

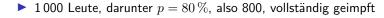


- $ightharpoonup 1-p=20\,\%$ bzw 200 sind gar nicht/unvollständig geimpft
- ▶ Effizienz der Impfung $E=1-\frac{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{geimpft})}{P(\text{am nächsten Tag erkrankt}|\text{ungeimpft})}=75\%$
- ▶ Die Erkrankungswahrscheinlichkeit Ungeimpfter für den nächsten Tag sei 1 %, 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 Impfdurchbruchsquote

$$p_{
m durch} = rac{\# \ ext{F\"{a}lle bei vollst\"{a}ndig Geimpften}}{ ext{Gesamtzahl der F\"{a}lle}} = rac{2}{2+2} = rac{50 \, \%}{2}$$

$$p_{
m durch} = rac{p(1-E)}{1-pE}$$







 $\blacktriangleright \ 1-p=20\,\%$ 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 Impfdurchbruchsquote

$$p_{
m durch} = rac{\# \ ext{F\"{a}lle bei vollst\"{a}ndig Geimpften}}{ ext{Gesamtzahl der F\"{a}lle}} = rac{2}{2+2} = rac{50 \, \%}{2}$$

$$p_{\mathsf{durch}} = rac{p(1-E)}{1-pE}$$



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



 $\blacktriangleright \ 1-p=20\,\%$ 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 Impfdurchbruchsquote

$$p_{\rm durch} = {\# \text{ F\"{a}lle bei vollst\"{a}ndig Geimpften} \over {\rm Gesamtzahl \ der \ F\"{a}lle}} = {2 \over 2+2} = {50 \, \% \over 2}$$

$$p_{\mathsf{durch}} = rac{p(1-E)}{1-pE}$$



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



 $ightharpoonup 1-p=20\,\%$ 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 Impfdurchbruchsquote

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



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



 $\blacktriangleright~1-p=20\,\%$ 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 Impfdurchbruchsquote

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



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



 $ightharpoonup 1-p=20\,\%$ 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 Impfdurchbruchsquote

$$p_{\rm durch} = \frac{\# \ {\rm F\"{a}lle \ bei \ vollst\"{a}ndig \ Geimpften}}{{\rm Gesamtzahl \ der \ F\"{a}lle}} = \frac{2}{2+2} = \underline{50\,\%}$$

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

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



 $ightharpoonup 1-p=20\,\%$ 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 Impfdurchbruchsquote

$$p_{\rm durch} = \frac{\# \ {\rm F\"{a}lle \ bei \ vollst\"{a}ndig \ Geimpften}}{{\rm Gesamtzahl \ der \ F\"{a}lle}} = \frac{2}{2+2} = \underline{50\,\%}$$

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