

# Punktespiel

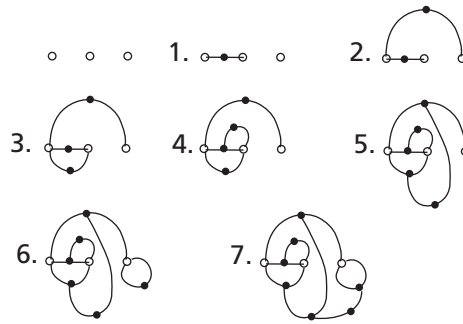
Vom Spiel zur Strategie

Mathematik

9

## Anregung

- Auf das Papier werden in einigem Abstand Punkte gesetzt, drei bis vier genügen am Anfang.
- Es wird abwechselnd gespielt. Man lost aus, wer beginnt.
- Ein Zug besteht darin, mit einer Linie einen Punkt mit einem andern Punkt zu verbinden oder die Linie zum gleichen Punkt zurückzuführen. Auf jeder neu gezeichneten Linie wird irgendwo ein neuer Punkt gezeichnet.
- Die Linien dürfen sich unterwegs nicht berühren und nicht schneiden.
- Von keinem Punkt aus (und zu keinem Punkt hin) dürfen mehr als drei Linien führen.
- Gewonnen hat, wer den letzten Zug machen kann.



Zum Spielen benötigen wir

– Papier (nicht unter A4) und Bleistifte

– zwei verschiedene Farbstifte

Zur Einführung spielt man eine Übungspartie an der Wandtafel.

Dabei kann man Schritt für Schritt erklären, was erlaubt ist und was nicht. Wichtig ist dabei, dass man auf die Möglichkeit hinweist, eine Linie wieder zum Ausgangspunkt zurückzuführen.

Der zeitliche Aufwand lässt sich ungefähr abschätzen, da bei  $n$  Punkten minimal  $2n$  und maximal  $3n - 1$  Züge möglich sind.

## Weiterführung

- Die Punkteanzahl am Anfang wird erhöht.
- Die Gewinnregel wird umgekehrt.