

so muß natürlich auch sich die Richtigkeit der Taschenuhr zu ihrem Nachtheil ändern.

5) Die Unruh einer Taschenuhr hat mehr oder weniger Bewegkraft, je nachdem der Widerstand der Luft mehr oder weniger wirksam ist. Die dadurch verursachten Abweichungen sind jedoch so unbedeutend, daß sie gar nicht in Anschlag zu bringen sind.

6) Endlich tragen auch noch die ungleichen Bewegungen, Stöße, Lagen etc., denen eine Taschenuhr ausgesetzt ist, dazu bei, ihre Richtigkeit zu stören.

Wenn man nun eine jede dieser Ursachen von Störungen besonders in Erwägung zieht, so muß man über den Grad von Richtigkeit staunen, den in unserer Zeit diese Maschinen erreicht haben. Diese Richtigkeit geht so weit, daß eine gut gebaute Taschenuhr täglich kaum $\frac{1}{2}$ Minute abweicht; ja, man kann diese Genauigkeit sogar noch weiter ausdehnen. Was die gewöhnlichen Taschenuhren anlangt, so kann man sich gratuliren, wenn sie täglich nur um 1 Minute differiren.

Hiernach kann man den großen Unterschied der Richtigkeit einer Taschenuhr und einer Pendeluhr beurtheilen; denn während eine Taschenuhr täglich um 1 Minute abweicht, so geschieht dieß bei einer Pendeluhr erst während eines Zeitraums von 14 Tagen, und eine gute Sekundenpendeluhr weicht in einem Jahre kaum um 1 Minute ab.

Anmerk. Viele Leute behaupten, ihre Uhr weiche in 14 Tagen nur um 1 Minute ab. Wenn dieß nun auch wahr seyn sollte, so ist es doch mehr Spiel des Zufalls, als ein Beleg für die Geschicklichkeit desjenigen, der sie gemacht hat; denn diese vermeintlichen Wunderwerke sind fast gewöhnlich sehr alte Maschinen oder von ungeschickten Meistern ver-

fertigt, die gar sehr in Verlegenheit gerathen würden, wenn man ihnen den Grund abfragen wollte, warum eine solche Uhr gut geht, oder wenn sie eine Uhr machen sollten, die eben so gut ginge. Nach diesen Leuten, welche ihre Uhr mit der Sonne vergleichen, lehre ich mich aber nicht, sie mögen sagen, was sie wollen; weil sie einmal gesehen haben, daß ihre Uhr vierzehn Tag lang mit der Sonne gleich gegangen ist, so glauben sie steif und fest, es sey dieß ein Beweis ihrer Güte, haben aber nicht dabei berücksichtigt, daß in den Zwischenräumen dieser Zeit die Uhr um $\frac{1}{2}$ Stunde mehr oder weniger abweichen und dann wieder mit der Sonne gleich gehen konnte.

VI. Kapitel.

Ueber den Unterschied zwischen einer Taschenuhr, welche nicht regulirt ist und einer, deren Gang veränderlich ist, und worin beide von einer regulirten unterschieden sind.

Wenn eine Taschenuhr nicht regulirt ist, so glauben manche, ihre Uhr weiche ab und taue daher nichts. Es herrscht indeß ein großer Unterschied zwischen einer Uhr, die variirt und einer, die nicht regulirt ist. Eine Taschenuhr kann sehr gut seyn, sich immer gleichförmig bewegen und doch nicht gerade auf die mittlere Zeit regulirt seyn. Es kann z. B. eine solche Uhr, wenn man sie irgend eines Tages nach einer guten Pendeluhr stellt, beständig um 2 Minuten täglich zu früh oder zu spät gehen, um 4 Minuten in 2 Tagen und um 24 in 12 Tagen und sofort; in diesem Fall darf man aber doch nicht sagen, daß diese Uhr keinen gleichen Gang habe,