

ob die Ränder keinen Grat oder Bart haben, ob sie fest mit der Unruhe verbunden sind und ob ihre Achse recht concentrisch in dieser sitzt. Die Unruhe selbst muß in allen Theilen auf's Genauste dasselbe Gewicht haben, sie darf nicht verbogen sein und nicht winken. Namentlich ist darauf zu sehen, ob sie nicht unverhältnißmäßig dünn und schwach ist. Die Spiralfeder muß fest in ihrem Stocke und ihrer Rolle sitzen, sie muß gleichmäßig gewunden sein, in einer Ebene liegen, darf nicht an der Platte oder Unruhe schleifen und nicht zu viel Flucht zwischen den Stiften des Stellrechens haben. Ebenso darf ihre zweite Windung nicht an den Spiralstock stoßen. Ferner ist nicht zu vergessen, daß der scheinbar billigste Einkauf in der Regel mit Bestimmtheit der theuerste ist. Wer eine Uhr kaufen will, gleichviel ob sie neu oder alt ist, wende sich an einen geschickten und reellen Uhrmacher, insofern ihm daran liegt, ein brauchbares Stück zu haben. Wer aber aus Sparsamkeit für wenig Geld eine schlechte oder verdorbene Uhr erwirbt, der kann sicher darauf rechnen, daß die Reparaturen bald mehr ausmachen werden, als der Preis einer guten Uhr gewesen wäre, abgesehen davon, daß der Besitzer trotzdem fortwährend keine richtige Zeit haben wird. Uebrigens ist auch der Uhrmacher zu beklagen, dem ein solches Werk zur Herstellung anvertraut wird. Er wird trotz aller Mühe und bei geringem Lohne nicht im Stande sein, seinen Zweck zu erreichen und läuft noch Gefahr, für einen ungeschickten Arbeiter gehalten zu werden.

Hauptsächlich ist eine Taschenuhr vor Stößen, Fallen und Drücken zu hüten. Es ist Obacht zu haben, daß eine Uhr keinem zu großen Temperaturwechsel ausgesetzt werde, und Feuchtigkeit und Staub möglichst abzuwenden. Das Aufziehen ist behutsam, nicht rückend, möglichst zu der nämlichen Tageszeit zu verrichten, und das viele Drehen der Zeiger zu vermeiden. Namentlich ist das Stellen der Zeiger stets mit dem Uhrschlüssel zu verrichten, und darf der Minutenzeiger solcher Uhren, welche mit Schlagwerk oder Wecker verbunden sind, nicht über die 12 zurückgedreht werden. Ist die Uhr aus Versehen nicht aufgezogen worden, so ist es besser, die Zeit, welche sie zeigt, abzuwarten, als sie viele Stunden vor oder zurück zu drehen. Wird eine Uhr nicht gebraucht, so ist es doch gut, sie von Zeit zu Zeit aufzuziehen. Daß man

sie in diesem Falle nicht zu stellen braucht, versteht sich von selbst. Endlich lasse man eine Uhr öfters reinigen und ihr frisches Del geben, was besonders bei Uhren mit ruhender Hemmung nöthig ist. Auch die Triebfeder ist aus der Trommel zu nehmen, vom alten Oele zu befreien und mit neuem zu versehen. Das Aufziehen und Stellen der Thurmuhren ist verständigen Männern zu übertragen und nicht, wie dies auf dem Lande noch oft geschieht, den Schulknaben zu überlassen.

Herrmann, Katechismus.

## Die Wahl und das Präpariren des Oeles für Uhren.

Die Oele sind in ihrer Beschaffenheit so sehr von einander verschieden, daß man, um ein Del mit Vortheil für Uhren anzuwenden, bei dessen Wahl sehr vorsichtig sein muß. — Manche Oele sind sehr leicht zum Dickwerden und Vertrocknen geneigt, andere hinwieder enthalten eine Schärfe, wodurch die Metalle angegriffen werden; beide Eigenschaften üben aber einen äußerst schädlichen Einfluß auf Uhren aus.

Einige an und für sich gute Oele lassen sich zwar durch chemische Behandlung verbessern; dennoch ist es selten, daß man ein Del gewinnt, welches wirklich ausgezeichnet und besser wäre, als dasjenige, welches sich aus reinem Olivenöl absondern läßt. Um ein Del zu erhalten, wie es am tauglichsten ist, wende man sich im Winter bei ziemlicher Kälte an eine Handlung, die eine bedeutende Quantität vom besten Olivenöl vorräthig hält, und suche von dem Del zu bekommen, das sich jederzeit unter dem gefrorenen Oele flüssig vorfindet. Von diesem flüssig gebliebenen Oele suche man womöglich ein Paar Flaschen zu bekommen, filtrire es durch sogenanntes Filtrirpapier und setze es auf's Neue einer ziemlich bedeutenden Kälte aus. Findet man, daß das Ganze gleichmäßig zum Erstarren übergehen will, so ist das Del bis dahin durch die Kälte präparirt.

Demnächst sind Versuche anzustellen, ob das Del auch noch irgend eine Schärfe enthalte, die