

Materialteil 1: Rechnen mit natürlichen Zahlen

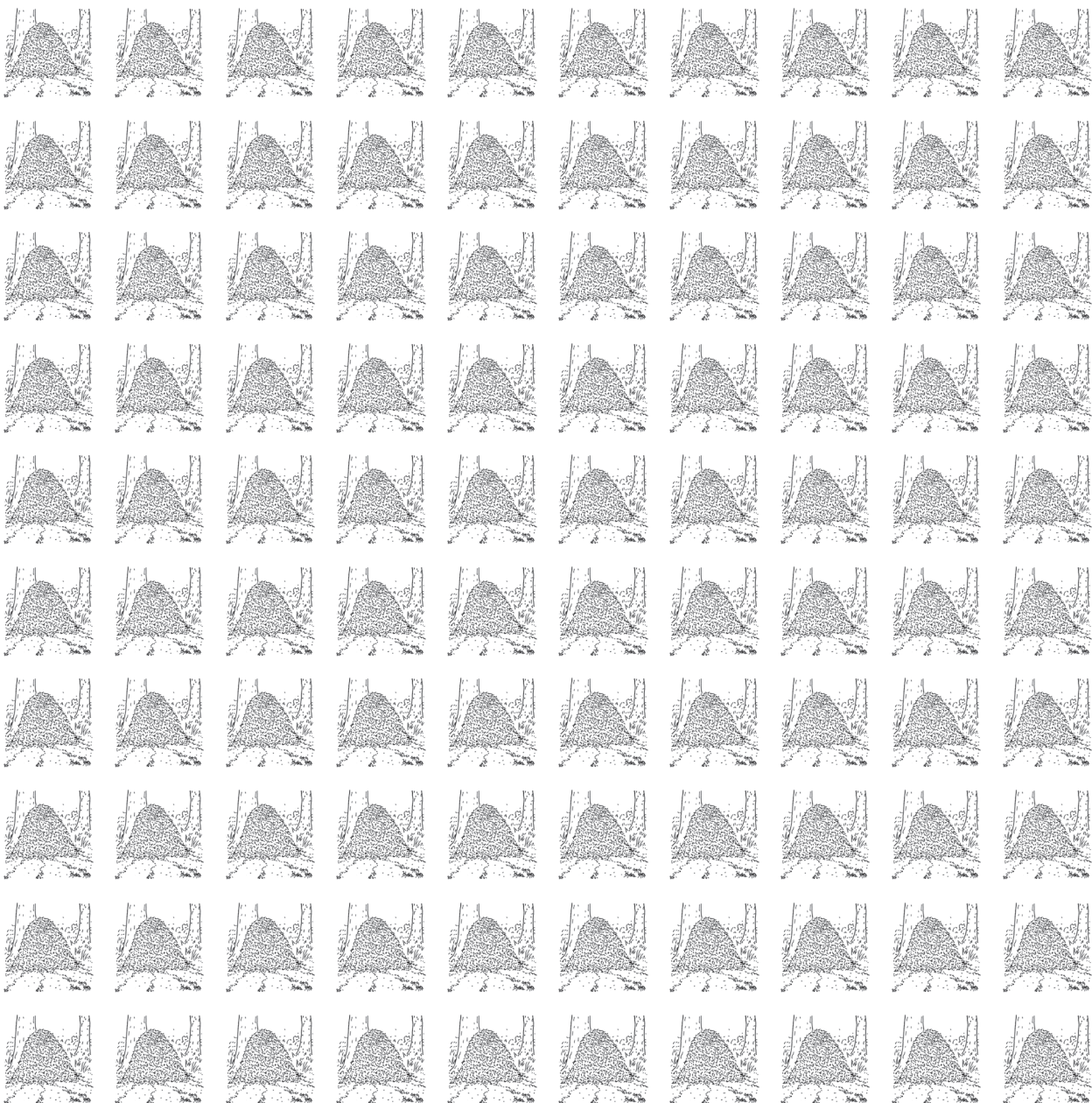


Der Zahlenraum bis eine Milliarde (Folie)

Der Zahlenraum bis eine Milliarde klingt zunächst unvorstellbar groß. Schau dir das Beispiel an, damit du dir die Zahl besser vorstellen kannst.

Auf einem Ameisenhügel können je nach Ameisenart bis zu 10.000.000 Ameisen leben.

Diese Zahl kennst du ja bereits (10-mal eine Million).
Doch was ist denn nun eine Milliarde?



Eine Milliarde sind „1.000 Millionen“. Wir schreiben: 1.000.000.000

BINGO!

Schneide die Zahlenkarten aus. Klebe sie anschließend in beliebiger Reihenfolge auf die Bingo-Spielkarte. (Eine Zahl pro Kästchen!)



1.000.000.000	8.000.000	5.000.000	80.000.000	50.000.000
100.000.000	700.000.000	400.000.000	500.000.000	800.000.000
10.000.000	70.000.000	40.000.000	6.000.000	3.000.000
1.000.000	7.000.000	4.000.000	60.000.000	30.000.000
900.000.000	600.000.000	300.000.000	9.000.000	90.000.000

B	I	N	G	O

So geht's:

Zahlenkarten und Bingo-Spielkarte vergrößern und ausschneiden. Jeder Spieler klebt seine Zahlenkarten nach Belieben auf seine Bingo-Spielkarte, ein Stapel Zahlenkarten liegt verdeckt beim Bingo-Spielleiter. Der Spielleiter deckt nun die oberste Zahlenkarte auf, und die Schüler markieren die Zahl auf ihrer Bingo-Karte. Wer als Erster eine Zahlenreihe waagrecht, senkrecht oder diagonal vollständig markiert hat, hat gewonnen.

Übungen zum Zahlenraum bis 1.000.000.000

1. Trage die Zahlen in die Stellenwerttafel ein. Das Beispiel hilft dir dabei.

Beispiel: Die Zahl 341.856.271.903 soll in die Stellenwerttafel eingetragen werden.

Lies zuerst die Zahl: 341 Milliarden 856 Millionen 271 Tausend 903.

Trage nun die Zahl ein. Beginne bei den Einern.

a) 2.679.451.392

c) 33.468.703.510

e) 214.560.702.390

b) 4.510.389.374

d) 57.403.298.389

f) 640.502.430.678

Milliarden			Millionen			Tausender			Einer		
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E
3	4	1	8	5	6	2	7	1	9	0	3

2. Zahlenfolgen kennst du bereits (10, 20, 30 oder 100, 200, 300 usw.). Auch im Zahlenraum bis 1 Milliarde kannst du Zahlenfolgen bilden. Das funktioniert wie bei den „kleinen Zahlen“. Du musst nur an die vielen Nullen denken. Erinnerung, eine Milliarde sind 1.000 Millionen und hat 9 Nullen! Ergänze in den Zahlenfolgen die fehlenden Zahlen. Trage sie ein.

a) 4.000.000.000, 5.000.000.000, _____, _____, 8.000.000.000

b) 50.000.000.000, _____, 70.000.000.000, _____, 90.000.000.000

c) 78.000.000.000, 79.000.000.000, 80.000.000.000, _____, _____

d) 84.500.000.000, _____, _____, 85.500.000.000, _____

3. Sortiere die Zahlen. Schneide die Karten aus und klebe sie richtig geordnet in dein Heft. Beginne mit der kleinsten Zahl.



50.000.000.000

10.000.000.000

3.000.000.000

90.000.000.000

7.000.000.000

20.000.000.000

6.000.000.000

40.000.000.000

100.000.000.000