

Eigenschaften der Töne, worin ich einen (quasi-) lokalen Empfindungsunterschied der Töne des rechten und linken Ohres, sowie eine mit der Tonhöhe abnehmende (Quasi-) Ausdehnung als immanentes Moment der Tonempfindungen vertrete, dagegen eine mit der Höhe wechselnde Örtlichkeit der Töne im Bewußtsein (MACH's Tonraum) nicht für gegeben oder erforderlich halte.

Die zweite Schwierigkeit läßt sich nicht bloß bei Tonempfindungen sondern überall aufwerfen und führt zur Konstatierung eines besonderen Verhältnisses zwischen gleichzeitigen Empfindungsinhalten (auf welches unter den Sinnesphysiologen zuerst E. H. WEBER aufmerksam machte, das aber auch schon ARISTOTELES berührt). Gleichzeitige Empfindungen sind immer nur Teile eines Empfindungsganzen. Den Begriff des Empfindungsganzen kann man sich am besten an den sog. Momenten einer Empfindung klar machen; Intensität, Qualität und dergleichen sind Teile der Empfindung. In ähnlicher, wenn auch nicht gleich inniger, Weise bilden alle gleichzeitigen Empfindungen ein Ganzes. Wir nennen das Verhältnis in diesem Falle Verschmelzung. Sie ist aber wieder von ungleicher Engigkeit, wenn es sich um Empfindungen verschiedener oder um solche Eines Sinnes handelt, und auch hier gibt es wieder Gradunterschiede. Die Definition der Verschmelzung kann überall nur darin bestehen, diese thatsächlichen Unterschiede an Beispielen aufzuzeigen und zu klassifizieren; wie man auch das Verhältnis der Momente zu einander durch keinerlei bloß abstrakte Definition wird klar machen können. In Anbetracht der Verschmelzung nun läßt sich auch der Anschauung, wonach wir bei einem Accord nur Eine Empfindung hätten (Einheitslehre), eine relative Berechtigung zugestehen. Jedenfalls aber bleibt es dabei, daß diese Empfindung mehrere Töne enthält und nicht bloß auf eine Mehrheit objektiver Töne bezogen wird. Nach der Zahl der empfundenen Qualitäten aber pflegen wir doch die Zahl der Empfindungen zu bestimmen.

Eine weitere Untersuchung betrifft die Frage, ob Erfahrung, also vorgängiges Hören der einzelnen Bestandtheile, und ob Aufmerksamkeit eine unentbehrliche Bedingung für die Analyse sei. HELMHOLTZ hat die in den drei ersten Auflagen der „*Lehre v. d. Tonempfindungen*“ vertretene Theorie, welche auf dem auch in der Raumlehre durchgeführten „empiristischen“ Prinzip gründet, daß wir Sinnesempfindungen um so weniger leicht auseinanderhalten, je häufiger sie uns als Zeichen einheitlicher Objekte dienen, in der vierten Auflage bereits selbst, doch ohne Angabe der Motive, aufgegeben. In der That läßt sich schon der Umstand, daß Musikalische unter sonst gleichen Umständen leichter als Unmusikalische Obertöne heraushören, und Anderes nicht wohl damit vereinigen. HELMHOLTZ legt nunmehr das Hauptgewicht auf die vorangehenden Erfahrungen. Je häufiger jemand die Bestandteile einzeln gehört und die Zusammensetzung des Ganzen aus ihnen wahrgenommen hat, um so leichter die Analyse. Ganz unentbehrlich ist jedoch diese Bedingung nur unter Voraussetzung der Einheitslehre; die Mehrheitsansicht dagegen führt zu der Folgerung, daß bei günstigen Umständen (großem Abstand der Töne, gleicher Intensität u. s. w.) vor jeder Erfahrung und sogar