

Problem des Monats Dezember 2021 / Januar 2022

Geschenkezocken¹

Wenn es auf der Welt wirklich global agierende *Player* gibt, dann sind es die international seit langem bestens vernetzten Konsortien der Happy Xmas Group. Der vorweihnachtliche Tauschhandel der Weihnachtsmänner mit den Geschenken der Kinder war schon immer ein hochvolatiles Geschäft, doch dieses Jahr könnte es aufgrund ungedeckter Leerverkäufe zu einer Kernschmelze der Geschenkmärkte kommen, die im Falle ihres Eintretens für so manche Träne unterm Weihnachtsbaum sorgen dürfte . . .

Schauen wir doch einmal Alexis Athenas und Bertrand de Monte Carlo über die Schulter, die gerade um 24 Geschenke spielen. Dabei bringt jeder der beiden 12 Geschenke als Einsatz mit, und der Gewinner bekommt am Ende alles.

Die 24 Geschenke werden zunächst auf zwei Haufen verteilt. Die Spieler sind dann abwechselnd an der Reihe und können jeweils folgendes tun:

- entweder von genau einem der Haufen eine beliebige Anzahl an Geschenken nehmen (jedoch mindestens eins),
- oder von beiden Haufen gleich viele Geschenke nehmen (jedoch mindestens eins pro Haufen).

Sieger ist, wer das letzte Geschenk wegnimmt.

Die beiden Weihnachtsmänner einigen sich durch einen fairen Münzwurf darauf, dass Alexis den ersten Zug hat, Bertrand dafür jedoch die Geschenke vor Beginn des Spiels auf zwei Haufen verteilen darf (und zwar so wie er möchte).

Wie muss Bertrand die Haufen verteilen, damit er garantiert gewinnen kann, egal wie klug Alexis spielt?



¹leicht verändert übernommen aus dem digitalen Mathekalender 2010 des Matheon in Berlin