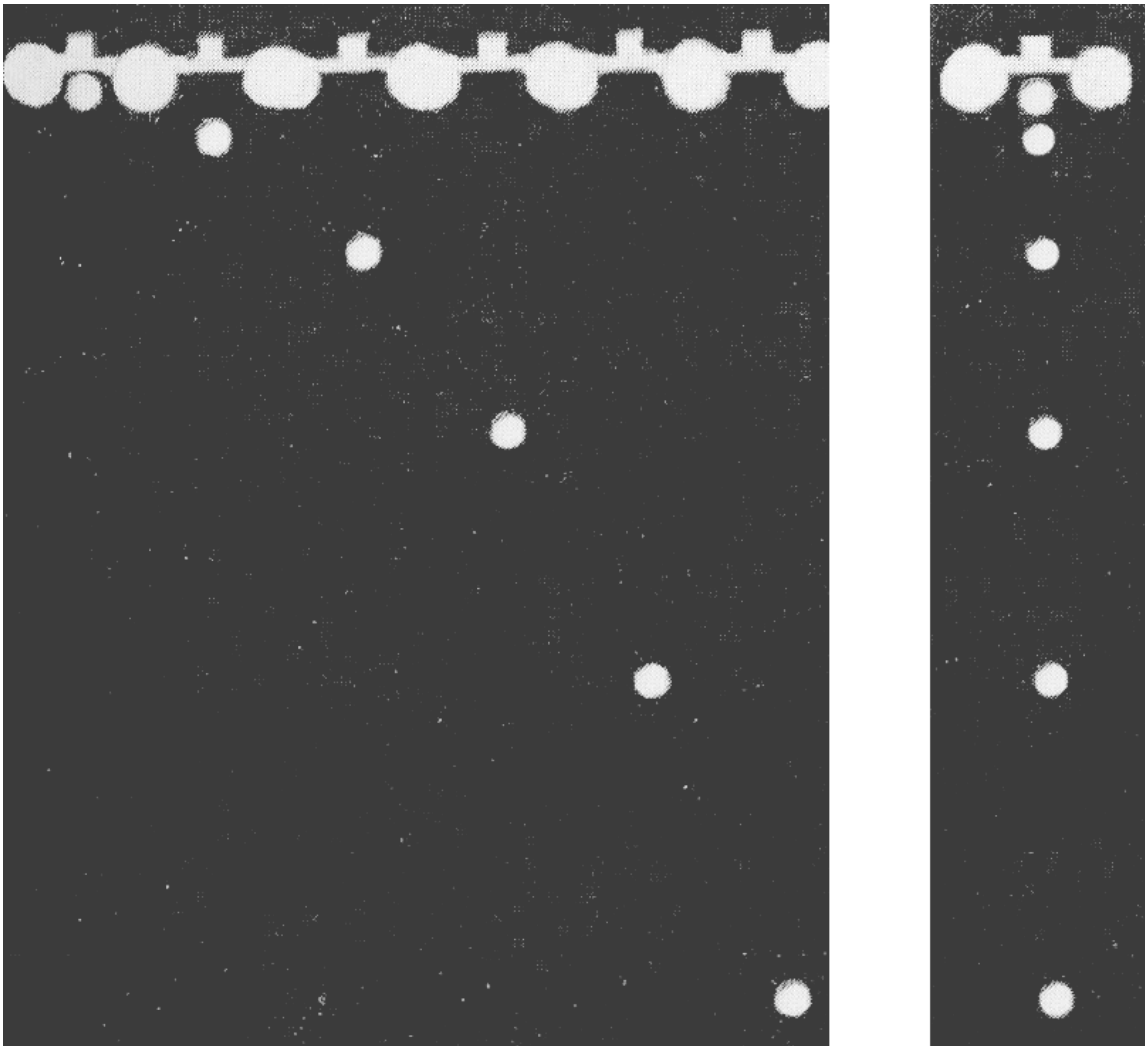


## Der waagrechte Wurf

Eine Kugel fällt aus einem mit konstanter Geschwindigkeit fahrenden Wagen und gleichzeitig aus einem identischen ruhenden Wagen. Die beiden Bilder sind die stroboskopische Aufnahme



Was lässt sich über die Zeitintervalle zwischen den einzelnen Aufnahmen aussagen ?

Welche Bewegungsgleichung  $x(t)$  erhält man für die Bewegung in Richtung der x-Achse?

Bewegung nach rechts  $x > 0$ :  $x(t) =$

Welche Bewegungsgleichung  $y(t)$  erhält man für die Bewegung in Richtung der y-Achse?

Bewegung nach unten  $y < 0$ :  $y(t) =$

Welche Bahnkurve erhält man aus den Bewegungsgleichungen in x-Richtung und y-Richtung?

( Hinweis: Bestimmung der Funktionsgleichung aus der Parameterdarstellung)