$\boxed{\textsf{C.85}}$ Wie viele Tripel natürlicher Zahlen (x, y, z) erfüllen $x + y + z = 2\,000$?

C.85 Die Anzahl der Lösungen entspricht offenbar der Anzahl der Punkte innerhalb oder auf dem Dreieck, das von den Koordinatenachsen und der Gerade $x + y = 2\,000$ begrenzt wird. Dessen Fläche ist $A = 2 \cdot 10^6$, auf dem Rand liegen genau $6\,000$ Punkte. Demnach liegen im Inneren gerade $i = 2 \cdot 10^6 - 3000 + 1$ Punkt, insgesamt also $2\,003\,001$ Lösungen.