

mithin, wenn er meint, dass der Irrthum des Käufers ein verzeihlicher sein muss. Dies kann unter Umständen im Civilrecht von Einfluss sein, im Strafrecht macht es dagegen keinen Unterschied; denn auch den geistig minder entwickelten, geschäftsunkundigeren Menschen und jugendlichen Personen lässt das Strafrecht seinen Schutz angeheben. Ferner ersucht auch der zweite Richter den Dolus des Z. und die Schädigung des D für erwiesen. Die hiergegen von Z. eingelegte Revision wurde aus thatsächlichen Gesichtspunkten vom Kammergericht verworfen, und fallen sonach neben der Strafe dem Z. auch die Kosten der drei Instanzen zur Last.

**Taschenuhr mit Knalleffect.** Taschenuhren mit Wecker sind eine alte Erfindung, aber Taschenuhren welche zur gewünschten Zeit statt des Tönens einer Glocke einen Knall erschallen lassen, sind ein Produkt der Neuzeit, welches noch wenig bekannt sein dürfte. Der Mechanismus dieser Weckuhren wird ähnlich wie bei den meisten Arten derselben durch eine auf dem Zifferblatt befindliche Scheibe eingestellt, hiernach wird die am äusseren Rande vom Gehäuse befindliche Feder gespannt und auf das unter derselben vorstehende Piston ein Kupferhütchen gesetzt. — Tritt nun die zum Wecken bestimmte Zeit ein, so fällt die Feder mit Vehemenz auf das darunter befindliche Hütchen, bringt dasselbe zum Explodiren und durch einen starken Knall wird der Schläfer ziemlich unsanft aus Morpheus Armen gerissen.

## Briefkasten.

### Antworten.

Zu Frage 722. Anwendung von Decksteinen unter dem Zifferblatt bei Uhren von E. J. Dent?

Die Steindecken der Zapfenlager sind nur dann von wesentlichem Nutzen, wenn der die Reibung erzeugende Druck von dem Gewicht des gestützten Körpers herrührt, also unter Umständen auch gegen die Zapfenenden wirkt, und wo zweitens die Umdrehungsgeschwindigkeit gross ist im Verhältniss zur bewegenden Kraft. Beides ist hervorragend der Fall bei der Unruhe, bei Anker-rad und Anker dagegen nur in äusserst geringem Grade. Bei den letzteren ist der Druck, soweit er durch die bewegende Kraft hervorgerufen wird, ausschliesslich ein seitlicher, und wenn die Ansätze nicht ungebührlich gross sind, kommt bei dem geringen Gewicht der Theile die Reibung der stützenden Endflächen kaum in Betracht. Ich glaube daher nicht, dass die erwähnte Einrichtung eine wahrnehmbare Gangänderung je nach der Lage der Uhr zur Folge hat, und derselben Ansicht wird auch der berühmte Meister Dent gewesen sein. Was ihn zu der trotz alledem wunderlichen Anordnung veranlasste, kann man nur vermuthen. Ohne Zweifel hält sich zwischen zwei gut geförmten Steinen das Oel vortrefflich, und dies ist ein wichtiger Vortheil, namentlich bei Löchern, die nicht leicht zugänglich sind, wie die unter dem Zifferblatt befindlichen. Dahingegen ist es für das Nachölen bequem, wenn die oberen Löcher offen sind. Ferner gestattet die Anwendung der unteren Decksteine eine geringe nachträgliche Berichtigung der Höhenstellung von Rad und Anker, bez. ein leichteres Einpassen durch allmähliges Kürzen der Zapfen, wenn man nicht in der Lage ist, diese Höhen durch ein Maass vorher genau feststellen zu können. Da die Sache ja kaum ein practisches Interesse hat, so dürften dem geehrten Fragesteller wohl diese als muthmaasslich hingestellten Gründe genügen.

H. Sievert.

Zu Frage 723. Alabaster-Zifferblätter?

