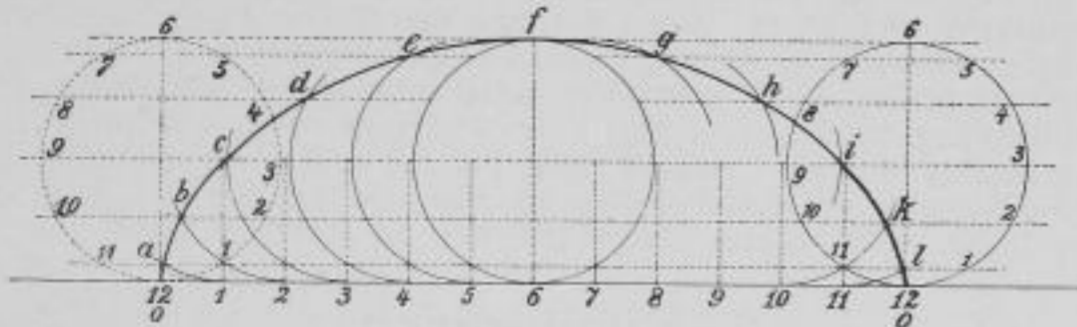




(Fortsetzung.)

Nachstehende Zeichnung wird das in der vorigen Nummer über die Cykloide gesagte wesentlich verständlicher machen. Der rechts vom Beschauer, senkrecht über dem Punkte 12 der geraden Linie stehende Kreis, hat sich auf letzterer abgerollt und mit seinem mit 12 ezeichnet en Punkte die stärker gezeichnete Kurve beschrieben.



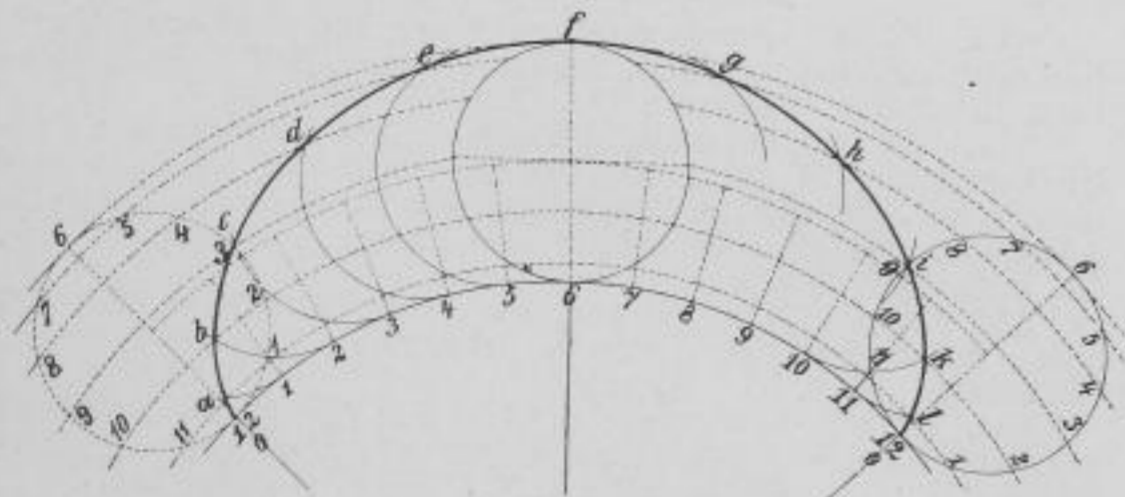
In seiner ursprünglichen Stellung stand er am entgegengesetzten Ende über Punkt 0, was durch einen punktierten Kreis angedeutet ist. Als er von dort so weit auf der Linie rollte, daß sich sein Punkt 1 mit Punkt 1 der Linie deckte, stand Punkt 12 dort, wo sich ein aus dem neuen, senkrecht über 1 gelegenen Mittelpunkte gezogener Kreisbogen mit der ersten wagerechten punktierten Linie schneidet also bei a.

Rollt der Kreis weiter bis zu dem Punkte 2, so befindet sich Punkt 12 des Kreises bei b, dem Schnittpunkte der Peripherie mit der zweiten punktierten Linie.

Warum und daß das so ist, wird aus der Zeichnung und aus der in voriger Nummer gegebenen Erklärung verständlich sein.

In der Zeichnung sind zum besseren Verständnis die maßgebenden Teile der Peripherie angegeben. Bei Punkt 6 schneidet die Querlinie den Kreis begreiflicherweise nicht, sondern berührt ihn nur als Tangente (bei f befindet sich Punkt 12); von dort aus beschreibt der Punkt dieselbe Kurve in absteigender Richtung, bis der Kreis seinen Weg vollendet hat und die Punkte 12 übereinander stehen. Die Schnittpunkte sind immer durch Buchstaben bezeichnet. Verbindet man, wie es in der Zeichnung geschehen ist, diese Schnittpunkte durch eine Kurve, so ist der Weg, den der Punkt beschrieben hat, graphisch dargestellt, eine Cykloide. Es wird nach diesem wohl niemand mehr sein, der die Entstehung der Cykloide und ihre zeichnerische Darstellung nicht verstanden hat.

In derselben Art entsteht die Epicykloide oder Aufradlinie. Der Unterschied besteht darin, daß die Epicykloide durch einen Kreis dargestellt wird, der auf einem anderen Kreise rollt, nicht wie bei der Cykloide auf einer geraden Linie.



