

habe ich sehr gute Erfahrungen gemacht, derselbe zeichnet noch 30×40 scharf aus. Platten und sonstiges Zubehör, auch fertige Apparate liefert in sehr guter Qualität: Fabrik für photograph. Artikel auf Aktien, vorm. R. Hüttig & Sohn, Dresden-A. Zu jeder weiteren Auskunft gern bereit.  
K. Werner, Uhrmchr., Duderstadt.

Zu Frage 1498. Bin seit 6 Jahren im Besitz eines vollständigen photogr. Protraitgeschäftes, das sich eines ganz gesunden Bestehens erfreut. Auf Grund dessen glaube ich in der Lage zu sein, Ihnen in jeder Beziehung über photogr. Arbeiten bzw. Notwendigkeiten Auskunft geben zu können. Es würde mich sehr freuen mit Ihnen in Verbindung treten zu können und kann ich Ihnen vorläufig eine gute Broschüre für Anfänger, gegen Porto kostenlos überlassen; außerdem wird manche briefliche Information notwendig werden, weil, trotz Lehrbücher, schon ein richtiges Beurteilen der Negative und Abzüge einige Uebung erfordert. Wollen Sie also Ihr Interesse für die Photographie nicht einschläfern lassen, so bitte ich um Ihre werthe Adresse.  
H. Wilhelm, Bergen, Kr. Hanau.

Zu Frage 1498. Um die Photographie geschäftsmäßig zu betreiben, müssen Sie vor allen Dingen einen guten Apparat, als Objektiv, ein Anastigmat Camera 18×24 und Momentverschluß (ca. Mk. 300) haben. Alsdann kommen noch einige Utensilien als Schalen, Kopierrahmen usw., Satinirmaschine und Hintergrund (ca. Mk. 200) in Betracht. Vergessen Sie ferner nicht, daß sich Aufnahmen auf dem Hofe oder sonst geeigneten offenen Raum sehr schlecht ausführen lassen, wegen oftmals ungünstigen Licht- und Witterungsverhältnissen. Auch hier müßte, wenn Sie einigermaßen etwas leisten wollen und die Photographie als Nebenerwerb betreiben, ein kleines Holz-Atelier mindest 8×3 $\frac{1}{2}$  Meter  $\frac{1}{2}$  mit Ober- und Seitenlicht, matt gerieftes Tafelglas (ca. Mk. 500) vorhanden sein. Sind Sie gewillt, dies anzulegen, und haben Sie im Ort keinen Fachmann, dann geehrter Kollege, kann ich Ihnen nur raten, dies Geschäft mit zu betreiben, Sie verdienen hierbei das Geld leichter als am Werkisch, und bietet einen guten Nebenverdienst bei hohem Gewinn. Aber auf eines möchte ich Sie noch aufmerksam machen, Sie haben in diesem Fache sehr viel Aerger durchzukosten, haben Sie keine Ausdauer und Geduld, so lassen sie lieber die Hand davon, sonst bekommen Sie beizeiten graue Haare vor Aerger, wenn auch unser Fach oft ein sehr ärgerliches ist, so ist jedoch die Photographie als Erwerb betrieben, noch viel ärgerlicher. Ich betreibe seit 10 Jahren die Photographie als Erwerb und habe für diesen Zweck ein Atelier wie oben angegeben in meinen Garten stehen; ich versuchte es die ersten Jahre ohne Atelier, es war aber undurchführbar, da die Witterungsverhältnisse als Regen, Wind und Sonnenlicht mir fast durchweg einen Strich durch die Rechnung machten. Die Hauptsache beim Photographieren ist bei der Aufnahme das Licht, ein grelles Licht, wie dies bei offenem Raume der Fall, gibt bei der Aufnahme ein schlechtes Bild; das Licht muß gedämpft und entsprechend abgeblendet werden, nur dann ist eine gute Beleuchtung des Objekts und eine gute Aufnahme zu erzielen, und dies alles kann nur mit Hilfe eines Ateliers, mit weiß und blauen Gardinenzug erzielt werden. Ich habe mir früher die Sache auch viel einfacher vorgestellt, und mancher Kollege wird sich das Photographieren, ebenfalls als sehr leicht vorstellen. Gewiß es ist auch sehr leicht wenn man sich zu seinem Vergnügen wie der Amateur mit Landschaften befaßt; wenn man aber die Photographie geschäftsmäßig betreiben will, und speziell auf Portrait angewiesen ist, dann werter Kollege, pfeift's aus einem ganz anderen Loche. Hierzu gehört jahrelange Uebung um etwas leisten zu können. Ich würde jeden Kollegen nur raten, welcher die Photographie geschäftsmäßig betreiben will, die ersten 2—3 Monate einen tüchtigen Photographengehilfen zu engagieren, ich selbst habe die ersten Jahre Hunderte von Mark für Versuche und Ausprobieren hinausgeworfen. Haben Sie aber einen Fachmann zur Hand, so können Sie, wenn alles vorhanden, dem Publikum gleich etwas zeigen, denn wenn Sie, werter Kollege, mit ihren ersten selbstgefertigten Bildern, Ihr Schaufenster oder Schaukasten zieren, so werden Sie, wenn sie Ihnen auch selbst als ausgezeichnet erscheinen, vom Publikum derart bemängelt werden, daß Ihnen da schon die Butter vom Brote fällt und Ihnen die ganze Lust benommen wird. Sie können also in jetzigen Verhältnissen, wo das Publikum für sein Geld auch etwas verlangt, nur Erfolg haben, wenn Sie demselben vom ersten Tage ab was Richtiges zeigen, und das können Sie nur wie oben angegeben, oder Sie müssen eben durch Uebung und schweres Lehrgeld eine lange Zeit für Vorstudien opfern, wovon ich hierbei nur abraten würde, diesen Weg einzuschlagen. Sollten Sie in meiner Nähe wohnen, so besuchen Sie mich doch einmal, und sehen sich meine Einrichtung an, ich kann Ihnen dann alles genau, was hier nicht möglich ist, mitteilen, und würde Ihnen dadurch viel Aerger und Verdruß erspart bleiben; auch bin ich brieflich gern bereit, Ihnen weitere Auskunft zu erteilen. Als best geeignetes Büchlein für Anfänger der Photographie empfehle ich Ihnen Dr. E. Vogel, Taschenbuch der praktischen Photographie (Mk. 3). Bezugsquellen für Apparate usw. gibt es eine Unmasse, ich bin jedoch gern bereit, Ihnen ein vorteilhaftes Haus mitzuteilen. Da derartige Anfragen schon öfter

