

wird eine solche dünne und lange Feder, die mehr als 6 Umgänge Entwicklung hat, von denen doch nur 4 gebraucht werden, überhaupt weit weniger leicht springen.

Demnächst halte ich es für sehr rathsam und praktisch leicht ausführbar, die Zähne des Minutentriebes und des Federhauses zu verstärken, indem man ihnen eine für ihren Zweck geeignetere Form gibt. Wenn einer von diesen Zähnen sich zerbrochen vorfindet, so hat der Bruch ausnahmslos am Grunde stattgefunden, wo der Zahn am dünnsten ist und zwei scharfe Ecken hat, sowie es der Geschmack der Mehrheit der Uhrmacher verlangt. Eine Aenderung dieser Form würde dem Zahne ungefähr die doppelte Stärke geben, wie aus der punktirten Linie bei *a* in der Zeichnung Fig. 22 hervorgehen wird, ohne dass daraus für den Dienst sich irgend welcher Nachtheil ergeben könnte. Ich fühle mich überzeugt, dass die allgemeine Verwendung dieser Form für die Zähne der Federhäuser, Minutenräder und Minutentriebe den besprochenen Zweck sehr gut erfüllen würde, obwol nicht behauptet werden kann, dass hieraus eine vollständige Sicherheit gegen das Zerbrechen herzuleiten wäre. Jedoch in diesem Punkte sind die anderen Anordnungen mindestens eben so zweifelhaft.

VII. Kapitel.

Das Zeigerwerk.

67. Ueber die Konstruktion dieses Theiles des Uhrwerkes ist nicht viel zu sagen, weil es bis zu einem gewissen Grade unabhängig von den Verhältnissen des Laufwerkes ist. In Schweizeruhren sind die Zeigerwerke gewöhnlich viel kleiner, als es nöthig wäre, sie auszuführen. Bei der Anwendung der freien Feder (Art. 48) jedoch könnte einiger Vortheil darin liegen, ein sehr kleines Zeigerwerk zu verwenden, weil der Federhausdeckel für eine solche Feder keinen Ansatz hat, welcher den nöthigen Platz für das Stundenrad lässt.

68. Immerhin giebt es einige kleine Punkte in dem Zeigerwerke, welche Verbesserungen zulassen. In englischen Uhren, selbst von den besten Klassen, läuft das Wechseltrieb meist auf einem Messingstifte, welcher ziemlich sorglos in die Pfeilerplatte eingetrieben ist, eine Ausführung, welche des Charakters und der allgemeinen sorgfältigen Ausführung dieser