Die Alabasterwaaren-Fabrik von J. F. Fiehn, Bukowerstr. 7, Berlin, liefert die gewünschten Zifferblätter auf Bestellung. — Dazu passende Emaillezen erhalten Sie in der Uhren-Engros-Handlung von Ette & Mischke, Seydelstr. 32, Berlin.

N. i. B.

Zu Frage 726. Anfertigung von Aufhängungsfedern?

Zur Erzielung isochroner Pendelschwingungen muss man die Stärke der Aufhängungsfeder in ein bestimmtes Verhältniss zur Schwere des Pendels bringen. Zu einem schweren Pendel nimmt man eine nicht zu lange starke Feder, und wenn damit die grösseren Schwingungen rascher als die kleineren erfolgen sollten, so schleift man die Feder nach Massgabe des Erfolgs nach und nach dünner. Bei sehr schweren Pendeln empfiehlt es sich, um nicht eine allzu starke Feder anwenden zu müssen, dieselbe nach oben breiter oder dicker zu machen. Genauere Maassangaben aus eigener Erfahrung kann ich leider nicht geben. Im Allgemeinen ist es mit dem Isochronismus ausgehnter Pendelschwingungen eine eigene Sache, und man zieht es deswegen vor, dieselben innerhalb jener engen Grenzen zu halten, in denen die Zeitdauer der einzelnen Schwingungen auch bei kreisförmiger Bewegung nur sehr wenig schwankend ist. Für Sekundenuhren mit Grahamgang lässt man die Hebung daher nicht grösser als höchstens 2 Grad werden.

H. Sievert.

Zu Frage 731. Lack zum Ueberziehen versilberter Zifferblätter?

(Nachträglich eingegangen.) Den gewünschten Lack kann man sich bereiten, indem man weiss gebleichten Schellack in feinstem Spiritus dünnflüssig auflöst. — Diese Auflösung bietet dieselbe Widerstandsfähigkeit gegen nachtheilige Einflüsse wie der ungebleichte Schellack, welcher zum Ueberziehen von messingenen Gegenständen in Anwendung kommt.

Die Methode des Ueberziehens ist dieselbe wie beim Lackiren von Messing. Falls der Herr Fragesteller die Arbeit nicht selbst ausführen will, wird sie jeder Mechaniker übernehmen.

Th. A. Laucke i. Seehausen.

Zu Frage 732. Glasreife für Zifferblätter?

Gedrückte Glasreife aller Art liefert die Metalldruckwaaren-Fabrik von H. Voeltzkow, Ritterstr. 15, Berlin S. — Gegossene Glasreife wird der Herr Fragesteller am besten von der Firma J. Freitag, Wien VII, Neustiftgasse 61, Fabrik von Bestandtheilen zu Pendeluhrn, beziehen. Feine Deckel für Bierseidel liefert die Zinnwaaren-Fabrik von J. Theod. Haselbach, Kronenstr. 52, Berlin W.

Zu Frage 737. Anlöthen der Charniere bei Gehäusen?

Um ein solides, sauberes Charnier an Gehäuse zu löthen, ist vor allen Dingen eine längere Uebung erforderlich. Will man Charniere anlöthen, so muss man erst Alles in die richtige Lage bringen, da in der Regel gerade am Charnier das Gehäuse verbogen ist.

Hiernach feilt man vorsichtig das alte Charnier mit einer sogenannten Einstreichfeile (eine Art Schraubenschlüssel) heraus, jedoch achte man darauf, dass die Seitenwände der Coulissee (die Rinne in welcher das Charnier liegt) durch schiefes Feilen nicht beschädigt werden, weil dann das Charnier nie richtig passt.

