

# Funktionale Zusammenhänge

Eine Spielesammlung für die Sek. I

mit

- Term-Poker von *Christian Schindler*
- Das große Rennen der Wagenlenker von *Kathrin Baumann*
- Schwarzer Kater von *Ralf Hofmann*
- Dominos von *Günther Weber*

Vorwort .....	2
---------------	---

## Themenbereiche • Methodisch-didaktische Hinweise

1 Term-Poker – Ein Kartenspiel zu Termen .....	3
2 Das große Rennen der Wagenlenker – Ein Würfelspiel zur Proportionalität ..	4
3 Schwarzer Kater – Ein Kartenspiel zur 1. binomischen Formel .....	6
4 Domino – Kartenspiele zu linearen und quadratischen Funktionen .....	7

## Kopiervorlagen

### Term-Poker

KV 1.1 Spielanleitung .....	9
KV 1.2 Spielkarten .....	10

### Das große Rennen der Wagenlenker

KV 2.1 Spielanleitung .....	31
KV 2.2 Symbolerklärungen .....	32
KV 2.3 Spielkarten .....	33

### Schwarzer Kater

KV 3.1 Spielanleitung .....	43
KV 3.2 Spielkarten .....	44
KV 3.3 Lösungen .....	47

### Domino

KV 4.1 Spielanleitung .....	48
KV 4.2 Domino zu linearen Funktionen .....	49
KV 4.3 Lösungen des Dominos zu linearen Funktionen .....	52
KV 4.4 Domino zu quadratischen Funktionen .....	57
KV 4.5 Lösungen des Dominos zu quadratischen Funktionen .....	60

## Vorwort

Liebe Lehrerin, lieber Lehrer,

der sichere **Umgang mit funktionalen Zusammenhängen** ist für die Schüler essenziell, da funktionale Zusammenhänge eigentlich in allen Teilbereichen der Mathematik vorkommen. Oftmals haben Schüler jedoch genau damit Probleme, sodass es besonders wichtig ist, sie immer wieder mit verschiedenen funktionalen Zusammenhängen zu konfrontieren. Da aber gerade dieser Stoff häufig als eher „trocken“ empfunden wird, ist es mitunter nicht so einfach, die Schüler zu einer intensiven Auseinandersetzung mit diesem Thema zu motivieren. Deshalb helfen Ihnen die in diesem Heft angebotenen Kopiervorlagen, einen **handlungsorientierten Mathematikunterricht** zu gestalten und ihm einen **spielerischen Charakter** zu verleihen.

Die vorliegenden Spiele behandeln die Themenbereiche Terme, Proportionalitäten, binomische Formeln, lineare Funktionen und quadratische Funktionen. Sie bieten die Möglichkeit, das nötige Grundwissen auf eine ganz besondere Art und Weise aufzufrischen und zu vermitteln. Der spielerische Aspekt weckt das **Interesse** und die **Aufmerksamkeit** Ihrer Schüler, sodass sie von allein zur Mitarbeit **motiviert** werden. Zudem bietet die Übungsform „Spiel“ den großen Vorteil, dass neben dem selbstständigen Arbeiten das **Sozialverhalten** und die **Kommunikation** zwischen den Schülern gefördert werden, weil sie sich nach der Bearbeitung einer Aufgabe über deren Lösung unterhalten. Darüber hinaus bietet das hier angebotene Material den Schülern die Möglichkeit zur Selbstkontrolle und kann somit **individuell eingesetzt** oder zur **Förderung der Schüler** genutzt werden.

Die Autoren wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz der Spiele in Ihrem Unterricht!