

welches alles ein angehender Uhrmacher in der Lehre und bei späterer Ausübung seiner Kunst viel besser kennen lernt, begnügten, nicht durchweg verstand, weil es mir hierzu an den nöthigen Vorkenntnissen fehlte.

Der Anhang vorliegenden Werkchens zielt nun darauf hin, den früher an mir und jetzt an den meisten jungen Leuten, die sich der Uhrmacherkunst widmen, erkannten Mangel abzuheben.

Wenn dies bei der uns vorgeschriebenen Kürze nicht erschöpfend geschehen konnte, so halten wir es schon für reichlichen Gewinn, wenn ein junger Mann zur Erkenntniß dessen, was ihm fehlt, geführt, hierdurch in ihm das Streben, sich weiter zu unterrichten, angeregt und ihm durch dies Buch der Weg hierzu gezeigt wird.

Ein bei Weitem fühlbarer, bei der Ausübung der Kunst gefährlich werdender Mangel ist die Unkenntniß der Grundlehren der Mechanik, welchen Mangel ich während meiner nunmehr zwölfjährigen Praxis an den meisten jungen Uhrmachern wahrgenommen habe.

Die Grundlehren der Mechanik sind die nothwendige Grundlage für alle Techniker.

Wie nachtheilig aber eben beregter Mangel für Jeden werden kann, mag ein einziges Beispiel aus meinem eignen Leben beweisen.

Als ich in meiner Lehre so weit vorgeschritten war, daß ich ohne eines Anderen Hilfe eine Uhr machen konnte, kam ich auf den Gedanken, Fahr-uhren (d. h. Uhren, die alljährlich nur ein Mal aufgezogen werden) in Größe und Form der damals in Aufnahme kommenden Wiener Regulatoren zu bauen. Ich hoffte damit ein gutes Geschäft machen zu können, weshalb ich beschloß, ein halbes Duzend fabrikmäßig anzufertigen.

Ich richtete, nachdem ich genauen Maß und ganz richtige Berechnung über die Dauer des Ganges gemacht hatte, einem in jener Zeit brodlosen Arbeiter einen Platz ein, und salairirte den in seiner Noth Genügsamen von meinem sehr knapp gemessenen Taschengelde und einigen Ersparnissen. Nun wurden zu diesen sechs Uhren die ersten Aus- und Anlagen gemacht und muthig darauf los gearbeitet.

Wir waren schon ein gutes Stück vorwärts, als es mir plötzlich nothwendig schien, die zu diesen Uhren erforderliche Schwere der Gewichte zu kennen. Probiren konnten wir nicht, da noch keine der Uhren so weit fertig war. Wir hatten eine Ahnung, daß dies auch durch Rechnung zu finden sein müsse, suchten uns zu unterrichten, und rechneten dann endlich mit großer Anstrengung und auf weiten Umwegen das ganz richtige Resultat heraus: daß die für diese Uhren erforderliche Gewichtsmasse, Bandhaken, Uhr und Gehäuse vollständig zerreißen würde! —

Wäre mir damals die Lehre vom Hebel geläufig gewesen, so würde ich dies zur rechten Zeit erkannt und mir viel Zeit, Geld und bittere Täuschung erspart haben.

Dies ist ein Fall, unzählige an Andern beobachtete ließen sich anführen, und es ist nicht zu viel behauptet, daß gerade productive Köpfe, sobald sie die Grundlehren der Mechanik nicht vollständig erfaßt haben, auf Irrwege gerathen können, auf denen sie häufig Gefahr laufen, ihre ganze Existenz zu verlieren.

Wer diese Grundlehren mit vollem Verständniß in sich aufgenommen hat, dessen Arbeiten werden nicht nur ein maschinenartiges Nachmachen, vielmehr ein selbstständiges Schaffen sein, der wird die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Lösung der sich dem Mechaniker, wozu auch der Uhrmacher zu rechnen ist, oft aufstellenden Aufgaben erkennen, sich dadurch vor Schaden bewahren und sein Fortkommen fördern.

Lange schon wünschte ich die Grundlehren der Mechanik mit Anwendung auf die Uhrmacherkunst populär bearbeitet erscheinen zu sehen, weil ich dies als ein wirkliches Bedürfniß erkannte. Mir selbst fehlte es hierzu eines Theils an Zeit, andern Theils an der erforderlichen Gelehrsamkeit, und so begnüge ich mich denn mit dem ganz bescheidenen Verdienste, dies Werk hervorgerufen zu haben.

Von der Aufnahme desselben hängt es ab, ob wir auf diesem Grundsteine weiter bauen.

Sollte eine neue Auflage erforderlich werden, so werde ich von da an, mit Anwendung des in diesem Buche Gelehrten, constructive Zeichnungen in Lieferungen erscheinen lassen.