in der Uhrmacherzeitung erschienen, so hoffe ich, daß manchen Kollegen mit obigem gedient sein wird.

Paul Zirkel, Kranichfeld i. Thüringen.

Zu Frage 1499. An dem „Schrapen“ der Omega ist die von Ihnen eingedrehte Ankerwelle sicher unschuldig, selbst wenn die gutpassenden Zapfen weich sind. Das geht übrigens auch aus Ihren eigenen Ausführungen unzweideutig hervor! Denken Sie einmal gefälligst selbst nach: Der Anker steht doch während mindestens  $\frac{1}{10}$  der Gangzeit der Uhr still und führt jedesmal während der schnellsten Drehung der Unruhe eine nur wenige Grad betragende sprungweise Bewegung aus. Bei „großem Gang“ schwingt die Unruhe doch zweifellos über 500°, während für die Auslösung des Ankers und Antrieb der Unruhe etwa 60° in Betracht kommen. Da nur die Bewegung der Unruhe vom Stillstand (Wendepunkt) der einen Seite allmählich zunimmt, um dann nach der Auslösung und Antrieb allmählich wieder abzunehmen bis zum Stillstand (Wendepunkt) auf der anderen Seite, so ist ohne weiteres klar, daß auf die Bewegung des Ankers weniger als  $\frac{1}{100}$  Sekunde entfallen.

Würde also der Anker das Geräusch verursachen, dann wäre dieses offenbar von ganz kurzer Dauer und würde überdem von dem gleichzeitigen Einfallen der Ellipse in die Gabel, dem Abfallen der Zähne des Gangrades und dem Auffallen der Ankergabel auf die Begrenzungsstifte übertönt, könnte also den bekannten „singenden“ Ton kaum beeinträchtigen.