Fehlen am Gehäuse alle 3 Charniere, oder sind die alten schlecht, so verfährt man wie oben, setzt dann Mitteltheil und Rand zusammen, und reibt auf einer Bohrmaschine die Coulissee mit einer cylindrischen Rundfeile nach, damit dieselbe genau rund wird, dann nimmt man passenden Charnierdrath,

der bequem durch die Coulissee geht, und schneidet die Charniere ab, und zwar so, dass die Endcharniere um  $\frac{1}{2}$  länger sind als das mittlere. Jetzt zeichnet man die Fuge des Charniers etwas an, und bindet dasselbe, die Fuge nach unten, mit dünnem Bindendraht so fest wie möglich, betupft es mit Borax, welcher mit Wasser milchartig auf einen Schieferstein gerieben ist, nimmt möglichst wenig Gold- oder Silberloth, und löthet das Charnier an.

Hierauf kocht man den betreffenden Gehäusethail in einer Lösung von Olivum und Wasser ab, und reibt dann die Charniere mit einer Reibahle zusammen auf. Um diese Arbeit auszuführen, ist jedoch eine Auswahl von Charnierdrath in den verschiedensten Stärken nöthig, und bin ich bereit, denselben auf Verlangen zu liefern.

Otto Riedel,

Berlin S.W., Dresdener-Strasse 100.

Zu Frage 738. Bohren von Muscheln?

Zum Bohren von Muscheln eignet sich am besten ein Dockendrehstuhl mit Bohreinsatz und Fusschwungrad. Man hat bei dieser Einrichtung beide Hände frei und kann, da auch der Bohrer eine sichere Führung hat, ein Ausbrechen des Loches nicht leicht vorkommen. Die Bohrer dazu fertigt man sich in gleicher Härte und Façon, wie man selbe zum Bohren des Stahles benützt.

K.

Zu Frage 739. Beize für Horn?

Eine Beize um Horngegenstände schwarz zu beizen, ist mir nicht bekannt; eine schöne dunkle Farbe und hohe Politur wird erzielt, wenn man die Gegenstände mit Zinnasche und Oel polirt.

F. K.

Zu Frage 739.

Um Horn schwarz zu färben, legt man dasselbe in eine kalt bereitete Lösung von 120 Gramm Quecksilber in 120 Gr. Salpetersäure und 500 Gramm Wasser, spült es nach 12 Stunden gut ab und bringt es dann auf 1–2 Stunden in eine Lösung von 15 Gr. Schwefelleber in 500 Gr. Wasser, worauf die gezeigten Gegenstände gut abgewaschen werden. — Die Farbe sitzt sehr fest, liegt aber nur auf der Oberfläche.

M.

Zu Frage 740. Füllung der Baroskope?

Die Füllung der Baroskopgläser besteht aus Spiritus, Kampfer und Salmiak. — Das Mischungsverhältniss ist bei den verschiedenen Fabrikanten verschieden, und kann für den Herrn Fragesteller, wenn er nicht Glasbläser ist, nicht von Interesse sein.

M. W. Berger.

Zu Frage 740.

In Nachstehendem theile ich dem Herrn Fragesteller ein Recept mit, nach welchem er sich die Füllung für Baroskope herstellen kann.

Zu 65 Gramm 60gradigen Spiritus (Kornbranntwein) mischt man 1,7 Gramm Kampfer, 0,6 Gr. pulverisirten Salmiak und 0,6 Gr. pulverisirten Salpeter. — Diese Mischung bringt man in eine lange runde Flasche, welche darnach gut verkorkt und versiegelt wird.

G. Sch. i. C.

Zu Frage 741. Planetarien und Lunarien?

Werke, welche genaue Beschreibungen von Planetarien und Lunarien enthalten, giebt es wohl kaum, jedoch dürfte vielleicht dem Herrn Fragesteller der Katechismus der Astronomie von Dr. G. A. Jahn, V. Auflage, Verlag von J. J. Weber in Leipzig, einige Erläuterung geben.

F. K. Kaltenthaler.

Zu Frage 741.

Die gewünschte Aufklärung finden Sie in Wittsack's „Das Tellurium mit Lunarium und seine Anwendung“ (2. Aufl., Berlin 1875).

