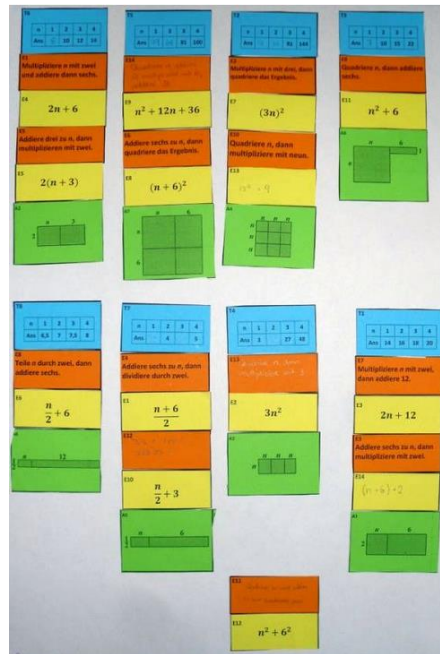


# Kartenspiel: Verschiedene Darstellungen



<http://primas.ph-freiburg.de/materialien/nationale-materialsammlung/mathematik/133-interpretation-mehrerer-repräsentationen.html>

*Mit diesem Spiel lernst du verschiedene Darstellungen für eine mathematische Begebenheit kennen. Es gibt verschiedene Karten zum Thema "algebraische Ausdrücke" als algebraische Ausdrücke, Erklärung in Worten, Tabellen und Flächen. Diese sollten dann untereinander zugeordnet werden.*

Ihr bekommt verschiedene Karten in verschiedenen Farben. Diese solltet ihr zuerst ausschneiden und anschließend in Gruppenarbeit so zuordnen, wie ihr meint, dass sie zusammenpassen. Manche Karten sind leer und sollten von euch in der entsprechenden Farbe beschriftet werden. Anschließend klebt ihr eure Karten auf ein Poster und präsentiert eure Lösung und diskutiert euer Ergebnis mit den anderen Gruppen.

## Kartenset A – Algebraische Ausdrücke

E1 $\frac{n + 6}{2}$	E2 $3n^2$
E3 $2n + 12$	E4 $2n + 6$
E5 $2(n + 3)$	E6 $\frac{n}{2} + 6$
E7 $(3n)^2$	E8 $(n + 6)^2$

<b>E9</b> $n^2 + 12n + 36$	<b>E10</b> $\frac{n}{2} + 3$
<b>E11</b> $n^2 + 6$	<b>E12</b> $n^2 + 6^2$
<b>E13</b>	<b>E14</b>

## Kartenset B – Erklärung in Worten

<b>E1</b> Multipliziere $n$ mit zwei und addiere dann sechs.	<b>E2</b> Multipliziere $n$ mit drei, dann quadriere das Ergebnis.
<b>E3</b> Addiere sechs zu $n$ , dann multipliziere mit zwei.	<b>E4</b> Addiere sechs zu $n$ , dann dividiere durch zwei.
<b>E5</b> Addiere drei zu $n$ , dann multiplizieren mit zwei.	<b>E6</b> Addiere sechs zu $n$ , dann quadriere das Ergebnis.
<b>E7</b> Multipliziere $n$ mit zwei, dann addiere 12.	<b>E8</b> Teile $n$ durch zwei, dann addiere sechs.
<b>E9</b> Quadriere $n$ , dann addiere sechs.	<b>E10</b> Quadriere $n$ , dann multipliziere mit neun.

<b>E11</b>	<b>E12</b>
<b>E13</b>	<b>E14</b>

## Kartenset C – Tabellen

**T1**

n	1	2	3	4
Ans	14	16	18	20

**T2**

n	1	2	3	4
Ans			81	144

**T3**

n	1	2	3	4
Ans		10	15	22

**T4**

n	1	2	3	4
Ans	3		27	48

**T5**

n	1	2	3	4
Ans			81	100

**T6**

n	1	2	3	4
Ans		10	12	14

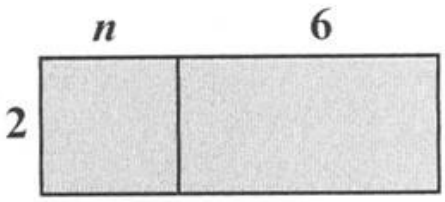
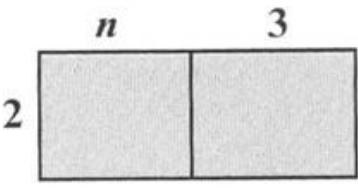
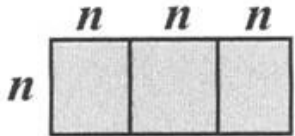
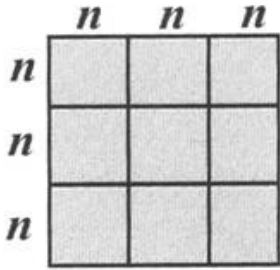

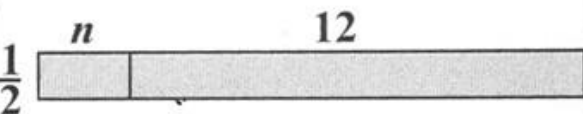
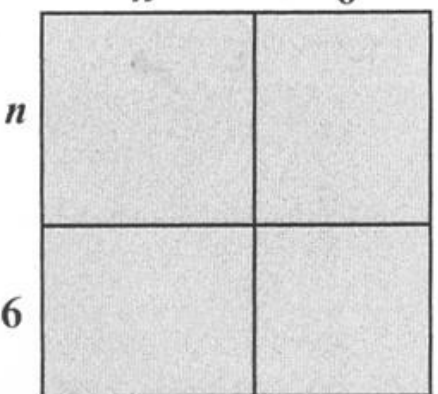
**T7**

n	1	2	3	4
Ans		4		5

**T8**

n	1	2	3	4
Ans	6,5	7	7,5	8

## Kartenset D – Flächen

<p>A1</p> 	<p>A2</p> 
<p>A3</p> 	<p>A4</p> 
<p>A5</p> 	<p>A6</p> 
<p>A7</p> 	<p>A8</p> 