

Inhalt

	1	Rasterbild	Seite 5	
	2	Muster spiegeln	Seite 6	
	3	Fadenbild	Seite 7	
	4	Schachteln von Quadraten	Seite 8	
5	6	Muster zeichnen	Seiten 9 - 10	
	7	Tiermandala	Seite 11	
8	9	10	Konstruktion von Mandalas	Seiten 12 - 14
	11	Wir zeichnen Schrägbilder	Seite 15	
12	13	Wir zeichnen regelmäßige Vielecke	Seiten 16 - 17	
14	15	Grundbegriffe der Geometrie	Seiten 18 - 19	
	16	Besondere Geraden	Seite 20	
17	18	Abstand	Seiten 21 - 22	
	19	Achsensymmetrische Figuren	Seite 23	
	20	Spiegeln im Gitternetz	Seite 24	
	21	Spiegeln mit dem Geodreieck	Seite 25	
	22	Arbeiten im Quadratgitter	Seite 26	
	23	Gemischte Aufgaben	Seite 27	
	24	Maßstab	Seite 28	
	25	Wir basteln ein Fachwerkhaus	Seiten 29 - 35	
	26	Aufgaben zum Fachwerkhaus	Seite 36	
	27	Die Lösungen	Seiten 37 - 40	

Vorbemerkungen

Die meisten Lehrpläne und Curricula sehen vor, dass am Ende der Jahrgangsstufe 6 bei den Schülerinnen und Schülern folgende Kompetenzen erreicht worden sind:

- Verwenden der Grundbegriffe Punkt, Gerade, Strecke, Winkel, Abstand, Radius, parallel, senkrecht, achsensymmetrisch, punktsymmetrisch zur Beschreibung ebener und räumlicher Figuren.
- Benennen und Charakterisieren von Grundfiguren und Grundkörpern (Rechteck, Quadrat, Parallelogramm, Dreieck, Kreis, Quader, Würfel) und sie in ihrer Umwelt identifizieren.
- Zeichnen von grundlegenden ebenen Figuren (parallele, und senkrechte Geraden, Winkel, Rechtecke, Quadrate, Kreise) und Mustern auch im ebenen Koordinatensystem (1. Quadrant).
- Skizzieren von Schrägbildern, Entwerfen von Netzen, von Würfeln und Quadern und das Herstellen dieser Körper.
- Schätzen und Bestimmen von Längen, Winkeln, Umfängen von Vielecken, Flächeninhalten von Rechtecken sowie von Oberflächen und Volumina von Quadern*.

Einige dieser Kompetenzen werden motivierend mit den vorliegenden Arbeitsblättern des Bandes „Geometrie kinderleicht erleben / BAND I“ erreicht.