Nun schreiben Sie selbst, daß der Ton so „kreischend und schnarchend“ ist, daß man fast den „Abfall vom Ankerrad“ nicht unterscheiden kann. Da hört man also das Geräusch während der ganzen Unruheschwingung! Und damit haben Sie auch die Ursache entdeckt, die also nicht in der Ankerwelle, sondern in der Unruhwelle, resp. in deren Lagerung zu suchen ist. — Sie können ja einmal die Probe auf das Exempel machen, indem Sie den Anker herausnehmen und dann die Unruhe „leer“ schwingen lassen. Sie werden dann sicher das „kreischende und schnarchende Geräusch“ vermindert hören.

Wahrscheinlich sind die Zapfen der Unruhwelle beschädigt oder verbogen; auch beschädigte Lochsteine oder Decksteine und — last not least — Schmutz können das Geräusch verursachen. — Möglich, daß die Unruhwelle schon einmal ersetzt wurde, und die Zapfen sind mangelhaft arrondiert oder schlecht poliert. Außerdem kann auch in letzterem Fall die Hebescheibe oder die Sicherheitsrolle mangelhaft „sitzen“ und durch Streifungen das Geräusch verursachen.

Vor etwa drei Wochen hatte ich einen ähnlichen Fall mit einer 19" Seeland, die ein Soldat hiesiger Garnison beim Turnen (!) in der Tasche trug und „zum Stehen brachte“. Ein hiesiger alter „Uhrmacher“ soll darauf in vier Wochen (!) andauernder Arbeit buchstäblich im Schweiß seines Angesichts alle möglichen Versuche angestellt haben, um die Uhr in Stand zu setzen. Schließlich war sie „fertig“ und kostete BS!! Eine solche Uhr will der „Uhrmacher“ noch gar nicht gesehen haben!! (Daß durch Einschrauben einer zu langen, rohen Schraube auch noch das Zifferblatt ruiniert wurde, nur nebenbei!) Da die „reparierte“ Uhr aber trotz der BS nur dann ging, wenn man es gar nicht vermutete, übergab sie der Besitzer mir. Da konnte man auch ein „Schnarchen“ und „Schrapen“ hören — zum Gotterbarmen! Wie eine Gattersäge. Durch „Mark und Pfennig“ ging mir dieses Rasseln!

Ich fand die Zapfen der Unruhwelle bis auf ein Minimum „zusammenpoliert“ und total verbogen, nebenbei auch noch so lang, daß ich unwillkürlich an den „Tag vor Johanni“ denken mußte. Mit einer neuen, sauber gearbeiteten Unruhwelle und Reinigung des Werkes war der „unergründliche“ Fehler beseitigt und man konnte wieder den schönen, hellklingenden Ton hören, über den ich mich oft freue, wenn ich meine eigene Seeland ans Ohr halte, um die Unruheschwingungen in anderen Uhren abzuzählen.

Bei den billigen Zylinderuhren ist das „Schrapen“ nur zu natürlich: miserable, viel zu weite Steinlöcher, die darin „schlotternden“ Zapfen ebensomiserabel und die Zylinderwandungen nicht minder miserabel poliert — alles Eigenschaften, deren eine vollkommen ausreicht, um den reinen Klang mit absoluter Sicherheit zu verhindern.  
Recte.

Zu Frage 1500. Gewünschtes erhalten Sie gut und preiswert bei Joseph Fröhmel (Gelbgießerei) Wien, 7. Bezirk Zieglergasse.

H. in E.

Zu Frage 1501. Grüne, also gegossene Lupengläser sind stets schädlich für die Augen, zumal bei fortwährendem Gebrauch in unserer Branche. Am empfehlenswertesten sind Uhrmacherlupen aus weißem, also geschliffenem Glas von Nitsche & Günther, Rathenow, wo ich die meinen stets herbezog.  
H. in E.

#### Neue Fragen.

Frage 1503. Könnte mir einer der Herrn Kollegen einige Anker- oder Zylinderwerke aus alten ausrangierten goldenen Uhren ab-