

verständlich dürften diese Arbeiten nur von den Betreffenden ohne Beihilfe gefertigt sein und müßte natürlich das Wort des Prinzipals u. als Zeugniß dafür gelten. Diese Aufsätze, Berechnungen, Zeichnungen u. würden zu gleicher Zeit die Ausdrucksweise verbessern und Anlaß sein, daß ein tieferes Verständniß für einschlagende Fragen doch etwas weiter Platz greifen könnte, als bisher. Vielleicht ließe sich auch von Zeit zu Zeit in unserem Journal für prämiirte Arbeiten Raum finden.

In weiterer Folge könnte sogar als neuer Sporn für die Entwicklung alljährlich, gleich den Ausstellungen von Arbeiten anderer Künste und Handwerke, Arbeiten von unseren Gehilfen und Lehrlingen, z. B. einzelne Uhrentheile, Werkzeugeinrichtungen; — dabei erwähne ich als gerade erinnerliches Beispiel das Höhenmaß und Nothschariot von Günther in Stuttgart — an eine Commission gesandt werden, die auch hier wieder durch Prämiirung, durch ehrenvolle Erwähnung, ein weites Feld segensreicher Thätigkeit finden würde.

Bei diesen Arbeiten würde die sorgfältige Ausführung und praktische Idee entscheidend sein und bin ich überzeugt, daß die Männer, deren Namen in den Kreisen der Uhrmacher einen so weitbekannten Ruf besitzen, wenn diese Idee durchführbar erscheint, auch Mittel und Wege finden werden, die zum erwünschten Ziele führen. Anstatt der früher üblichen Gehilfenprüfung würde diese Möglichkeit, die durch Fleiß und Sorgfalt erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Anerkennung zu bringen, gewiß segensreich wirken und würde für Viele ein neuer Grund zu ausdauernder Thätigkeit gefunden sein; abgesehen davon, daß, wenn diese Commission mit dem angestrebten Congreß zusammen tagen könnte, die eingesandten Arbeiten von großem Einfluß auf die spätere Lebensstellung der Gehilfen sein würde, gleichzeitig gute Empfehlungen sind. Die Prämien bestehen in guten Büchern, unser Fach betreffend, in einfachen Werkzeugeinrichtungen u. dgl., und sollen dieselben weniger durch ihren Werth, als durch ihre Verleihung wirken.

Die Beschaffung der Prämien könnte durch freiwillige Beiträge ermöglicht werden und bin ich des guten Glaubens, daß besonders in der ersten Zeit dafür die Mittel reichlich vorhanden sein würden.

Bei Ihrem Eifer für die von Ihnen vertretene Sache darf ich von vornherein auf eine gründliche Prüfung des Planes zählen und bin überzeugt, daß Sie Ihr Möglichstes thun werden, dies Angeregte zu Stande zu bringen.

Einer, welcher mit allen seinen Kräften  
dem angeregten Ziele zustrebt.

Der vorstehend ausgeprägte Gedanke, welcher als Sprenkorn auf unser so ödes Gebiet geworfen ist, möge durch den Genius der Kunst auf ein fruchtbringendes Feld derselben getragen werden. Gewiß stimmen noch viele geehrte Collegen darin mit überein, daß es für unsere jüngeren Kräfte, welche ja in späterer Zeit unsere Plätze einnehmen, sich segensreich gestalten würde und in Wahrheit der größte Sporn wäre, unsere Gehilfen und Lehrlinge von den eingeschlagenen Wegen abzuleiten. Das Journal wird selber, was in den eigenen Kräften steht, dazu beitragen. Zu diesem Zwecke setzt es bis auf Weiteres Geldprämien für zu lösende Aufgaben seitens der Gehilfen und Lehrlinge aus, u. z. getrennt:

Für die Gehilfen pro Jahr 300 Mark.  
" " Lehrlinge " " 150 " in folgenden Prämienfägen.

1. Gehilfen. Für die Lösung einer schwergestellten Aufgabe 100 Mark.  
Für 4 weitere Lösungen gestellter Aufgaben à 50 Mark = 200 "
2. Lehrlinge. Für die Lösung einer schwergestellten Aufgabe 50 Mark.  
Für 4 weitere Lösungen gestellter Aufgaben 100 "

Außerdem übernimmt das Journal für prämiirte Gehilfen und Lehrlinge die Aufgabe, dieselben in den ersten Plätzen der Erde zur weiteren Ausbildung unterzubringen. Die Prämiirten sind während fünf Jahren Frei-Abonnenten des Journals.

Sämmtliche Gehilfen und Lehrlinge, welche an dieser Prämien-concurrenz theilnehmen wollen, haben dieses bis zum 1. Juli cr. der Redaction des Journals anzuzeigen. Die Anzeige ist vom Prinzipal zu unterschreiben.

Die Vertheilung der Prämien erfolgt den 1. October und 1. April jeden Jahres. Erhöhung und Vermehrung der Prämien wird in Aussicht gestellt.