Viel Erfolg mit den Vorlagen wünschen Ihnen der Kohl-Verlag und

Dirk Meyer

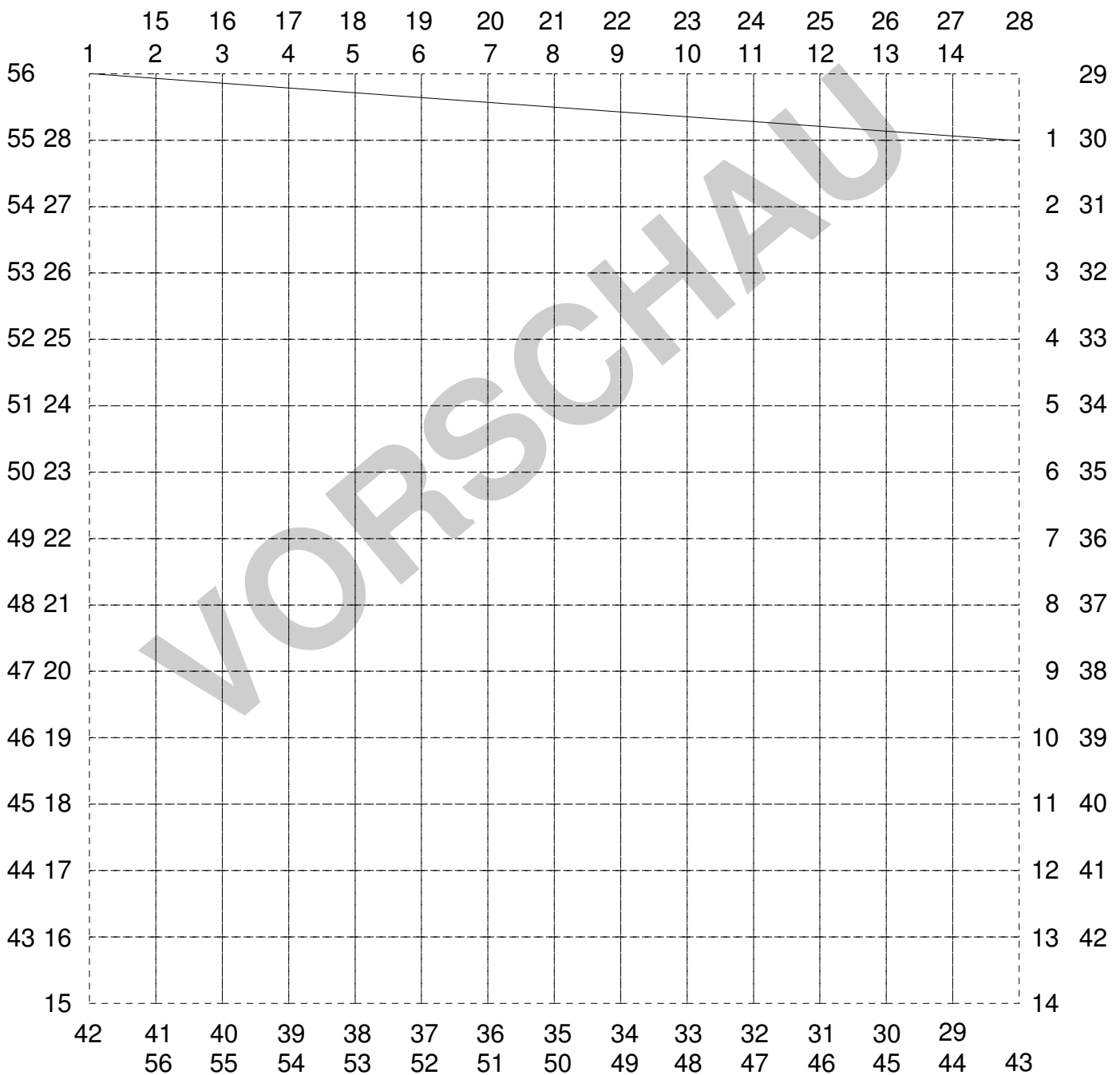
* Sinnentnommen aus den Kernlehrplänen des Landes Nordrhein-Westfalen zum Ende der 6. Jahrgangsstufe Realschule.

Aufgabe: Male die einzelnen Felder folgendermaßen aus:

