3 "blau" wählen 
$$\Rightarrow$$
 1, 2, 3  
2 "gelb" wählen  $\Rightarrow$  4, 5

Es wird eine Person "gezogen"

a) Wahrscheinlichkeit, den Gelbwähler mit der Nummer 4 auszuwählen

$$p(gelb4) = \frac{g \ddot{u}nstige}{m\ddot{o}gliche} = \frac{1}{5} = 0,2$$

b) Wahrscheinlichkeit, (irgend)einen "Blauwähler" auszuwählen

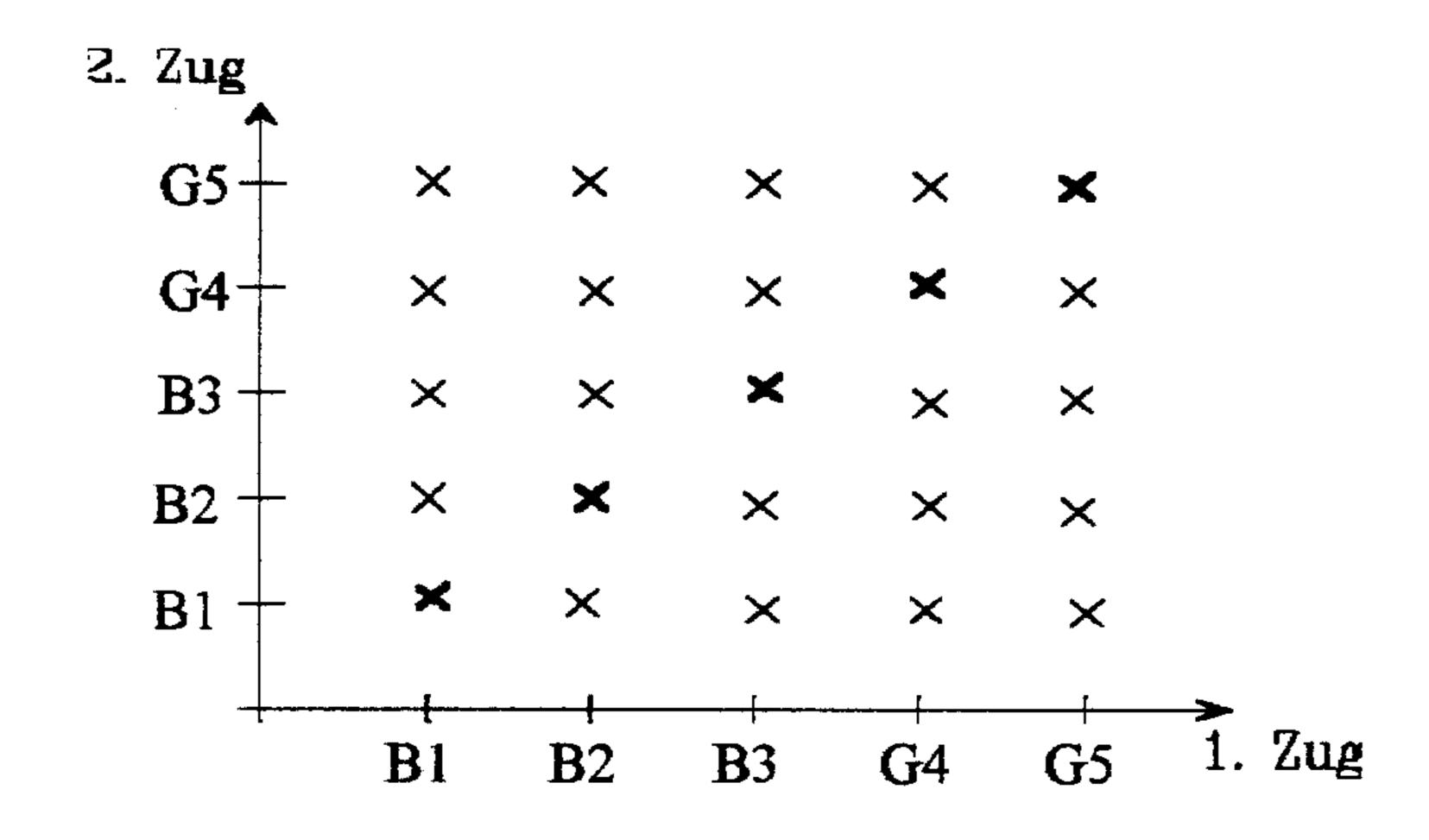
$$p(blau) = \frac{g \bar{u} n s t i g e}{m \ddot{o} g l i c h e} = \frac{3}{5} = 0,6$$

c) Wahrscheinlichkeit, einen "Blauwähler" oder einen "Gelbwähler" auszuwählen

$$p(blau \cup gelb) = p(blau) + p(gelb) = \frac{3}{5} + \frac{2}{5} = 1$$
 (sicheres Ereignis)

Ziehen von 2 Wählern nacheinander, wobei der Erste vor der Ziehung des Zweiten zurückgelegt wird. ("mit Wiederholung")

## d) Ereignisraum



= 25 mögliche Ereignisse

e) Wahrscheinlichkeit, einen Gelbwähler und einen Blauwähler zu ziehen

$$p(G \cap B) = p(G) \cap p(B) + p(B) \cap p(G)$$
$$p(G \cap B) = \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{5} + \frac{3}{5} \cdot \frac{2}{5} = \frac{12}{25} = 0,48$$

Lösung durch Auszählen: 
$$P = \frac{g \ddot{u}nstige}{m \ddot{o}gliche} = \frac{12}{25} = 0,48$$