

**A23:** Der Kommissar hat drei Tatverdächtige: Paula, Quentin und Ralf. Er weiß:

- a. Wenn sich Quentin oder Ralf als Täter herausstellen, ist Paula unschuldig.
- b. Ist aber Paula oder Ralf unschuldig, dann muss Quentin ein Täter sein.
- c. Ist Ralf schuldig, so ist Paula Mittäterin.

Wer ist schuldig? Wer ist unschuldig?

P = Paula ist Täter, Q, R analog

- a.  $Q \vee R \rightarrow \neg P$
- b.  $\neg P \vee \neg R \rightarrow Q$
- c.  $R \rightarrow P$

Q	R	P	$Q \vee R \rightarrow \neg P$	$\neg P \vee \neg R \rightarrow Q$	$R \rightarrow P$
0	0	0	0	1	1
0	0	1	0	1	1
0	1	0	1	1	0
0	1	1	1	0	1
1	0	0	1	1	1
1	0	1	0	0	1
1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	0	1

Quentin ist der Täter,  
Ralf und Paula sind unschuldig

Oder Fälle ausprobieren:

Annahme:  $R \Rightarrow P$  wg. a. aber auch  $\neg P$  also  $\neg R \Rightarrow Q \Rightarrow \neg P$   
c. b. a.