

# Kendama – Das unmögliche Spiel?

Das Ziel beim japanischen Holzspiel *Kendama* ist einen hölzernen Ball hochzuwerfen und mit einem speziellen Holzstück zu fangen.

Der Ball ist an einer Schnur befestigt, damit er nicht immer auf den Boden fällt.

Das Holzstück hat mehrere Orte wo der Ball landen kann. Die Königsdisziplin ist mit der Spitze des Holzstückes genau das Loch im Ball zu treffen.

Das ist scheinbar unmöglich, weil der Ball sich zufällig dreht wenn er hochgeworfen wird und man keine Chance hat das kleine Loch zu treffen...



<https://www.youtube.com/watch?v=TkGawXjsltc>



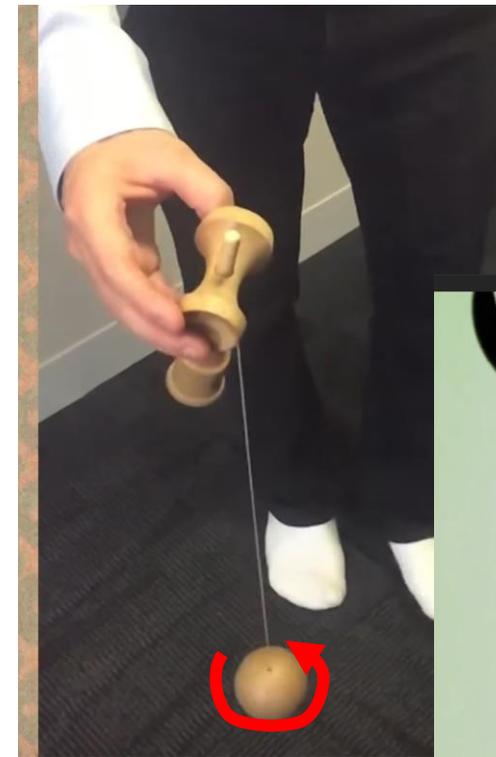
# Kendama – Physiker im Vorteil!

Der Trick ist:

- 1) Kugel hängen lassen, sodass das Loch nach unten zeigt.
- 2) Der Kugel eine schnelle Drehung geben, sodass das Loch immernoch nach unten zeigt.
- 3) Durch Drehimpulserhaltung wird das Loch immer nach unten zeigen, auch wenn es hoch gezogen wird! Die Drehachse bleibt erhalten.
- 4) Schnell mit der Spitze unter den Ball kommen und das Loch kann relativ einfach getroffen werden.

Quelle:

<https://www.youtube.com/watch?v=TkGawXjsltc>



Drehachse

