

Ein Kaiser in Nöten!

China war schon vor Christi Geburt ein großes und sehr mächtiges Reich, das von einem Kaiser regiert wurde. Ein kaiserlicher Würdenträger -ein **Mandarin**- hatte dem Kaiser einen großen Dienst erwiesen und durfte deshalb bei ihm einen Wunsch vortragen:

Erhabener! Vor Dir steht ein leeres Schachbrett. Lass auf das erste Feld ein Reiskorn legen. Lass die Zahl der Reiskörner mit jedem Feld verdoppeln.

Da überlegte der Kaiser nicht lange und wunderte sich ob des bescheidenen Wunsches seines Mandarins, aber der kaiserliche Mathematiker fiel in Ohnmacht, als er den Wunsch vernahm.

☞ **AUFGABE 1:** Zeige mit Hilfe von Calc den Grund der Ohnmacht! Fülle die Tabelle wie folgt aus: **Zelle A1:** 1 Reiskorn = 1, **Zelle A2** = 2 * A1, **Zelle A3** = 2 * A2, u. s. w. bis A8, dann **Zelle B1** = 2 * A8, und das Ganze bis H8 (Schachfeld: Spalte **A** bis **H** und Zeile **1** bis **8**). Das folgende Bild zeigt, wie du vorgehen musst.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ein Kaiser in Nöten							
2								
3								
4	1	=A11*2	=B11*2	=C11*2	=D11*2	=E11*2	=F11*2	=G11*2
5	=A4*2	=B4*2						
6	=A5*2							
7	=A6*2							
8	=A7*2							
9	=A8*2							
10	=A9*2							
11	=A10*2							
12								
13								
14				10	Reiskörner		1	Gramm
15				=D14*1000	Reiskörner		1	Kilogramm = 1000g
16				=D15*1000	Reiskörner		1	Tonne = 1000kg
17								

TIPP: Du kannst dir viel Arbeit sparen, wenn du die Zeilen 2 bis 8 einer Spalte mit „Bearbeiten“ → „Ausfüllen“ behandelst. **WICHTIG:** Du musst natürlich davor die *Spalte markieren*.

☞ **AUFGABE 2:** Du sollst nun **fünf weitere Zeilen** einfügen!

- 10 Reiskörner wiegen 1 Gramm
- Dann wiegen 1000 * 10 Reiskörner 1 kg
- und 1000 * 1000 * 10 Reiskörner wiegen 1000 * 1 kg = 1 Tonne
- also wiegen alle Reiskörner <Formel> Tonnen
- und das macht dann <Anzahl> Güterwagen zu je 50 t

☞ **AUFGABE 3:** Fertige je ein **Liniendiagramm** einer Spalte an und vergleiche. Warum ist es egal, welche Spalte du nimmst? _____