$\boxed{\textsf{C.10}}$ Wie viele kürzeste Wege in einem quadratischen Gitternetz gibt es vom Punkt $(0,0)$ zum Punkt $(m,n)$ im ersten Quadranten?

**C.10** Man muss auf einem kürzesten Weg $m$ mal nach rechts und $n$ mal nach oben gehen. Auf der Liste der $m+n$ Schritte kann man also $n$ Stück als „nach oben“ auswählen. Lösung: $\binom{m+n}{n}$.