

Galtonbrett mit praktischem Tragegriff und drehbaren Standfüßen - 74 x 40 cm

Das Galtonbrett vom englischen Naturforscher **Francis Galton** (1822-1911) entwickelte und nach ihm benannte Brett ist ein unentbehrliches Lehrmittel für den Stochastik- und Biologieunterricht. Mit ihm kann man ein „Bernoulli-Kette“ genanntes Zufallsexperiment oft und rasch ausgeführt werden.

Bernoulli-Kette setzt sich aus unabhängigen und gleichartigen Telexperimenten mit zwei Ausgängen zusammen. In der Regel werden diese Ausgänge mit „0“ und „1“ bezeichnet.

Der Ausgang „0“ heißt Niete und der Ausgang „1“ heißt Treffer.

Der Ausgang „1“ wird mit der Trefferwahrscheinlichkeit p und der Ausgang „0“ mit der Wahrscheinlichkeit $1-p$ erzielt.

Besteht eine Bernoulli-Kette aus n Telexperimenten, so sagt man, daß die Bernoulli-Kette die Länge n besitzt.

Die einzelnen Telexperimente heißen Bernoulli-Experimente.

Sie werden auch die Glieder der Bernoulli-Kette genannt.

Das Galton-Brett enthält acht Hindernisreihen.

Mit einer speziellen Vorrichtung kann die Zahl der Hindernisreihen auf sieben, sechs, fünf, vier, drei oder zwei verringert werden, nach links und rechts.

Die Kugeln werden nach ihrem Lauf durch die Hindernisreihen in einem Kasten aufgefangen.

So können diese für ein weiteres Zufallsexperiment ganz einfach wieder in den Wurfkasten gegeben werden.



Lassen Sie die Kugeln vorsichtig in den oben aufgelegten Wurfkasten fallen.

Durch die darin vorgegebene Bahn werden die Kugeln der Reihe nach in die darunter liegende Öffnung geführt und fallen durch die Hindernisreihen.



vorgegebene Kugelbahn



Kasten in dem die Kugeln fallen, nachdem das darüberliegende Kugelsperre herausgeschoben wurde.