

WS 14/15 - Fachdidaktik I - Übungsblatt 1 vom 20.10.14

Keine Abgabe, Besprechung in den Übungen in der Woche ab 27.10.14.

Wie kann man es einem Schüler erleichtern, die Wahrheitwertetabelle für $A \Rightarrow B$ zu akzeptieren ?

Beispiel: **A:** Morgen bin ich gesund **B:** Ich gehe morgen mit euch ins Kino.

Die sprachliche Formulierung „Wenn ich morgen gesund bin, dann gehe ich mit euch ins Kino“ wird mit den Junktoren \neg, \wedge, \vee ausgedrückt. Es gibt mehrere Vorschläge.

1.Formulierung: *Entweder* bin ich morgen gesund und gehe mit euch ins Kino *oder* ich bin morgen nicht gesund.

Schreibe dafür einen Ausdruck mit \neg, \wedge, \vee und erstelle eine Wahrheitwertetafel.

Verwende für „*entweder C oder D*“ das Muster $(C \wedge \neg D) \vee (\neg C \wedge D)$.

Lösung:

A	B	$A \Rightarrow B$	$A \wedge B$ = C	$\neg A$ = D	$\neg D$	$C \wedge \neg D$	$\neg C$	$\neg C \wedge D$	$(C \wedge \neg D) \vee (\neg C \wedge D)$
w	w	?							
w	f	?							
f	w	?							
f	f	?							

2.Formulierung: *Entweder* [Ich bin morgen gesund *und* gehe mit euch ins Kino] *oder* [ich bin morgen nicht gesund *und* (gehe mit euch ins Kino *oder* nicht mit euch ins Kino)].

Lösung:

A	B	$A \Rightarrow B$	$\neg A$	$\neg B$	$A \wedge B$	$\neg A \wedge (B \vee \neg B)$	$\neg D$	$C \wedge \neg D$	$\neg C$	$\neg C \wedge D$	$(C \wedge \neg D) \vee (\neg C \wedge D)$
w	w	?									
w	f	?									
f	w	?									
f	f	?									

3.Formulierung: Morgen bin ich krank *oder* [ich bin gesund *und* gehe mit euch ins Kino].

Lösung:

A	B	$A \Rightarrow B$	$\neg A$	$A \wedge B$	$\neg A \vee (A \wedge B)$
w	w	w			
w	F	f			
f	w	?			
f	F	?			