

Wurfmodell

Elias¹, Keyan¹, Abdul¹

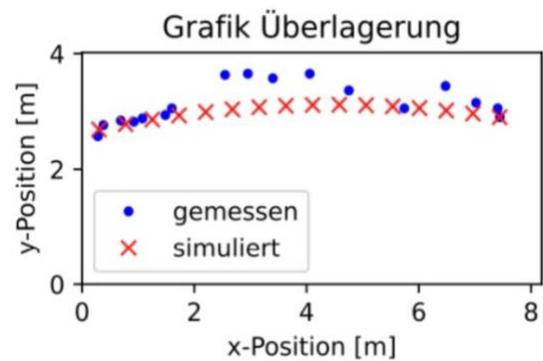
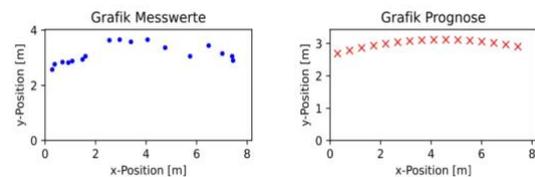
¹NCG (Schule)

Einleitung Es wird eine Wurfbewegung mit dem Basketball untersucht. Um zu einem Ergebnis zu kommen, wird eine numerische Simulation genutzt. Die Forschungsfrage lautet „Inwiefern hilft uns ein einfaches Modell einer Wurfübung, bei der Untersuchung der wirklichen Sportart Basketball?“.

Methoden Um an die Sportart so nah wie möglich zu kommen, wird ein Basketball und ein Basketballkorb benötigt. Dazu noch einen Werfer und ein iPad (um den Verlauf zu filmen). Um den Wurf zu analysieren und damit die Forschungsfrage zu beantworten, wird die App „Carnets plus“ benötigt. Um den Wurf genauer zu analysieren, werden zwei Markierungen gesetzt. Die erste Markierung befindet sich bei dem Werfer, die andere bei dem Ziel (Basketballkorb). Der Abstand hierbei beträgt 4m.

Ergebnisse Durch die folgende Methodik kommt es so zu dem Ergebnis. Die folgenden Grafiken stellen die Messwerte, die Prognose und die Überlagerung dar. Bei den Grafiken handelt es sich um die Kurve von dem Wurf.

Diskussion Es befinden sich Unstimmigkeiten in den Messwerten und Prognosen, jedoch liegt das daran, dass der Ball beim Tippen ungenau ist, was zu Fehlern führen kann. Demnach kann nicht genau ausgeschlossen werden, ob dieses Modell bei der Untersuchung hilfreich ist oder nicht. Man kann sagen, dass bei einem genaueren Video, das Modell hilfreicher ist.



Zusammenfassend kann man sagen, dass dieses Modell bei der Untersuchung der Sportart hilfreich sein kann, jedoch bei diesem Fall es ein wenig zu ungenau ist, da der Wurf von der umgekehrten Seite aufgenommen wurde und der Ball bei dem Antippen zu ungenau ist.