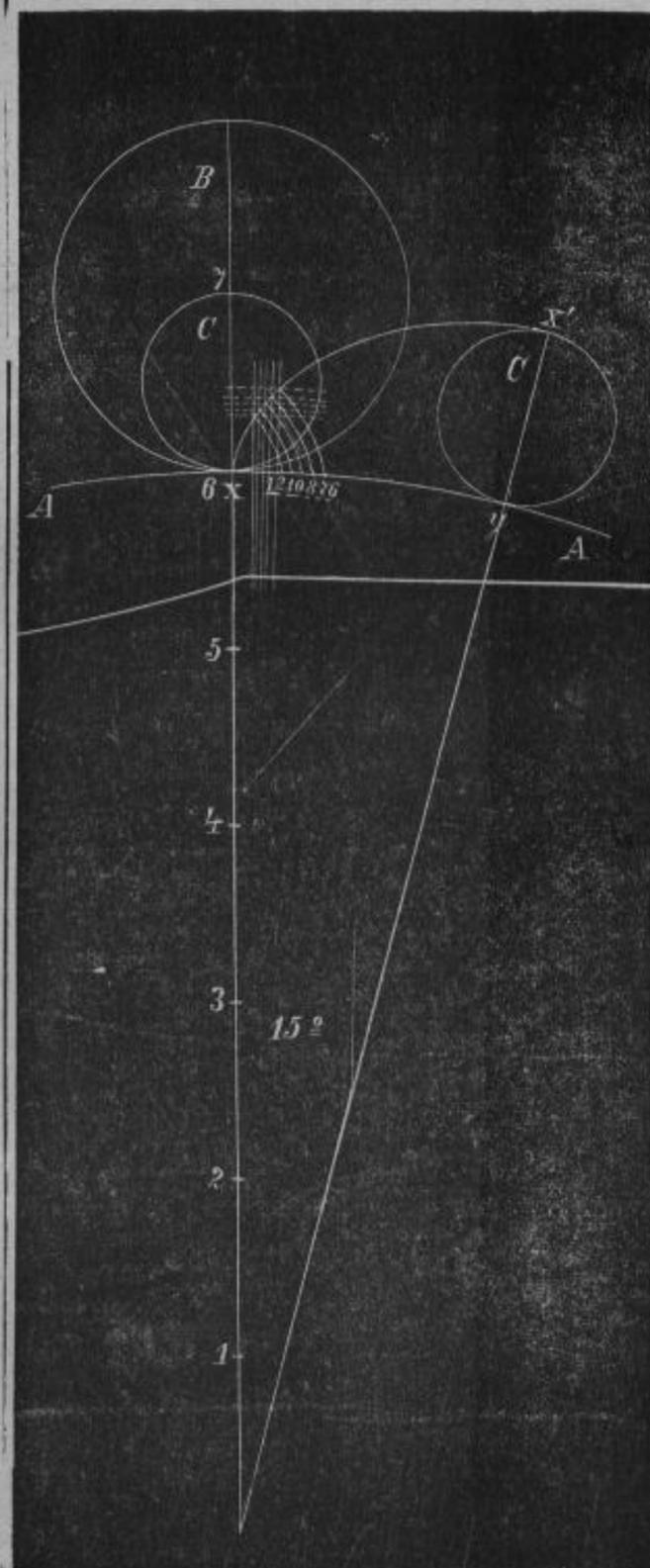
Die ersten Prämien für Gehilfen und Lehrlinge kommt nebst einer Prämie von 50 resp. 25 Mark zum 1. October zur Vertheilung. Die Aufgaben resp. Namen der Prämiirten werden im Journal bekannt gemacht.

Ich ersuche sämmtliche geehrte Collegen, Aufgaben reichlich stellen zu wollen. Die Begutachtung und Vertheilung der zum 1. October fälligen Prämien übernimmt der „Verein Berliner Uhrmacher.“

L. Schneider.

### Ueber Radzahnwölbungen.

Beiliegende Zeichnung stellt einen Eingriff in seiner Grundgröße dar. A ist das Rad, B das Trieb; ihr Größenverhältniß ist 6 : 1, C ist der Erzeugungskreis und XX' die im Rollen desselben auf der Peripherie des Rades durch den ersten Berührungspunkt X hervorgegangene Epicycloide. Wenn der kleine Kreis C auf dem Punkte Y angekommen ist, so hat er eine halbe Umdrehung vollendet, die wiederum  $\frac{1}{4}$  Umgang des Triebes B entspricht, indem der Durchmesser von C gleich dem Halbmesser B ist.



Wenn man nun B als ein 6er Trieb annimmt, so hätte das Rad 36 Zähne. Auf den Bogen X Y, der einen Winkel von  $15^\circ$  umfaßt, kämen 2 volle Zähne und die dazwischen befindliche Lücke zu stehen. Indem Lücke und Zahn von gleicher Breite sein sollen, so hat man nur  $\frac{1}{3}$  von X Y abzumessen um die Breite des Zahnes zu finden, was bei unserer Figur X 6 ist. Eine durch die Mitte dieser Breite vom Centrum des Rades aus gezogene Linie ergibt in ihrem Kreuzungspunkte mit der Epicycloide die Höhe der Wölbung. Die andere Seite des Zahnes wird durch eine gleiche Kurve ergänzt.

Bei einem 7er Triebe und einem Rade von 42 Zähnen kämen 2 volle Zähne und die Hälfte der nächstfolgenden Lücke auf X Y und  $\frac{2}{7}$  dieser Entfernung ist einer Zahnbreite gleich. Die auf genannte

Weise gezeichnete Wölbung ist A. —

Bei einem 8er Trieb und einem Rad von 48 Zähnen wird dieser Bogen X Y 2 volle Zähne und eine ganze, folgende Lücke umspannen. Ein Viertel von X Y ist dann gleich einer Zahnbreite und die gezeichnete Wölbung ist X 8. —

Ein Rad von 60 Zähnen, in ein 10er Trieb eingreifend, besitzt auf dem Bogen X Y 3 volle Zähne, die zwei Lücken einschließen. Eine