

Saitenspannung zur Folge haben. Bei der angegebenen Stromstärke übt die geringe Erwärmung noch keinen merklichen Einfluß aus. Die Rotationsgeschwindigkeit der von einem Elektromotor angetriebenen Vibroskopscheibe ist so zu regulieren, daß die auf dem Projektionsschirm erscheinende, der schwingenden Saite zugehörige Wellenlinie nicht ruht, sondern langsam, am besten in der Richtung, in welcher sich die Spalten im Projektionsbild bewegen, fortschreitet. Bei den folgenden Ausführungen ist immer diese Einstellung vorausgesetzt.

Hat man die erste Saite einreguliert, so setzt man hierauf die beiden anderen Saiten unter gleiche Spannung, was auf akustischem Wege kontrolliert wird, und zwar am besten nur mit einem Teilstück der Saiten. Man schiebt unter die drei Saiten einen Steg, verschiebt ihn solange, bis ein Stück der bereits zur Resonanz gebrachten Saite einen bestimmten Ton gibt — ich nahm dazu das Normal-*a* — und stimmt nun die beiden anderen Saiten so, daß die beiden entsprechenden Teilstücke derselben den gleichen Ton geben. Diese Einstimmung muß möglichst genau erfolgen. Die Wahl eines bestimmten Tones hat den Vorteil, daß man bei wiederholter Verwendung derselben Saiten die Erreichung der Resonanz mit dem Wechselstrom von vornherein akustisch vornehmen kann. Es läge nahe, die Einstimmung der zweiten und der dritten Saite in gleicher Weise wie bei der ersten vorzunehmen. Dieser Weg erweist sich aber wegen der sehr störenden Koppelungsschwingungen als ungangbar. Das geschilderte Verfahren hingegen führt leicht zu dem gewünschten Ziel.

Hat man die Einstimmung aller drei Saiten erreicht, so ist das Trichord für die weiteren Versuche vorbereitet. Zunächst läßt sich eine sehr instruktive Beobachtung über Koppelungsschwingungen machen. Wir legen zwei Saiten parallelgeschaltet mit einem gemeinsamen Vorschaltwiderstand in denselben Stromkreis. Sie schwingen vollkommen synchron und mit gleicher Amplitude. Aber auch die dritte Saite beginnt allmählich zu schwingen, freilich mit viel kleinerer Amplitude, aber hinreichend stark, um deutlich beobachten zu können, daß die beiden Wellenlinien, von welchen die mit der großen