großmann hat mal wieder dem Kinde seinen rechten Namen gegeben mit dem Ausspruche: „Der Cylindergang ist ja eigentlich auch ein Anfergang über nur einen Zahn,“ denn in Wahrheit ist dies der Fall. —

Durch diese Bemerkung ist aber auch selbstverständlich anerkannt, daß die Spitzen der Cylinderradzähne nicht durch die Mitte des Cylinders gehen dürfen und können. Auf die Mittheilungen über den Cylindergang Seite 248 von Herrn Lindemann (Neuenburg), worin mir Manches unverständlich ist, hoffe ich durch meine heutigen Erörterungen manchen meiner werthen Kollegen über etwa entstandene Zweifel, wer nun Recht habe, beruhigt zu haben.

Meine mehr als 30jährige Praxis bürgt mir dafür, daß der Cylindergang mit 5° Ruhe beim Abfallen der Zähne guten Dienst thut, selbstverständlich wenn Cylinder und Rad an und für sich richtig sind. Ebenso halte ich aufrecht, daß bei kleinen flachen Cylinderuhren mit Vortheil schwach geneigte Gangradzähne anzuwenden sind. Alb. Johann, Aarau.

Zur Abwehr der in dem Artikel über electrische Uhren in No. 27 des Journals enthaltenen persönlichen Angriffe gegen mich, sehe ich mich veranlaßt mitzutheilen, daß jene Gelahrtheit, womit der anonyme Einsender zu glänzen sucht, nichts als eine bloße Abschrift aus dem Preis-Courant des Herrn Hipp in Neuchâtel ist. Ich erlaube mir deshalb auch auf ein Gutachten des Bauherrn der Stadt Zürich, welches auf Seite 18 jenes Preis-Courants steht, zu verweisen, dasselbe lautet: „Nach den bisher gemachten Erfahrungen darf wohl bezeugt werden, daß der Gang der electrischen Uhren bis zur Zeit ein äußerst regelmäßiger war und daß, die Störungen starker Naturereignisse ausgenommen, selten Störungen erheblicher Art wahrgenommen wurden. Immerhin kann ein derartiges Unternehmen