

Voraussetzung: Textverständnis

Dok: II - 1

Seite 1 / 2

Das Zufallsexperiment

- hat verschiedene Ergebnisse
- welches Ergebnis eintritt, kann nicht vorhergesagt werden.
- Beispiel: Es wird gewürfelt.

Einstufiges Zufallsexperiment

- es wird nur einmal durchgeführt.
- Beispiel: Es wird einmal gewürfelt.

Mehrstufiges Zufallsexperiment

- es wird mehrfach durchgeführt
- Beispiel: Mit verbundenen Augen werden nacheinander drei Kugeln aus einer Vase gezogen.

Man kann es auf zwei verschiedene Arten durchführen:

ohne Zurücklegen

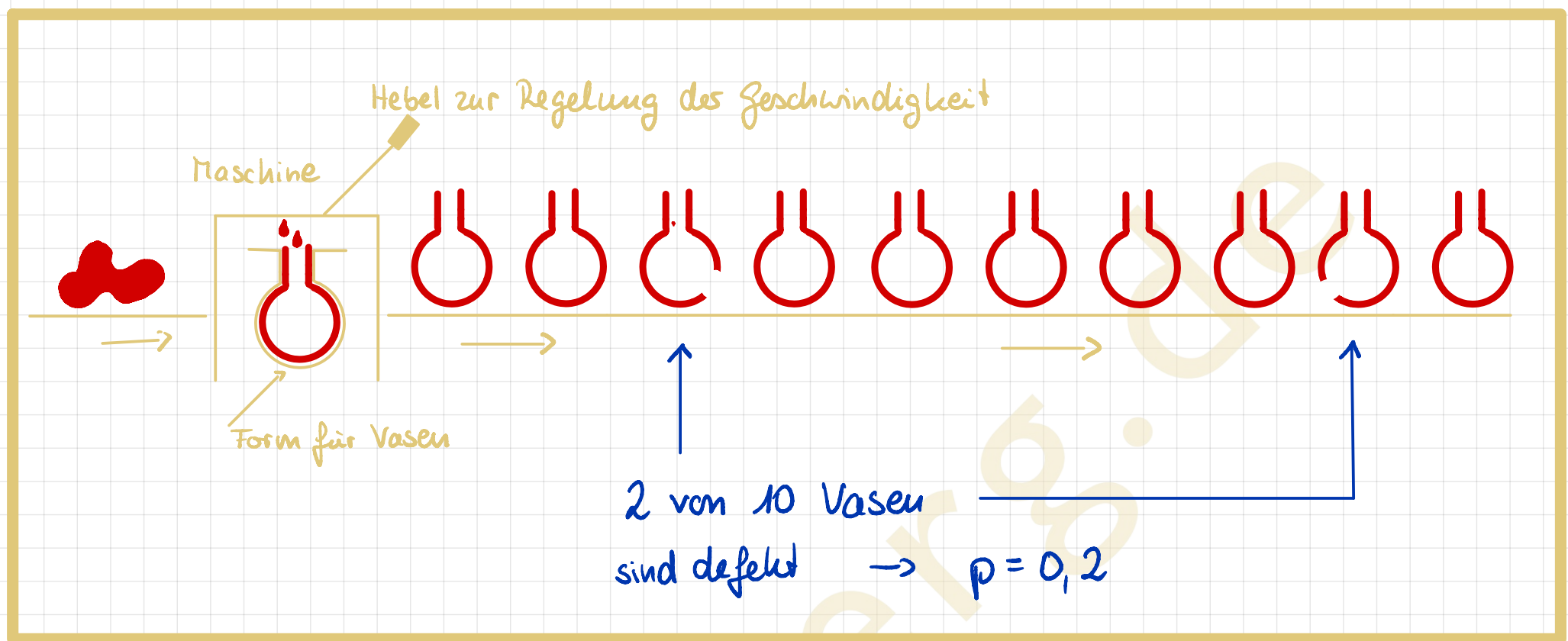
- eine Kugel wird gezogen und neben die Vase gelegt
- dann wird die nächste Kugel gezogen und wieder neben die Vase gelegt
- Beispiel: Ziehung der Lottozahlen 6 aus 49

mit Zurücklegen

- eine Kugel wird gezogen, die Farbe wird notiert und die Kugel wird in die Vase zurückgelegt.
- dann wird die nächste Kugel gezogen, die Farbe wird notiert und die Kugel wird in die Vase zurückgelegt.
- Beispiele:
 - mehrfaches Münze-Werfen
 - mehrfaches Würfeln

Anmerkung: weder der Münze, noch dem Würfel kann man eine Seite entnehmen, um sie irgendwo anders abzulegen

- Qualitätskontrolle aus laufender Produktion
 - obwohl die einwandfreien Produkte dem weiteren Produktionsprozess wieder zugeführt werden und die fehlerhaften aussortiert werden, handelt es sich um ein Zufallsexperiment mit Zurücklegen.



- Grund: Die Maschine produziert fortlaufend Vasen und „schiebt hinten nach“, was vorne entnommen wird