Logische Analyse von Sätzen

Gegebene Sätze:

- "Wenn es Sonntag ist, besuchen wir unsere Freunde."
- "Wenn es nicht regnet, gehen wir entweder wandern oder fahren Fahrrad."

Schritt 1: Zerlegung in einzelne Aussagen

Aussage	Bedeutung
S	Es ist Sonntag.
F	Wir besuchen unsere Freunde.
R	Es regnet.
w	Wir gehen wandern.
В	Wir fahren Fahrrad.

Schritt 2: Logische Verknüpfungen

- 1. "Wenn es Sonntag ist, besuchen wir unsere Freunde."
 - Dies ist eine Implikation:

 $S \Rightarrow F$

- 2. "Wenn es nicht regnet, gehen wir entweder wandern oder fahren Fahrrad."
 - Dies ist eine Implikation mit Negation und Disjunktion:

$$\neg R \Rightarrow (W \lor B)$$

Schritt 3: Verbindung der Aussagen

• Die beiden Bedingungen werden durch eine logische **Und-Verknüpfung** (∧) verbunden:

$$(S \Rightarrow F) \land (\neg R \Rightarrow (W \lor B))$$