

### Dünne Zenkersche Blättchen.

Es erübrigt, der Frage näher zu treten, ob bei den Lippmannschen Farbenbildern thatsächlich die dünnen Zenkerschen Blättchen vorhanden sind, auf welchen der Theorie nach die Entstehung der (Interferenz-) Farben beruht. Bekanntlich ist die Theorie der dünnen Blättchen von Zenker schon vor 30 Jahren in seinem vortrefflichen „Lehrbuche der Photochromie“ (Berlin 1868, S. 77) entwickelt. Nach Zenker sind die dünnen Blättchen durch stehende Lichtwellen hervorgerufen; sie haben also einen gegenseitigen Abstand gleich der halben Wellenlänge desjenigen Lichtes, welches ihre Entstehung verursachte.

Dass stehende Lichtwellen thatsächlich erzeugt werden, sobald bei Reflexion an einer glänzenden Fläche der einfallende Strahl mit dem reflektierten interferiert, bewies O. Wiener in einer vortrefflichen Arbeit.<sup>1)</sup> Mit Hilfe überaus sinnreicher Methoden photographierte er stehende Lichtwellen und erhob damit ihre Existenz über jeden Zweifel. Dass aber in farbigen Aufnahmen die Farben thatsächlich (wie Zenker behauptete) durch stehende Lichtwellen erzeugt werden, und nicht vielleicht irgendwelchen anderen Ursachen ihr Dasein verdanken, hat Wiener nicht nachgewiesen. Um einen solchen Nachweis zu führen, hätte er die dünnen Blättchen in den farbigen Bildern direkt zur Anschauung bringen müssen. Dies ist nur an Querschnitten durch farbige Aufnahmen möglich.

Ob genanntem Forscher damals (1889) ein solcher Nachweis überhaupt möglich gewesen wäre, erscheint sehr fraglich. Die Untersuchungen hätten sich auf Bilder nach den alten Verfahren von Seebeck, Becquerel, Poi-

---

1) Annalen der Physik und Chemie. Neue Folge, Bd. XL, 1890.