Noch ein Beispiel für Typ II:

Beh.: "5 teilt $6^n - 1$" ($\Leftrightarrow 5 \cdot k = 6^n - 1$)
für alle $n \in \mathbb{N} \setminus \{1\}$ oder [$5k + 1 = 6^n$] ⊛

1) $n = 1$: "5 teilt $\underbrace{6^1 - 1}_{5}$" ✓

2) $n \to n+1$: Angenommen, dass
"5 teilt $6^n - 1$" wahr ist,
so soll auch

(n+1)-Fall: $\boxed{\text{"5 teilt } 6^{n+1} - 1\text{"}}$ wahr sein:

Umformung: "5 teilt $6^{n+1} - 1$"

$\Leftrightarrow$ "5 teilt $6 \cdot 6^n - 1$"

⊛ $\Leftrightarrow$ "5 teilt $6(5k+1) - 1$"

$\Leftrightarrow$ "5 teilt $30k + 6 - 1$"

$\Leftrightarrow$ "5 teilt $30k + 5$"

$\Leftrightarrow$ "5 teilt $5(6k+1)$" (1)

Und wieder sehen wir, dass (1) wahr ist. Eine Zahl $5 \cdot (\ldots)$ ist immer durch 5 teilbar!
Also ist auch die Gleichung eine Zeile darüber wahr. bis nach oben: auch $\boxed{\text{"5 teilt } 6^{n+1} - 1\text{"}}$ ist wahr. □