

Die 3 Schachteln - ein Spiel mit Wahrscheinlichkeiten...

Stell Dir vor, wir haben hier 3 Schachteln, jede mit einem Deckel, und eine Menge 1-Euro-Münzen.

Du schließt die Augen und ich lege eine Münze in eine der drei Schachteln. Nun öffnest Du Deine Augen und darfst raten, in welcher der Schachteln die Münze liegt. Wenn Du richtig rätst, darfst Du die Münze behalten.

Jede Spielrunde besteht aus zwei Phasen:

1. Phase:

Du zeigst auf eine der Schachteln, in der Du die Münze vermutest. Vorerst bleibt sie noch geschlossen. Wenn Du gewählt hast, öffne ich eine der anderen Schachteln, natürlich eine leere, denn ich weiß ja, in welcher Schachtel das Geld liegt. Hast Du Dich also für eine leere Schachtel entschieden, öffne ich die andere leere Schachtel. Hast Du, ohne es zu wissen, die richtige Schachtel gewählt, öffne ich eine der beiden leeren.

Du hast nun zwei geschlossene Schachteln vor Dir und in einer von beiden steckt mit Sicherheit die Münze.

2. Phase:

Jetzt gebe ich Dir eine zweite Gelegenheit, die Schachtel zu wählen, in der Du die Münze vermutest. Dabei kannst Du entweder bei Deiner ersten Wahl bleiben, oder die andere Schachtel wählen.

Wenn Du endgültig gewählt hast, öffne ich die Schachteln. Wenn Du richtig gewählt hast, kannst Du die Münze behalten und Du schließt wieder die Augen, damit wir die nächste Runde spielen können.

Um ein deutliches Ergebnis bezüglich der Wahrscheinlichkeiten herausarbeiten zu können, müßte das Spiel sehr oft, sich ca.. zweihundert- bis dreihundertmal gespielt werden. Die genaue Zahl spielt dabei keine Rolle.

Und nun kommen wir zu dem eigentlichen Rätsel:

1. Frage: Welche Strategie ist besser für Dich: bei Deiner ersten Entscheidung zu bleiben oder zu wechseln? Oder ist es bezüglich Deiner Gewinnchancen egal, ob Du wechselst oder nicht?

2. Frage: Würdest Du dieses Spiel mit mir spielen, wenn Du pro Spiel 0,50 EUR Einsatz zahlen müßtest und wir, sagen wir mal, 400 oder 500 Runden spielen würden?

Und wie wäre es, wenn Dein Einsatz 0,55 EUR betragen würde?