

Problem des Monats Dezember 2015 / Januar 2016

Ein Abzählproblem

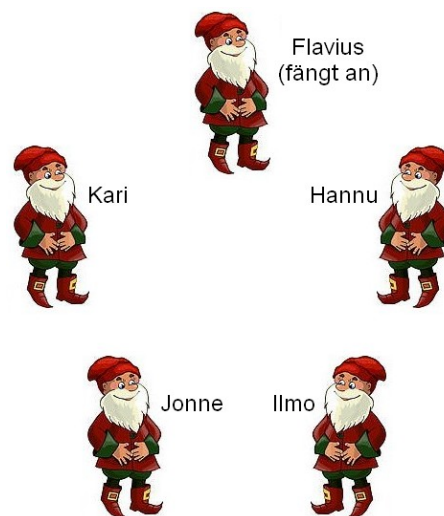
Für die Weihnachtsvorbereitungen im letzten Jahr suchte der Weihnachtsmann bekanntlich neue Helferwichtel.¹ Die harten Einstellungstests hatten damals 41 Bewerber bestanden, mit deren Leistung der Weihnachtsmann seitdem vollstens zufrieden ist. Zur Belohnung will er dieses Jahr einen der neuen Wichtel an Heiligabend auf seinem Schlitten zur Verteilung der Geschenke mitnehmen.

Die 41 Wichtel sind ganz aufgeregt: Jeder möchte natürlich mit auf die Schlittentour – aber wie sollen sie sich jemals einigen? Schließlich schlägt der älteste Wichtel Flavius vor, den Mitfahrer durch ein Abzählverfahren zu ermitteln: „Wir stellen uns alle im Kreis auf und zählen, bei mir beginnend, rechtsherum mit *Schlan-gen-speck* ab. Nach und nach verlässt also jeder Dritte von uns den Kreis, bis nur noch einer übrig bleibt. Der darf dann mit dem Weihnachtsmann mitfahren. Verstanden?“

Daraufhin reden alle Wichtel aufgeregt durcheinander, und Flavius erklärt das ganze sicherheitshalber noch einmal (s. Abb.): „Wenn zum Beispiel nur fünf von uns, also etwa Hannu, Ilmo, Jonne, Kari und ich, im Kreis stehen, ist nach dem ersten *Schlan-gen-speck* Ilmo draußen. Als nächster bin ich selbst draußen, und der Kreis besteht nur noch aus Hannu, Jonne und Kari. Kari ist dann als Dritter draußen, und zum Schluss ist Hannu draußen. Jonne (er war ursprünglich an vierter Stelle in unserem Kreis) fährt also auf dem Schlitten mit.“

Das Verfahren findet allgemeine Zustimmung, und da Wichtel zwar sehr fleißig sind, aber nicht sehr gut vorausdenken können, stellen sich alle 41 einfach in zufälliger Reihenfolge auf. Nur der junge Josephus überlegt kurz und stellt sich dann an eine ganz bestimmte Stelle in den Kreis. Die anderen Wichtel wundern sich am Ende nur ein wenig darüber, dass Josephus scheinbar schon wieder so ein Riesenglück hat und als Letzter übrig bleibt.

An welcher Stelle des Kreises hatte sich Josephus anfänglich eingereiht?



¹vgl. Problem des Monats Dezember 2014 / Januar 2015