C.

Zu Frage 742. Miniatur-Regulateure?

Grosse und Miniatur-Regulateure sowie Nacht- und Nippuhren (die gleichen wie die frühere Firma M. Bob) fabrizirt die Uhrenfabrik von Gebrüder Bühler in Triberg (bad Schwarzw.)

L. Kr.

Zu Frage 743. Reparaturen am Eingriffzirkel?

Wenden Sie sich an Herrn Kreissig in Glashütte, welcher die Berichtigung des fehlerhaften Eingriffzirkels wohl übernehmen wird.

R. i. Dr.

### Fragen.

Frage 745. Kann mir einer der Herren Collegen vielleicht Auskunft geben, zu welcher Zeit der Uhrmacher Rütger-Staute in Amsterdam gelebt hat?

B. K. i. W.

Frage 746. Wie bewahren sich die Timmermann'schen Alarm-Apparate zum Schutz gegen Diebe, und wie sind dieselben beschaffen?

Für gefl. Auskunft würde sehr dankbar sein.

N. i. B.

Frage 747. Wer liefert eine ganz starke Feder, die so viel Zugkraft hat, dass sie sich zum Betrieb eines kleinen Wagens eignet? Fragesteller ist durch Krankheit in die unglückliche Lage gekommen, dass ihm ein Fuss abgenommen werden musste, und da sein Geschäft den öfteren Besuch der Umgegend erfordert, so möchte er sich einen kleinen Wagen herstellen, der durch Federkraft getrieben wird.

Die geehrten Collegen werden herzlich um Auskunft gebeten von

Kl. i. B.

Frage 748. Wer fertigt Uhrgehäuse aus reinem Nickel?

Abonnet J. J.

Frage 749. Wie reinigt man einen mit Bronzefarbe überzogenen Messingreifen? — Derselbe ist mit Anlage-Oel und Bronzepulver bestrichen.

B. i. B.

Frage 750. Um wie viel Grade weicht die Magnetnadel von der Mittagslinie ab für Duisburg?

D. i. D.

Frage 751. Wie schleift und polirt man gerade Flächen beschädigter Marmorgehäuse?

M. i. E.

Frage 752. Wer reparirt billig Aneroid-Barometer?

B. i. R.

Frage 753. Welches ist das beste und billigste Lehrbuch über Galvanoplastik?

E. K.

Frage 754. Von wo bezieht man vortheilhaft hart gewalzten polirten Messing in Platten und als Draht?

Y.

Frage 755. Aus welcher Substanz bestehen die „Kameen“ und wie werden dieselben geschnitten?

Ab. L. i. Wien.

### Correspondenzen.

Herrn **Pr. K. i. B.** Besten Dank für gefällige Uebersendung der Broschüre. Herrn **C. F. F. i. B.** Gegen diesen längst bekannten Schwindel ist nichts zu machen. — Wer durchaus betrogen sein will, den lasse man.

Herrn **W. P. i. L.** Zum Selbststudium der Trigonometrie finden Sie eine Anleitung in Herrn Sievert's „Leitfaden für Uhrmacher-Lehrlinge“. Berlin 1879, Verlag von W. H. Kühl.

Herrn **P. i. S.** Beide Schreiben erhalten; Ihr freundliches Anerbieten ist sehr erwünscht. In der andern Angelegenheit wird sich der Betreffende selbst an Sie wenden. — Dank und Gruss.

Herrn **C. Sch. i. L.** Vielen Dank für freundlichst eingesandte Beantwortung, die jedoch zurückgelegt worden ist, da bereits eine solche von kompetenter Stelle vorlag.

Herrn **W. F. i. N.** Wie wir Sie bereits früher brieflich benachrichtigt haben, können die zum Annonciren eingelaufenen Stellen, aus Rücksicht auf die Herren Abonnenten, vor Ausgabe der Zeitung nicht mitgetheilt werden.