

flexion in dem Spiegel sieht, anstatt sich zu vermischen (wie dieses geschehen müßte, wenn man die sich drehende Scheibe auf irgend eine andere Art betrachten würde), im Gegentheil an der Drehung dieser Scheibe Theil zu nehmen, werden lebendig und verrichten eigenthümliche Bewegungen. Das Princip, worauf diese Täuschung beruht, ist außerordentlich einfach. Wenn mehrere Gegenstände, die so wie sie auf einander folgen, in Gestalt oder Lage von einander abweichen, sich nach und nach in sehr kurzen Zwischenräumen vor dem Auge zeigen, so werden die Eindrücke, welche sie nach und nach auf der Netzhaut hervorbringen, sich unter einander verbinden, ohne sich zu vermischen und man wird nur einen einzigen Gegenstand zu sehen glauben, der nach und nach seine Gestalt oder Lage wechselt. Es ist dieses eine ganz natürliche Folge von der Dauer des Sehens; so oft nämlich eine Oeffnung vor dem Auge vorbeistreicht, läßt sie während einer sehr kurzen Zeit das Bild der Scheibe und der darauf befindlichen Figuren sehen, und da während dieses Vorbeistreichens die Scheibe nur einen sehr kleinen Theil ihrer Umdrehung bewerkstelligen kann, so sieht man es ziemlich auf die Art, als wenn es während dieses kurzen Zeitraumes unbeweglich wäre. Da sich nun dieselbe Wirkung für jede Oeffnung wiederholt, so erhält man eine Reihe von Bildern, die sich nach einander in sehr kurzen und einander beliebig nahen Zeiträumen vor dem Auge zeigen, indem jedes dieser Bilder die Figuren deutlich oder doch mit sehr wenig Verwirrung darbietet, weil es, wie ich so eben gezeigt habe, fast ganz so ist, als wenn es sich auf einer unbeweglichen Scheibe befände. Man braucht daher, um allen Bedingungen des oben angegebenen Principis zu genügen, nur dafür zu sorgen, daß die Figuren, welche bei diesen auf einander folgenden Bildern der Scheibe in Bezug auf das Auge ähnliche Stellen einnehmen, sich allmählich unter einander in Gestalt oder Lage unterscheiden; diese Bedingung, welche die Täuschung bewirkt, ist leicht zu erfüllen.

Wir wollen dieses Alles nun durch Beispiele erläutern. Gesezt man wolle Tänzer vorstellen, welche Kreiswendungen (Piruetten) machen, so braucht man nur symmetrisch um den Mittelpunkt eine Anzahl von Figuren gleich derjenigen der Oeffnungen anzubringen, die so gezeichnet sind, daß wenn man die Reihe dieser Figuren in derselben Richtung verfolgt, immer jede unter ihnen in der Kreiswendung etwas weiter vorgeschritten ist, als die vorhergehende, bis man wieder auf diejenige zurückkommt, von welcher man ausgegangen ist. Alsdann ist es klar, daß wenn man mit dieser Scheibe einen Versuch macht, die kleinen Figuren, welche nach und nach in Bezug auf das Auge dieselbe Stelle einnehmen werden, immer mehr gegen eine und dieselbe Seite gewendet erscheinen müssen, und da das Auge alle diese auf einander fol-