Die Einteilung der Kreise zwecks Zeichnung ist dieselbe wie vorher geschildert, nur muß das Konstruktionsgitter begreiflicherweise auch durch Kreisbögen, die aus demselben Mittelpunkte als der Grundkreis gezogen sind, hergestellt werden. Wer eine Cykloide zeichnen kann, wird ohne Schwierigkeiten auch eine Epicykloide zeichnen können, besonders wenn er die hier gegebene Abbildung zu Rate zieht.

Von dieser Epicykloide nimmt man den für die Verzahnung in Uhren geeigneten Teil der Kurve, also den äußeren, der die theoretisch richtige Form der Wälzung gibt.

(Fortsetzung folgt.)



Antworten.

Zu Frage 1377 teile höflichst mit, daß ich für fragliche hölzerne Glockenspieluhr Mk. 12.— bezahlen würde.

Egon Grieshaber, Furtwangen.

Zu Frage 1387. Kravattennadeln in Form einer Bogenlampe fabriziere ich, auch habe ich diese Bogenlampen als Anhänger in verschiedenen Größen.

Xaver Siegle.

Zu Frage 1387. Kravattennadeln für Elektrotechniker, eine Bogenlampe darstellend, die Lampe Porzellan, erhalten Sie in allen Metallen von der Goldwarenfabrik Ed. Winter & Cie., Pforzheim, und von Adolf Köhler, Pforzheim.

Zu Frage 1387. Betreffende Kravattennadel liefert die Firma Aug. Horn, Berlin SO. 16, Kaiser Franz-Grenadierplatz 6.

Zu Frage 1388. Hängendes Gasglühlicht bewährt sich sehr gut und habe nach mehrfachen Versuchen das sogenannte Graecinlicht als bestes befunden. Ich verwende es im Laden und für Schaufenster und wird es vom Laien oft für elektrisches Nernstlicht gehalten, wenn dasselbe mit einer runden Milchglaskugel versehen ist. Dabei brennt es äußerst sparsam, 95 Liter per Stunde der 100 Kerzen starke Glühstrumpf. Ein gewöhnlicher Glühstrumpf braucht 120, ein sogenanntes Starklicht sogar 160 Liter Gas. Die herabhängenden Glühstrümpfe werden für sehr empfindlich gehalten; ich habe das nicht gefunden: die nun einmal nötige Vorsicht bei Glühstrümpfen muß man eben auch hier beachten. Für Schaufensterbeleuchtung hat es noch den Vorteil, daß die Wärme mehr nach abwärts strahlt. Gewöhnlich ist das Licht zwischen der Zimmerdecke und dem Schaufensterglasabschluß angebracht, so daß sich bei gewöhnlichen Strümpfen die Decke bei beschränktem Raum oft stark erhitzt. Ich kann es aus eigener Erfahrung nur empfehlen, unter den verschiedenen Konstruktionen das oben erwähnte Graecinlicht.

Alfred Then, Schweinfurt.

Zu Frage 1392. Staniol kauft Jos. Groß, Zinngießer in Kempten (Algäu). Auch in Pforzheim wird solches verwertet und ca. 40 Pfg. per Pfund bezahlt.

Zu Frage 1397. Bergmannszeichen in allen Arten und in allen Metallen für Broschen, Anhänger, Nadeln und an Mützen, liefert die Firma Joh. Schimpf in Pforzheim.

Zu Frage 1399 des Herrn O. M. in N. Wir fabrizieren verschiedene Schieß-Automaten sowie Unterhaltungs-Automaten und verweisen auf das ständige Inserat in dieser Zeitung. Hochachtungsvoll

Max Jentzsch & Meerz, Leipzig-Gohlis.

Zu Frage 1400. Zahnräder und Triebe für Turmuhren wird Ihnen J. E. Weule in Bockenem (Harz) und jeder andere Turmuhrenerebauer, liefern. Sie finden Adressen solcher Firmen in jeder Nummer dieser Zeitung.

Zu Frage 1403. Eine Schaukeluhr könnte ich Ihnen billig ablassen.

Ernst Schmatze, Geising.

Zu Frage 1408. Pantoskopbilder liefert Nitsche & Günther in Rathenow.

Zu Frage 1409. Um das Quecksilber von Goldsachen zu entfernen ist es am einfachsten, die Gegenstände über die Flamme der Spirituslampe zu halten, bis alles Quecksilber verdampft ist. Aber, da Quecksilberdampf der Gesundheit sehr schadet, im Freien oder vorm offenen Fenster.

Zu Frage 1409. Quecksilber läßt sich von Gold entfernen, indem man den Gegenstand über eine Spiritusflamme erwärmt, wodurch das erstere verflüchtigt. Läßt sich der betreffende Gegenstand ohne Nachteil nicht erwärmen (als z. B. gefüllte Bijouteriesachen), so schleife man mit in Oel angemachten Trippel, auf einer Filzfeile oder einem Wollenlappen getragen, den Quecksilberüberzug herunter und poliere mit Rotfeile oder Leder nach.

Gust. Manske, Strausberg bei Berlin.

Zu Frage 1410. Die gewünschten Brantweinmesser mit deutschem Reichseichschein erhalten Sie bei Nitsche & Günther in Rathenow und Johs. Herm. Fitz in Altona-Ottensen.

Neue Fragen.

Frage 1411. Ich bitte die Herrn Kollegen im Schwarzwald, mir Adressen anzugeben von Leuten, welche als Hausarbeit die lackierten Holzschilder auf schwarzwälder Wanduhren malen. Im Voraus besten Dank

F. B.