

## Plakatives Beispiel



► 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft

►  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft



► Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$

► Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei  $1\%$ , also im Mittel 2 Leute

► Bei einer Effizienz von  $75\%$  ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter  $0.25\%$ , also bei 800 Leuten ebenfalls 2

► Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

► Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$

## Plakatives Beispiel

► 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft



►  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft



► Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$

► Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei 1%, also im Mittel 2 Leute

► Bei einer Effizienz von 75% ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter 0.25%, also bei 800 Leuten ebenfalls 2

► Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

► Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$

## Plakatives Beispiel

► 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft



►  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft



► Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$

► Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei  $1\%$ , also im Mittel 2 Leute

► Bei einer Effizienz von  $75\%$  ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter  $0.25\%$ , also bei 800 Leuten ebenfalls 2



► Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

► Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$

## Plakatives Beispiel

- ▶ 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft 
- ▶  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft 
- ▶ Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$
- ▶ Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei 1%, also im Mittel 2 Leute
- ▶ Bei einer Effizienz von 75 % ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter 0.25 %, also bei 800 Leuten ebenfalls 2
- ▶ Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

- ▶ Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$

## Plakatives Beispiel

- ▶ 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft
- ▶  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft
- ▶ Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$
- ▶ Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei 1%, also im Mittel 2 Leute
- ▶ Bei einer Effizienz von 75% ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter 0.25%, also bei 800 Leuten ebenfalls 2
- ▶ Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

- ▶ Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$



## Plakatives Beispiel

- ▶ 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft
- ▶  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft
- ▶ Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$
- ▶ Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei  $1\%$ , also im Mittel 2 Leute
- ▶ Bei einer Effizienz von  $75\%$  ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter  $0.25\%$ , also bei 800 Leuten ebenfalls 2
- ▶ Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

- ▶ Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$



## Plakatives Beispiel

- ▶ 1 000 Leute, darunter  $p = 80\%$ , also 800, vollständig geimpft
- ▶  $1 - p = 20\%$  bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft
- ▶ Effizienz der Impfung  $E = 1 - \frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})} = 75\%$
- ▶ Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei  $1\%$ , also im Mittel 2 Leute
- ▶ Bei einer Effizienz von  $75\%$  ist damit die Erkrankungswahrscheinlichkeit Geimpfter  $0.25\%$ , also bei 800 Leuten ebenfalls 2
- ▶ Damit ist die Impfdurchbruchquote

$$p_{\text{durch}} = \frac{\# \text{ Fälle bei vollständig Geimpften}}{\text{Gesamtzahl der Fälle}} = \frac{2}{2 + 2} = \underline{\underline{50\%}}$$

- ▶ Allg. Formel im Simulator:

$$p_{\text{durch}} = \frac{p(1 - E)}{1 - pE}$$

