

Oberfläche des bekannten Mondkraters Eratosthenes. Die von der übrigen erleuchteten Mondhälfte widergespiegelten Wärmestrahlen würden die Erde nicht treffen, sondern an ihr vorbei in den Weltraum sich verlieren. Also könnten wir schon aus dieser einen Ueberlegung heraus verstehen, warum das Licht des Mondes kalt ist, selbst wenn er von der Sonne Wärme empfängt. Aber auch diese Annahme ist keineswegs sicher. Vielleicht strahlt die Sonne nicht nach allen Seiten Wärme aus, sondern nur Licht. Erst die Lichtstrahlen dürften zur Entstehung der Wärme Veranlassung geben. Wenn das Sonnenlicht auf die obersten Schichten unserer Atmosphäre trifft, besitzt es wahrscheinlich noch keine Wärme. Dann aber treten die Lichtstrahlen in das immer dichter werdende Luftmeer ein, das die Erde umgibt, erleiden dabei eine Brechung und Reibung, und dadurch entsteht Wärme. Unser Mond besitzt keine wahrnehmbare Atmosphäre, daher kann er auch keine Wärme von der Sonne empfangen, falls jene Annahme, dass die Wärme erst durch teilweise Umwandlung des Lichtes in der Atmosphäre entsteht, richtig ist. Das Sonnenlicht wäre also auf dem Monde bereits ebenso kalt wie das Mondlicht auf der Erde. Freilich kann unter der angegebenen Voraussetzung das Mondlicht nicht völlig ohne Wärme sein, denn auch die von unseren Erdtrabanten ausgehenden Lichtstrahlen müssen gerade so wie die Lichtstrahlen der Sonne in der Atmosphäre teilweise in Wärme umgesetzt werden, aber dieser Betrag der entstehenden Wärme ist sicher so gering, dass er nicht wahrnehmbar ist. Diese Theorien sind jedenfalls bemerkenswert, wenn sie auch eben nicht mehr sind als Theorien. Im besonderen ist der Satz, dass die Sonne nur Licht und keine Wärme aussenden sollte, schwerlich richtig, vielmehr muss der ungeheuerere, glühende Ball in jedem Augenblicke eine grosse Summe von Wärme durch Strahlung in den Weltraum verlieren. Eine andere Frage ist die, ob die von der Sonne ausgehenden Wärmestrahlen die Erde mit solcher Fülle erreichen, dass ihnen allein die wärmende Kraft unseres Tagesgestirns zuzuschreiben wäre. Die Thatsache, dass die Atmosphäre immer kälter wird, je weiter man sich z. B. in einem Luftballon darin erhebt, lässt darauf schliessen, dass in der That ein Teil der Sonnenwärme erst durch Verwandlung der Lichtstrahlen innerhalb der Atmosphäre entsteht.

Geschwindigkeitsmesser für Strassenbahnwagen. Dem zu schnellen Fahren der elektrischen Strassenbahnwagen, dem die polizeilichen Organe, ebenso wie das gefährdete Publikum machtlos gegenüber steht, ist man in Berlin auf dem besten Wege, ein Ende zu machen. Es ist daselbst beabsichtigt, an jedem Wagen einen Geschwindigkeitsmesser anzubringen, der durch ein optisches oder besser noch akustisches Signal, wie z. B. dem Ertönen einer schrillen Glocke, den Motorwagenführer auf seine Sünde aufmerksam machen soll, sobald er die von der Behörde genehmigte maximale Fahrgeschwindigkeit überschreitet. Das Signal wäre dann auch gleichzeitig eine Kontrolle für das Publikum. Leider hat sich bis jetzt noch kein findiger Kopf gefunden, der einen wirklich guten Geschwindigkeitsmesser der beschriebenen Weise konstruiert hat. Auch die Eisenbahnverwaltung wartet auf etwas Derartiges, was für ihre Zwecke geeignet ist. Wie wir von dem Patentbureau Ingenieur Fr. Weidl in Dresden-Altstadt, Maxstrasse 17, erfahren, will die Direktion der Grossen Berliner Strassenbahn ein öffentliches Preisausschreiben veranstalten, um auf diesem Wege einen wirklich brauchbaren Geschwindigkeitsmesser zu erhalten.

