

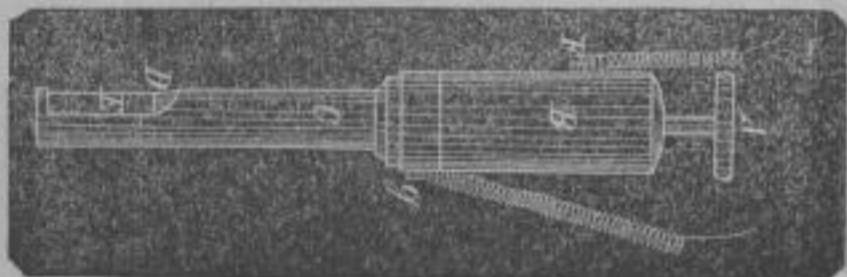
empfundener werden, abgesehen von dem Farbenspiel beim Aufsetzen von farbigen Papierstreifen an die Stelle des Bohrers*).

J. E. Adermann's Gewerbe-Zeitung.

Thermoscop: „Electrischer Wärmeanzeiger“.

In Beantwortung der Frage 434 habe ich bereits erwähnt, daß ich eine Beschreibung des neu erfundenen Thermoscopen nach Fein, nebst Zeichnung folgen lassen werde. Dieser patentirte Apparat ist für den technischen Gebrauch bestimmt und läßt an Einfachheit und Billigkeit und sicherer Dienstleistung nicht zu wünschen übrig.

An einem Kautschuk-Cylinder B (siehe nachstehende Figur) ist



ein Messingrohr C angebracht, das unten zur Hälfte aufgeschnitten ist und in welchem sich ein Metallkolben D auf und ab bewegen läßt. Dieser Kolben wird durch eine Feder fortwährend nach unten gedrückt, kann aber durch den Kneopf A in die Höhe gezogen werden so daß ein Cylinder E in den aufgeschnittenen Theil des Rohres gelegt werden kann. Außerdem befindet sich ein Platincontact in dem Kautschuk-Cylinder, der in Thätigkeit kommt, sobald die Feder den Kolben herabdrückt. Die Leitungsdrähte, welche den Contact mit der Batterie und Alarmplatte verbinden, werden mit den Schrauben f und g verbunden. Der Cylinder E wird aus einem Material hergestellt, dessen Schmelzpunkt der Temperatur entspricht, bei welcher der Apparat in Function treten soll. Durch die verschiedenartigen Compositionen der Schmelz-Cylinder kann man den Apparat bei jeder gewünschten Temperatur funktionieren lassen. Der Apparat funktioniert z. B., wenn der

Cylinder von	gefertigt ist bei	30° Cels.
„ Talg	„	45°
„ Stearin	„	50°
„ Paraffin	„	60°
„ gelbem Wachs	„	70°
„ weißem	„	90°
„ Colophonium	„	100°
„ Schwefel	„	in Thätigkeit.

Zum Anzeigen von noch höheren Temperaturen, wo es sich nur um Controlirung einer bestimmten Temperatur handelt, läßt sich der Apparat abändern und kann als „Pyrometer“ dienen.

Die Anwendung des Thermoscops ist sehr ausgedehnt, hauptsächlich „zur rechtzeitigen Entdeckung einer ausbrechenden Feuersbrunst“, wo es immer auch sein mag, in welcher der Apparat sich befindet; (für uns Uhrmacher hauptsächlich im Laden anzubringen) zu diesem Zwecke werden die Apparate, deren Anzahl beliebig sein kann, in den zu schützenden Räumen aufgehängt und durch 2 Leitungsdrähte, welche für sämtliche Apparate dienen, mit der galvanischen Batterie und der Alarmglocke verbunden. Die Glocke wird im Schlafzimmer oder sonst bewohnten Orte so angebracht, daß sie zu jeder Zeit gehört werden kann.

Schmilzt nun in Folge einer entstehenden Feuersbrunst bei irgend einem der Thermoscops der Cylinder, so kommt die Alarmglocke sofort in anhaltige rege Thätigkeit. Durch das Herausnehmen des Schmelz-Cylinders kann man sich jederzeit überzeugen ob Alles in Ordnung ist. Der Apparat dient noch zu vielen andern Zwecken als nur für Ladenlokale; so sollte derselbe in Brauereien, bei Malzdarren, Leim und Stärkefabriken, wo die meisten Brandunfälle in Folge der Ueberhitzung der Trockenräume entstehen, nirgends fehlen.

Ferner läßt sich der Apparat zum Anzeigen des Warmlaufens von rotirenden Wellen in ihren Lagern anbringen, daher sehr zu empfehlen für Fabrik- und Mühlenanlagen, Dampfschiffe etc.