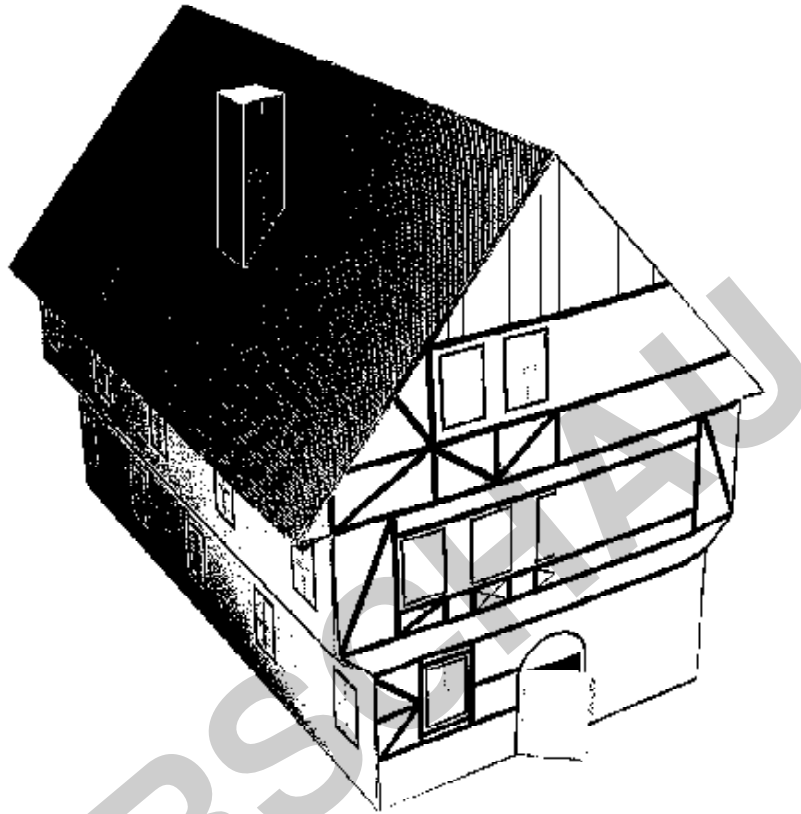
- 1 = rot
- 2 = grün
- 3 = schwarz (*Bleistift*)
- 4 = braun
- 5 = gelb
- 6 = blau

5	2	2	2	2	2	2	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5		
5	5	5	2	2	2	2	2	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5	
5	5	5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5
5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1	5	5
5	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5	1	1	1	1	5	5	5
5	5	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5	5	
5	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	2	2	5	2	2	2	5	2	2	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	2	5	5	2	2	5	5	2	2	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	
5	2	5	5	2	2	5	5	2	2	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	
5	5	5	5	2	5	5	5	2	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	
5	5	5	5	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5		
5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5		
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5		
5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5		
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5		
5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5		
5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5		
3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5		
5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5		
5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5		
5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3		
5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	6	6		
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	3	6	6	6	6	6		
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	6	6	6		
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	3	6	6	6		
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	6		
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	5	3	3		

- Aufgabe:**
- Nimm dir ein Lineal und einen Bleistift.
 - Verbinde exakt die Punkte mit denselben Zahlen, also 1 mit 1, 2 mit 2, 3 mit 3 usw ... bis 56 mit 56.
- Wenn du es schaffst, dieses Verfahren dreimal für die anderen Quadratseiten durchzuführen, bist du einsame Klasse!



Wir basteln ein Fachwerkhaus



Wie lassen sich die auf den Seiten 14-28 vorgestellten Begriffe wie „parallel, senkrecht, Abstand, Spiegeln, ...“ sinnvoll anwenden? Am besten durch ein kleines Projekt, bei dem Schülerinnen und Schüler in Gruppen gemeinsam etwas erarbeiten und die gelernten Begriffe vertiefen können.

Das Basteln eines Fachwerkhauses, dessen Aussehen die Schülerinnen und Schüler weitgehend selbst gestalten, indem sie z.B. die Vorderfront spiegeln, die Seitenteile mit einem Fachwerk versehen und Parterre und 1. Etage der Rückfront nach ihren Wünschen und Vorstellungen gestalten, bietet sich an.

Sie als Lehrer/in haben bei diesem Projekt die Aufgabe, die Lernarrangements zu erstellen (Besichtigung eines Fachwerkhauses in der näheren Umgebung, Internetrecherchen zu Fachwerkhäusern, Kopien auf Karton in ausreichender Anzahl, Scheren, Klebstoff, Faserstifte zum Ausmalen, etc.) und Arbeitsformen zu organisieren. Zwar wird das Zusammenkleben der Teile Schülerinnen und Schüler vor Probleme stellen, aber irgendwann muss man ja mal mit dem Erstellen von Körpermodellen beginnen. Warum nicht jetzt?