

EduChallenge Artikel

Felix¹, Elia¹

¹AGB (Schule)

Einleitung Zum Thema Wurfbewegungen haben wir ein Experiment durchgeführt, wo wir einen Football über eine bestimmte Distanz geworfen und seine Bewegung simuliert haben.

Methoden Wir haben mit 2 Flaschen und einem Maßband die Länge der Bildbreite (7,20m) aufgestellt. Danach haben wir einen Football von der einen bis zur anderen Flasche geworfen. Dann haben wir die Bewegung des Wurfobjektes simuliert und ausgewertet. Die gemessenen Werte liegen ungefähr auf den Punkten aller simulierten Werte. Es kommen aber Werte zustande, die nicht aufeinander liegen, weil wir einen Football als Wurfobjekt verwendet haben und dieser bewegt sich durch seine Form nicht gleichmäßig.

Ergebnisse und Diskussion Ist die Simulation effektiv und realitätsnah? Die Simulation zeigt zwar den ungefähren Verlauf der Wurfbewegung, doch ist nicht genau. Es lässt sich vermuten, dass das an der Ungleichmäßigkeit der Flugbahn des Wurfobjekts liegt. Die Simulation zeigt also in diesem Fall nicht die genaue Bewegung des Wurfs.

Die Markierungen der Simulation in unserem Experiment ist nicht exakt auf den Markierungen der Wurfbewegung, also nicht realitätsnah, da die Simulation nicht die individuelle Wurfbewegung mit verschiedenen dazukommenden Störfaktoren darstellen und nachverfolgen kann.