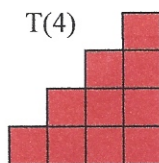
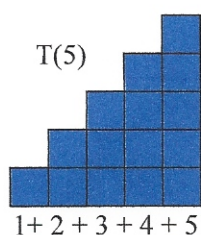


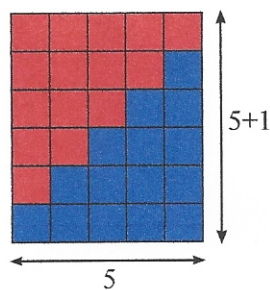
Zehn „erzeugt“. Der Zehn kam schon durch den Umstand, dass sie bei Griechen und „Barbaren“ (Nichtgriechen) gleichermaßen als Grundzahl des Dezimalsystems⁹ diente, eine herausgehobene Rolle zu. Von den Pythagoreern wurde die Zehn überdies, wie Aristoteles berichtet, wegen ihres Zusammenhangs mit der Tetraktys als etwas „Vollkommenes“ betrachtet, das das ganze Wesen der Zahlen umfasst. Daher wurde die Zehn auch „heilige Zahl“ genannt.

Die pythagoreische Kosmologie ging von der Annahme aus, dass der Kosmos nach mathematischen Regeln harmonisch geordnet ist. In dieser Weltdeutung war die Tetraktys ein Schlüsselbegriff, da sie die universelle Harmonie ausdrückte.“

Manchmal kann es günstig sein, die Einheiten der figurierten Zahlen als Einheitsquadrate statt als Punkte zu zeichnen. Die linke Spalte in Abbildung 3.2 lässt sich auch als geometrische Veranschaulichung der Vorgehensweise des „kleinen Gauß“ deuten – man vergleiche dazu die Bemerkungen ~~im Vorwort~~.

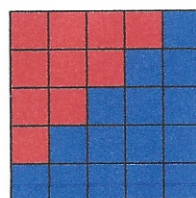


H in der Einleitung
(S.2)



5

$1+2+3+4+5$
 $= 5 \cdot 6 / 2$



Die Summe zweier benachbarter
Dreieckszahlen ist stets eine Quadratzahl.

$$T(n) + T(n-1) = n^2$$

$$T(n) = 1 + 2 + 3 + \dots + n = n \cdot (n+1) / 2$$

Abbildung 3.2: Summen von Dreieckszahlen

⁹Das Zahlensystem der Griechen war allerdings kein voll entwickeltes Stellenwertsystem.