Konkursnachrichten. Magdeburg. Uhrmacher Paul Rothmann, Johannisbrogstrasse 2, am 16. April Konkurs eröffnet; Versammlung am 14. Mai, Prüfungstermin am 4. Juni.

Wiebelskirchen (Amtsgericht Neunkirchen, Bez. Trier). Am 25. Mai Schlussstermin im Konkurs des Uhrmachers Ernst Moog.

Silberkurs. $\frac{800}{1000}$ Arbeitssilber der Vereinigten Silberwarenfabriken per kg 72 Mk. oder per g 7,2 Pfg.

Frage- und Antwortkasten.

Frage 1118. Wo kann ich ein 8 stein. oder 4 stein. Cylinder-Remontoirwerk erhalten; die Platine muss im Durchmesser 33,5 mm = 15 lin. sein, oder wer könnte mir ein Stück ablassen? R. S. M.

Frage 1120. Schreiber dieses beabsichtigt im Sommer eine Reise in den Schwarzwald zu unternehmen, um die fachlichen und Natur-Merkwürdigkeiten desselben kennen zu lernen. Es fragt sich nun, was würde eine solche auf ungefähr acht Tage ausgedehnte Reise bei bescheidenen Ansprüchen und Fahrt III. Klasse wohl vielleicht von Leipzig aus kosten? Würde sich die Entnahme eines Rundreisebilletts empfehlen? Welche Ortschaften müsste man damit berühren, um die Reise zweckmässig zu gestalten und die Hauptsachen zu sehen? Würde sich vielleicht ein älterer Kollege zur Begleitung anschliessen? Vielleicht kann einer der Leipziger Herren Grossisten, der diese Reise öfters gemacht hat, mir mit Antwort zur Hand gehen. Im voraus besten Dank hierfür. E. in D.

Frage 1121. Wie füllt man Barometer-Rohre mit Quecksilber?

M. S. in G.

Frage 1122. Wie entfernt man am besten die Luft aus einem Quecksilber-Barometer? Ist vielleicht eine Schrift zu nennen, welche diese und die vorgehende Frage ausführlich behandelt? Wie viel kostet dieselbe und von wem ist dieselbe zu beziehen? Für gütige Auskunft besten Dank.

M. S. in G.

Frage 1123. Kann die Anwendung von linkem Gewinde in Taschenuhren entbehrt werden? Infolge der Anwendung von linkem Gewinde, besonders in älteren Taschenuhren, ist schon manche Schraube beschädigt oder zerbrochen worden. In welchen Fällen müssen in Taschenuhren unbedingt Schrauben mit linkem Gewinde benutzt werden? D. R. F.

Zur Frage 1046: **Das Unrundwerden der Schraubenköpfe auf der Schraubenschleifmaschine** tritt vorzüglich dann ein, wenn die Schraubenköpfe niedrig und die Lücken etwas gross sind. Es leisten dann diejenigen Stellen, an denen die Lücken für den Schraubenzieher vorhanden sind, durch das Fehlen eines Teiles des Materials am Umfange, der Feile weniger Widerstand; diese vermag infolgedessen dort mehr zu greifen. Dann sind aber auch die Zahlen der mit der Hand bewirkten Umdrehungen der Zange nur beschränkte, und wenn sie sich z. B. nur $2\frac{1}{4}$ mal umdreht, so sind die an der dritten Umdrehung fehlenden $\frac{3}{4}$ alsdann der Wirkung der Feile um so vieles weniger ausgesetzt; dies macht im gegebenen Falle $\frac{1}{3}$ aus. Schliesslich laufen die Schrauben in den Zangen nur selten ganz rund um; gebraucht man nun zum Bearbeiten eine ziemlich schwere Ansatzfeile, so wird die Wirkung hiervon sein, dass das in dieser befindliche Beharrungsvermögen sie gegen die mehr vorstehenden Teile des Kopfes wirkend macht. Das Zusammenreffen von mehreren der genannten Umstände wird die unrundmachende Wirkung nur vergrössern. Die geringe und nur teilweise stattfindende Umdrehung der Zange dürfte aber auch, wenn man andere Gegenstände darinnen bearbeiten will, sie hierzu ungeeignet machen, wie dies z. B. beim Nachschleifen der Körner jener amerikanischen Unruhachsen der Fall ist. Hierzu ist nicht nur eine sehr oft sich wiederholende, lebhafte Umdrehung, sondern auch eine ganz konzentrische Lagerung der Körner nötig, und die Spitzen derselben werden bei der Bearbeitung in der Schraubenschleifmaschine ganz sicher aus der Mitte kommen. M. in R.

