Mastermind

Bei dem Spiel Mastermind spielen zwei Personen gegeneinander. Spieler 1 wählt aus sechs farbigen Steckern vier aus und bringt sie in eine Reihenfolge. Die Reihenfolge bleibt für Spieler 2 verdeckt.

Spieler 2 muss nun diese Reihenfolge herausfinden. Dazu wählt er selber vier Stecker und bringt diese in eine Reihenfolge. Spieler 1 gibt nun an, wie viele Stecker die richtige Farbe haben und an der richtigen Stelle sich befinden. Dazu steckt er einen schwarzen Stecker. Für Stecker, die zwar die richtige Farbe haben, aber an der falschen Stelle sich befinden, steckt er einen weißen Stecker.

Im Beispiel befindet sich der grüne Stecker an der richtigen Stelle. Dafür gibt es im Ergebnisfeld den schwarzen Stecker. Gelb und Türkis sind die richtigen Farben, aber an falschen Positionen. Dafür gibt es zwei weiße Stecker.

Spieler 2 muss nun eine andere Kombination wählen. Im Beispiel wechselt er Türkis gegen Orange aus. Die anderen Stecker vertauscht er.



Nun sind nur noch zwei Farben richtig, aber nicht an den richtigen Positionen. Daher gibt es zwei weiße Stecker.

Spieler 2 kann nun schließen, dass Türkis in der gesuchten Reihenfolge vorkommt, Orange jedoch nicht.

Wenn es ihm gelingt, mit sechs Versuchen die vorgegebene Reihenfolge zu bestimmen, hat er das Spiel gewonnen, im anderen Fall gewinnt Spieler 1.

Verschiedene Varianten des Spiels sind möglich. Man kann vereinbaren, dass Farben auch mehrfach vorkommen können.

Eine andere Variante sieht vor, dass die weißen und schwarzen Stecker auch für die Farbreihe verwendet werden können.

Mastermind ist bei heutigen Schülergenerationen nicht mehr sehr bekannt. Daher wird es zunächst erforderlich sein, die Regeln zu erklären und die Schülerinnen und Schüler das Spiel einige Male zu spielen. Dafür steht eine [Spielvorlage](Mastermind_Vorlage.docx) zur Verfügung. Statt der Stecker aus dem Originalspiel können die Schülerinnen und Schüler sechs Farben vereinbaren und die Stellen des Spielfeldes ausmalen. Da auf der Vorlage alle freien Felder weiß sind, müssen bei den Ergebnissen Felder für falsche Farben grau ausgemalt werden.

In zwei Sitzungen sollten die Schülerinnen und Schüler zum Ausklang einfach gegeneinander spielen, um sich mit Mastermind vertraut zu machen.

In weiteren AG-Sitzungen können auch Mastermind-Kärtchen eingesetzt werden. Bei diesen Kärtchen handelt es sich um Spielfelder, die soweit ausgefüllt sind, dass man mit dem nächsten Zug die richtige Kombination eindeutig finden kann. Die Kärtchen sind mit einem Simulationsprogramm erstellt worden. Dadurch ist es möglich, die Länge der Farbreihe und die Anzahl der verfügbaren Farben zu wählen. Bei den Mastermind-Kärtchen geht es in der AG nicht nur darum, die Reihenfolge im nächsten Schritt zu finden. Es sollte auch darauf geachtet werden, dass die Schülerinnen und Schüler begründen, warum diese Reihenfolge die richtige sein muss, und die Begründung dokumentieren.