Wer drei Spielsteine zurücklässt, siegt

Auflösung der Mathe-Magica-Kopfnuss im September von GHS-Lehrer Reinhard Kirschner

HOFGEISMAR. Wir hoffen, auch Sie hatten viel Spaß bei diesem Nimm-Spiel im Kreise der Familie oder im Freundeskreis. Wir fanden es toll, außer Stefanie natürlich, die zunächst gegen Stefan keine Chance hatte. Der Satz: „Man muss auch mal verlieren können“ hat sie dabei nur wenig getröstet. Als sie dann aber die Gewinnstrategie erkannt hatte, war sie happy. Bei ihr zu Hause waren Mutter und Vater die ersten Opfer und Stefanie war die Spielkönigin der Familie.

Ist Ihnen bei Ihren Spielrunden aufgefallen, dass der Spieler, der 3 Spielsteine auf dem Tisch zurücklässt, beim nächsten Zug gewinnt? Wenn man sich weiter zurückarbeitet, stellt man fest, dass bei 6 zurückgelassenen Spielsteinen gewonnen wird. Dies wieder und wieder zurückverfolgt zeigt, dass dann, wenn man eine durch 3 teilbare Zahl erzeugt, immer gewinnen kann. Eröffnet also Spieler 1, indem er 2 Steine wegnimmt (18 bleiben auf dem Tisch) und dann so wegnimmt, dass 15, 12, 9, 6 und schließlich 3 Steine liegen bleiben, dann kann Spieler 2 machen, was er will. Nimmt er einen Stein weg, dann kann Spieler 1 zwei Steine nehmen (der letzte ist dabei); nimmt Spieler 2 zwei Steine, dann hat Spieler 1 auch den letzten Stein vor sich, nimmt diesen und gewinnt in jedem Fall.

Dieses Nimm-Spiel ist eben ein Strategiespiel, viel einfacher aber dennoch vergleichbar mit Schach. Der Schachspieler, der die meisten der eigenen und gegnerischen Züge voraus denken kann, kann die beste und damit seine Gewinnstrategie entwickeln. Man sagt dem aktuellen Schachweltmeister Magnus Carlsen nach, dass er abhängig von seiner Position bis zu 20 Züge vorausdenken kann. (eg)

Reinhard Kirschner

Foto: nh

www.mathe-magica.de

MATHE-MAGICA

HOFGEISMAR