Zur Frage 1081: **Verfügungsrecht des Uhrmachers über nicht abgeholte Reparaturen** betreffend. Wenn die bei der Uebernahme wohl meist angegebene Fertigstellungsfrist vorlaufen oder aber gar keine solche verabredet ist, so steht es dem Uhrmacher frei, über die Uhr zu verfügen, doch erstreckt sich das Recht hierzu nur darauf, dass er sie dem Gerichtsvollzieher des Amtsgerichts zur Versteigerung übergibt, worauf er nach Abzug seiner Reparaturkosten (und der des Gerichts) den Ueberschuss an den Besitzer zurückzahlt, jedoch muss er vorher den Besitzer in einwandfreier Weise Mitteilung von diesem Vorhaben gemacht und ihm eine „angemessene Frist“ eingeräumt haben zur Abholung der Uhr nebst Bezahlung. R. in D.

Zur Frage 1091: **Bei Taschenuhren, welche noch vorgehen, ohne dass man die Spiralfeder weiter zu verlängern vermag**, wird eine kleine Gangverzögerung dadurch erzielt, dass man die Umgänge der Spiralfeder etwas aufbiegt, so dass die inneren mehr oder weniger ganz in Wegfall kommen; doch es dürfte damit der besseren Gestalt derselben nur ein Nachteil zugefügt werden und die äusseren nicht zu enge zu legen sein. M. in C.

Zur Frage 1094: **Das Haltenlassen der Unruh von Ankeruhren** betreffend. Bei älteren Ankeruhren, bei denen die Gabel im Verhältnis zur Entfernung des Hebesteines von der Unruhachse viel länger ist, als bei neueren, ist das Haltenlassen der Unruh nicht zu vermeiden. Wenn aber die Uhren sonst gute Dienste leisten — wer wollte sie deswegen tadeln? Bei neuen darf nur der Fehler nicht durch zu kleine oder zu leichte Unruhen umgangen werden, wie es bei solchen geringerer Qualität oft geschieht. Bei besseren neuen Uhren ist es hingegen als ein Mangel zu betrachten, wenn dieselben nicht „ansprechen“, und soll dies dann erfolgen, wenn das Aufziehen im Beginn begriffen ist, und nicht nur, wenn die Uhr vollständig aufgezoogen ist. Natürlich wird hierbei vorausgesetzt, dass sich das Oel der Zapfen noch in gutem Zustande befindet. G. in C.

Zur Frage 1095: **Die Anfertigung eines neuen Duplex-Gangrads** betreffend. Alle solche ausserordentlichen Fälle finden durch Einsendung an die Deutsche Uhrmacherschule zu Glashütte (Sachsen) ihre beste Erledigung; dieselbe berechnet nur den Selbstkostenpreis. F. in Mg.

Zur Frage 1111: **Leistungsfähige Fabrikanten silberner Löffel** sind: Fritz Vetterlein, Rich. Köberlin, Gebrüder Köberlin und H. Gleisberg sämtlich in Döbeln i. S. R. in D.

Zur Frage 1116: **Innebehaltung einer Uhr, die dem Uhrmacher früher gestohlen worden war.** Vorkommenden Falles ist es das Beste, die Uhr innezuhalten, der Ortspolizei jedoch Anzeige von dem Vorfall zu machen. Der Bestohlene hat das Recht zur kostenlosen Wiedererlangung des gestohlenen Gutes auch aus weiterer Hand. Das Weitere wird sich dann finden. Klage würde die Sache nur erschweren, der angegebene Weg ist der einfachere. H. B.

Zur Frage 1119: **Grosse Uhren-Ausstellung zu Leipzig** betreffend. Dem Herrn Fragesteller können wir mitteilen, dass Herr Koll. Rich. Müller schon lange bei der Arbeit ist, um die ganze Ausstellung als „Chronik der Ausstellung“ mit allem Wissenswerten, Zahlen und Daten zusammenzustellen, und auf Wunsch auch in irgend einer Weise zu veröffentlichen gedenkt.

Die Redaktion.