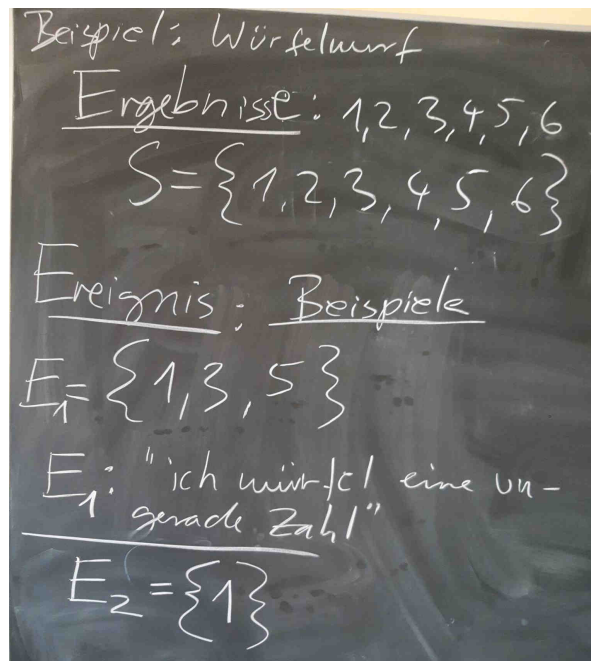
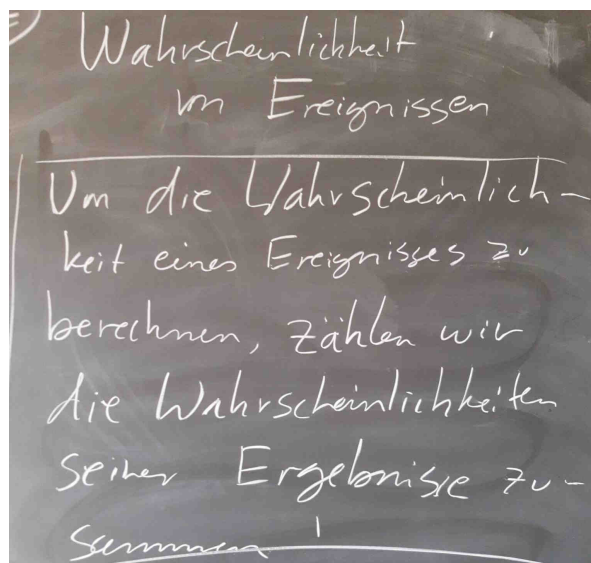


Wiederholung: Die Summenregel für Ereignisse

Was sind Ereignisse, was sind Ergebnisse, was ist der Unterschied?



Wie berechnen wir die Wk von Ereignissen aus der Wk der Ergebnisse?



Ein Beispiel:

Beispiel

$$S = \{a, b, c\}$$

$$P(a) = \frac{1}{3}$$

$$P(b) = \frac{1}{6}$$

$$P(c) = \frac{1}{2}$$

$$E = \{c, b\}$$

$$P(E) = P(c) + P(b)$$

$$= \frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

Es ist hier völlig egal, um welche Art von Experiment es sich genau handelt, solange wir die Wk'en für a, b und c kennen.

Es gibt 2 besondere Ereignisse. Ihre Wk hängt nicht von der Wk von einzelnen Ergebnissen ab.

Zwei besondere Ereignisse

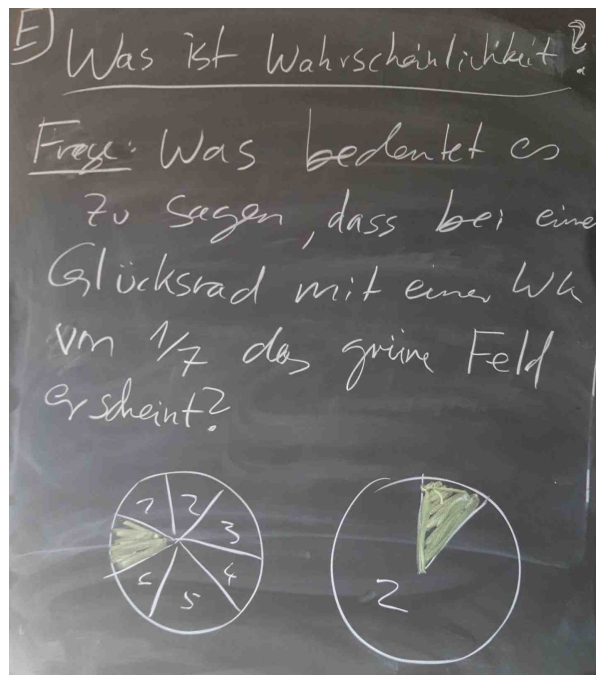
1) Das sichere Ereignis
 $E = S$
 $P(S) = 1$

2) Das unmögliche Ereignis
 $E = \{\} = \emptyset$
 $P(\{\}) = 0$

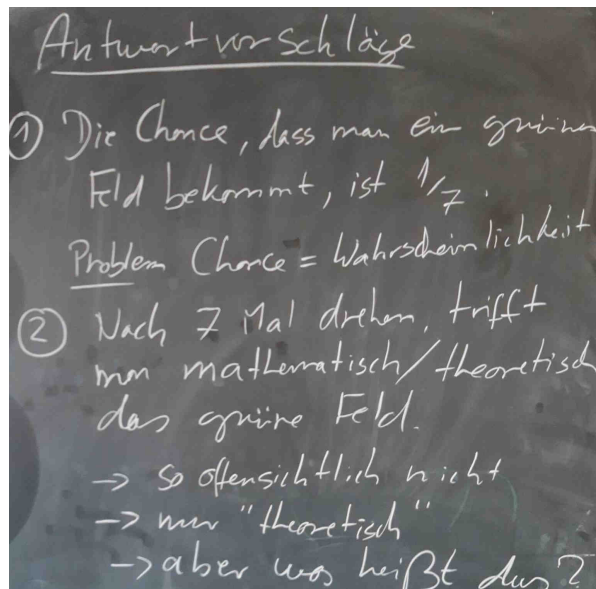
Das gilt immer, egal welche Ergebnisse mit welchen Wk'en es gibt.

Was ist Wahrscheinlichkeit?

Wir haben uns nun eine Weile mit Wk'en beschäftigt und sie berechnet. Aber, was ist das eigentlich, Wahrscheinlichkeit?



Aus der Klasse kamen 2 mögliche Antworten.



Die 2. geht in die richtige Richtung, muss aber noch präzisiert werden.

Alle haben 120 mal gewürfelt.

	1	2	3	4	5	6
Fe	21	22	20	17	18	22
Rb	19	26	21	19	15	15
Nr	25	20	16	20	22	17
Aa	20	14	20	23	18	25
Li	19	24	12	14	17	34
Fl	15	15	18	21	26	25
La	21	25	16	25	16	17
Da	21	17	15	23	24	22
Co	18	20	15	25	23	17
Fr	23	16	21	15	24	21
Ch	22	22	16	20	22	18

Wir werden das entsprechend aufsummieren:

	geteilt durch	auf (3) Stellen
22	120	0,183
37	240	0,152
54	360	0,150
↓	•	•
→ •	•	•
•	•	•
•	•	•
•	•	•