Eine gute Plausibilitätserklärung kenne ich nicht, aber der Beweis ist relativ einfach.

Im Bild auf S. 64 unten sei der Nullpunkt der x-Achse an der rechten Kante des obersten Klotzes. Dann ist die Behauptung: Wenn der Schwerpunkt des k-ten Klotzes bei $-\frac{1}{2}-\sum_{j=1}^{k-1}\frac{1}{2j}$ liegt, dann liegt der gemeinsame Schwerpunkt der Klötze 1 bis m am rechten Rand des $(m+1)$sten Klotzes, das heißt bei $-\sum_{j=1}^{m}\frac{1}{2j}$. (Es geht natürlich auch ohne die Minuszeichen, aber so kann man die Rechnung besser mit dem Bild abgleichen.)

Beweis durch Induktion: Für $m=1$ ist die Behauptung offenbar zutreffend. Nehmen wir an, die ersten m Klötze liegen so, wie es der Behauptung entspricht. Dann ist ihr gemeinsamer Schwerpunkt

$$
\begin{aligned}
&\frac{1}{m}\sum_{k=1}^{m}\left(-\frac{1}{2}-\sum_{j=1}^{k-1}\frac{1}{2j}\right)\\
&\quad=-\frac{1}{2}-\frac{1}{m}\sum_{j=1}^{m}\sum_{k=j+1}^{m}\frac{1}{2j}\\
&\quad\text{(summiere das Dreieck aus Zahlen spalten- statt zeilenweise)}\\
&\quad=-\frac{1}{2}-\frac{1}{m}\sum_{j=1}^{m}\frac{m-j}{2j}\\
&\quad=-\sum_{j=1}^{m}\frac{1}{2j},
\end{aligned}
$$

was zu beweisen war.

Christoph Pöppe, Redaktion