

## Concept Question

Kollidiert eine Molekül der Masse  $m$  mit einem viel schwereren Molekül der Masse  $M$ , welches zu Beginn ruht, bewegt sich das schwere Molekül praktisch nicht, während das leichtere Molekül in die entgegengesetzte Richtung zurückprallt.

Man nehme nun an das Molekül  $M$  bewege sich mit der Geschwindigkeit  $v$  auf das ruhende kleine Molekül  $m$  zu. Wie gross ist die Impulsänderung des kleineren Moleküls?

1.  $Mv$
2.  $2Mv$
3.  $mv$
4.  $2mv$
5. Zu wenig Information, bzw. eine andere Antwort