

## Zellbezüge und Ausfüllen

Um in einer Formel auf andere Zellen zu verweisen, verwendet man einen Zellbezug. Dabei unterscheiden wir relative und absolute Bezüge.

Die meisten Bezüge in einer Tabelle sind **relative Bezüge**. Sie sind als eine Art Ortsangabe zu verstehen.

**Beispiel:** In der Zelle B3 wird der Bezug =A1 eingegeben. Nach Return erhält die Zelle B3 den Inhalt von A1, also 1234.

	B3	=	=A1
	A	B	C
1	1234		
2			
3		1234	
4			

Die Zelle A1 befindet sich in einer bestimmten Entfernung von der Zelle B3. Die Eingabe =A1 in die Zelle B3 bedeutet genau: „Schreibe den Inhalt der Zelle, die sich zwei Zeilen höher und eine Spalte weiter links befindet, in die Zelle B3.“ Diese Information merkt sich das Programm. Beim Kopieren wird diese Information weitergegeben, der Zellbezug automatisch angepasst.

Wenn man immer auf dieselbe Zelle verweisen will, verwendet man einen absoluten Bezug. Dabei verwendet man das \$-Zeichen. Tipp: Man gibt =A 1 ein und drückt dann auf die Funktionstaste **F4**. Man erhält die Eingabe =\$A\$1 Beim Kopieren verändern sich absolute Bezüge nicht.

Der Befehl **AUSFÜLLEN** ist einer der am häufigsten benutzten Befehle in der Tabellenkalkulation. Damit wird der Inhalt der obersten Zellen eines markierten Bereiches in die markierten Zellen unmittelbar darunter kopiert.

**Beispiel:** Der Wert 2 der Zelle A5 soll in die Zellen A5 bis A10 übernommen werden. Dazu wird der Bereich von A5 bis A10 markiert und mit dem Befehl **AUSFÜLLEN UNTEN** der Wert 2 in die Zellen darunter kopiert.

The screenshot shows the Excel interface. On the left, a spreadsheet with columns A and B. Cell A5 contains '2' and is highlighted. A range from A5 to A10 is selected. The 'Ausfüllen' (Fill) menu is open, and 'Unten' (Down) is selected. On the right, the resulting spreadsheet shows the value '2' copied down from A5 to A10.

Formeln mit relativen Bezügen werden angepasst: =B3\*2+1 wird zu =B4\*2+1 usw.

	B4	=	=B3*2+1
	A	B	C
1	Der Turm von Hanoi		
2	n	Un	
3	1	1	Startwert
4	2	3	
5	3		
6	4		
7	5		
8	6		
9	7		
10			

	B4	=	=B3*2+1
	A	B	C
1	Der Turm von Hanoi		
2	n	Un	
3	1	1	Startwert
4	2	3	
5	3	7	
6	4	15	
7	5	31	
8	6	63	
9	7	127	
10			

**Aufgabe 1:** Übertrage die Tabelle der Fibonacci-Iteration vom Aufgabenblatt *Rekursive Folgen* in eine Tabelle und lasse die Zähler, Nenner und  $a_n$  berechnen. Kannst Du die Tabelle nach unten ausfüllen?