Es ist hieraus nun leicht ersichtlich, wie viel Vortheile der Ap-

*) Zu haben bei Franz Maier, L. Stad-im-Eisenplatz 4. Wie wir hören, haben ähnliche Maschinen für physikalische Zwecke Hand in Brocklin und auch dessen Bruder, Posmechaniker Hand in Wien in den Handel gebracht.

parat gegen die zerbrechlichen und sich oxydierenden Quecksilber-Thermometer hat.

Diese patentirten Apparate sind stets vorrätzig zu haben bei mir, wie bei Herrn Fein und lassen sich mit wenig Kosten anbringen, namentlich da, wo schon Haus-telegraphen vorhanden sind, man solche einfach mit der Batterie verbindet.

1 Thermoscop für Temperaturen unter 60°	Mk. 7,—
1 „ „ „ über 60°	„ 8,50
1 Alarmglocke, Glockendurchmesser 8 Cmt.	„ 10,50
1 Meidinger Element	„ 3,90
Kupferdrath einfach umspinnen und gewacht pr. Kilo.	
ca. 200 Meter	„ 9,50
do. dreifach umspinnen und innen Asphalt-zwischenlage pr. Kilo ca. 140 Meter	„ 12,25

Hofseptikus Haberbosch, Sigmaringen.

Werkzeuge und deren Nutzen.

Wenn man die verschiedenen in den letzten Jahren angebotenen Neuheiten kennen zu lernen bemüht ist, wird die unangenehme Erfahrung nicht ausbleiben, daß der Erfolg nicht stets den gehegten Erwartungen entspricht. Wie weit dieses Mißlingen den eigenen Händen oder der mangelhaften, nur dem Reiz der Neuheit dienenden Construction zuzuschreiben sei, will ich unerörtert lassen.

Doch giebt es aber rühmendwerthe Ausnahmen, die ganz besonders hervorgehoben werden möchten. Als solche will ich vorläufig einen Stichel schleifer erwähnen, bezogen von Herrn Holzweißig, Leipzig, mittelst dessen die Stichel des Supports, auch von der ungeübten Hand des Lehrlings eine schöne regelrechte Fläche erhalten, durch welche und durch Beachtung des richtigen Winkels der Schneide, eine vorzügliche rissfreie Drehfläche ohne sonderliche Mühe erzeugt wird.

Beiläufig will ich eine alte Notiz aus irgend einer gewerblichen Zeitschrift anführen und erwarte, wenn falsch, deren Berichtigung. Nach Versuchen in französischen Marinewerkstätten, über die beste Form der Schneidflächen der Stichel und Bohrer, soll diese für Schmiede- und Gußeisen nicht unter 45°, für Messing nicht unter 60° sein. Der Winkel der Herzbohrer soll nicht unter 70° betragen. Für Stahl fehlten die Angaben, vielleicht das Jemand Auskunft geben kann.

Eine andere außergewöhnliche, dem Bedürfnis entsprechende Verbesserung, sind die von Herrn Pfaff, Leipzig, Gebrüder Hummel, Basel, empfohlenen Bohrer-Sortimente. Freilich höre ich sagen: „Aha, Jemand, der keinen Bohrer machen — will“. Auf diese Gefahr hin läßt sich doch wohl entschieden behaupten, daß eben so sicher, wie die Uhrmacher der frühesten Zeiten die Anfertigung ihrer Reibahlen selbst besorgten und die ersten Versuche, dieselben von besonderen Arbeitern anfertigen zu lassen, verlachten, ebenso sicher wird nach und nach das Kaufen von Bohrern, die nach $\frac{1}{10}$ Mm. sortirt sind, allgemein werden. — Jeder Uhrmacher, der Lehrlinge und wohl auch Gehilfen beschäftigt, wird wissen, welche Nörgeleien gerade dieses Werkzeugstück herbeiführt. Wenn aber jetzt bei dem durch Lehr- und Arbeitsvertrag als nothwendig bezeichnetem eigenen Werkzeug auch darauf Bedacht genommen wird, daß Bohrer nach dieser Methode entweder selbst gefertigt oder gekauft werden müssen, dann ist vielem Aergerniß Abhülfe geschaffen.

Zu wünschen bleibt, daß die Bohrer selbst stets in derselben vorzüglichen Weise angefertigt werden, daß der größere Einsatz etwas breitere Rolle erhält und daß noch größere Bohrer, etwa bis 2,5 Mm. das Sortiment vervollständigen. Auch könnten für diese stärkeren die amerikanischen Spiralbohrer in Anwendung kommen. Wenn dann zu den betreffenden Größen in besondern, leicht neben den Büchsen anzubringenden Lechern, die dazu genau passenden Schneidbohrer eingesteckt werden, ist eine weitere, angenehme Bequemlichkeit für den Arbeiter gefunden.

Es ist aber nicht allein die Bequemlichkeit, sondern auch eine Erhöhung der Leistungsfähigkeit die nothwendige Folge dieses und jeden guten Werkzeuges. So gewiß der Mensch mit seinen Zielen wächst, eben so gewiß, das wird jeder mit Lust und Liebe arbeitend-

