### 1.5.4. Der Anhalteweg eines Fahrzeuges

Ein Autofahrer bewegt sich mit einer Geschwindigkeit von . Plötzlich bemerkt er 30 m vor seinem Fahrzeug ein Hindernis.

Vom Erkennen der Gefahr bis zum Eintreten der Reaktion vergeht etwa eine Sekunde (Reaktionszeit). In dieser Zeit fährt er weiter mit .

geg: v =  ges: s

 t = 1 s

Lösung: Bei einer Geschwindigkeit von  beträgt der Reaktionsweg 13,89 m.

In der Fahrschule lernt man eine „Faustformel“ kennen. Der Reaktionsweg berechnet sich mit

s = Tachoanzeige · 3 : 10 (in Metern)

Danach beträgt der Reaktionsweg .

Vom Betätigen der Bremse bis zum Stillstand wird der *Bremsweg* zurückgelegt. Er berechnet sich näherungsweise mit s = (Tachoanzeige : 10)2 (in Metern)

Wir erhalten 

Der *Anhalteweg* ist die Summe aus Reaktionsweg und Bremsweg.

s = 13,89 m + 25 m ≈ 39 m.

Das Fahrzeug kommt also nicht rechtzeitig vor dem Hindernis zu stehen.

