

Das Diagramm des Pariser Signals lenkt aber die Aufmerksamkeit auf die Genauigkeit der Signale selbst. Diese genügt bei dem Zeitsignal der Eifelturmstation, wie aus Abb. 42 hervorgeht, durchaus nicht den Anforderungen, welche die wissenschaftlichen Institute stellen müssen. Die abgebildete Zeichengruppe (— . . .) weist 3 bis 5 Ausschläge des Galvanometers pro Punkt auf. Jede Elongation der Saite entspricht einem Funkenübergange bei der Pariser Station. Die Funkenfolge ist dort also entsprechend den im Diagramm verzeichneten Abständen zeitlich verschieden. Sie scheint die Folge einer periodischen Energieschwankung des Senders zu sein; denn auf dem Aufnahmestreifen des ganzen Signals war der periodische Charakter dieser Variation deutlich zu erkennen. Natürlich wird hierdurch die Genauigkeit des Signals stark beeinträchtigt, da ebenso wie bei dem abgebildeten Vorbereitungssignal auch bei dem darauffolgenden Punktzeichen, welches die genaue Zeitangabe gibt, die Anzahl der Funkenübergänge verschieden ist. Die geringe sekundliche Funkenzahl ist für eine hohe Genauigkeit und Betriebssicherheit der Signalisierung überhaupt wenig günstig, da das Ausbleiben eines einzigen Funkenüberganges bereits eine Verkürzung des Signalzeichens um weit mehr als  $\frac{1}{100}$  Sekunde bedeutet und demgemäß die Kontrolle des Uhrstandes beeinträchtigt. Es scheint also die allgemeine Einführung rascher Funkenfolge, der sogenannten tönenden Funken wie sie die deutsche Station hat, zur Übermittlung des wissenschaftlichen Zeitsignals durchaus geboten zu sein. Jedenfalls geht aus der exakten Aufzeichnung der Signale durch unser Saitengalvanometer hervor, daß den interessierten Stern-

