

Inhalt

	<u>Seite</u>
Vorbemerkungen	4
A Ausmalen	5
B Übertragen I	9
C Verkleinern	13
D Vergrößern	17
E Verschieben	21
F Spiegeln I	25
G Spiegeln II	29
H Spiegeln III	32
I Drehen um 90° , 180° und 270°	33
J Übertragen II	37
K Drehen um 10°	42
L Drehen um 15°	44
M Drehen um 30°	46
N Drehen um 45°	47
O Blankovorlagen für eigene Aufgaben	48

Vorbemerkungen

Geometrische Propädeutik in den Klassen 5, 6 und 7 der Sekundarstufe I beinhaltet u. a. die Themenbereiche Parkettierung, Spiegelung an Geraden, Verschiebungen und Drehungen. Dabei soll an die bereits vorhandenen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler angeknüpft werden. Tätigkeiten wie Falten, Schneiden und Zeichnen vermitteln geometrische Grundlagen, die im Übrigen nicht definiert, sondern durch Modelle veranschaulicht werden sollen.

Das Geodreieck soll dabei neben Zirkel und Lineal verwendet werden.

Ein Großteil der Mathematikbücher dieser Klassenstufen behandelt diese Themenbereiche allerdings ziemlich "kopflastig", um nicht zu sagen "lieblos". Getrost kann man davon ausgehen, dass nur wenige Schüler und Schülerinnen in der Lage sind, vorgegebene Figuren aus ihrem Buch in ihr Rechenheft zu übertragen, geschweige denn, vorgegebene Figuren zu verschieben, zu spiegeln oder zu drehen. Hier muss verstärkt Übungsmaterial bereitgestellt werden, das durchaus im normalen Mathematikunterricht seinen Platz hat, aber auch in Vertretungsstunden, im Bereich der freien Arbeit oder der Hausaufgaben eingesetzt werden kann.

Gefördert werden soll aber nicht nur die Zeichenfertigkeit, die Vorlagen stellen gleichzeitig eine Konzentrationsübung im Bereich der Feinmotorik dar und sollen das Ausdauervermögen stärken.

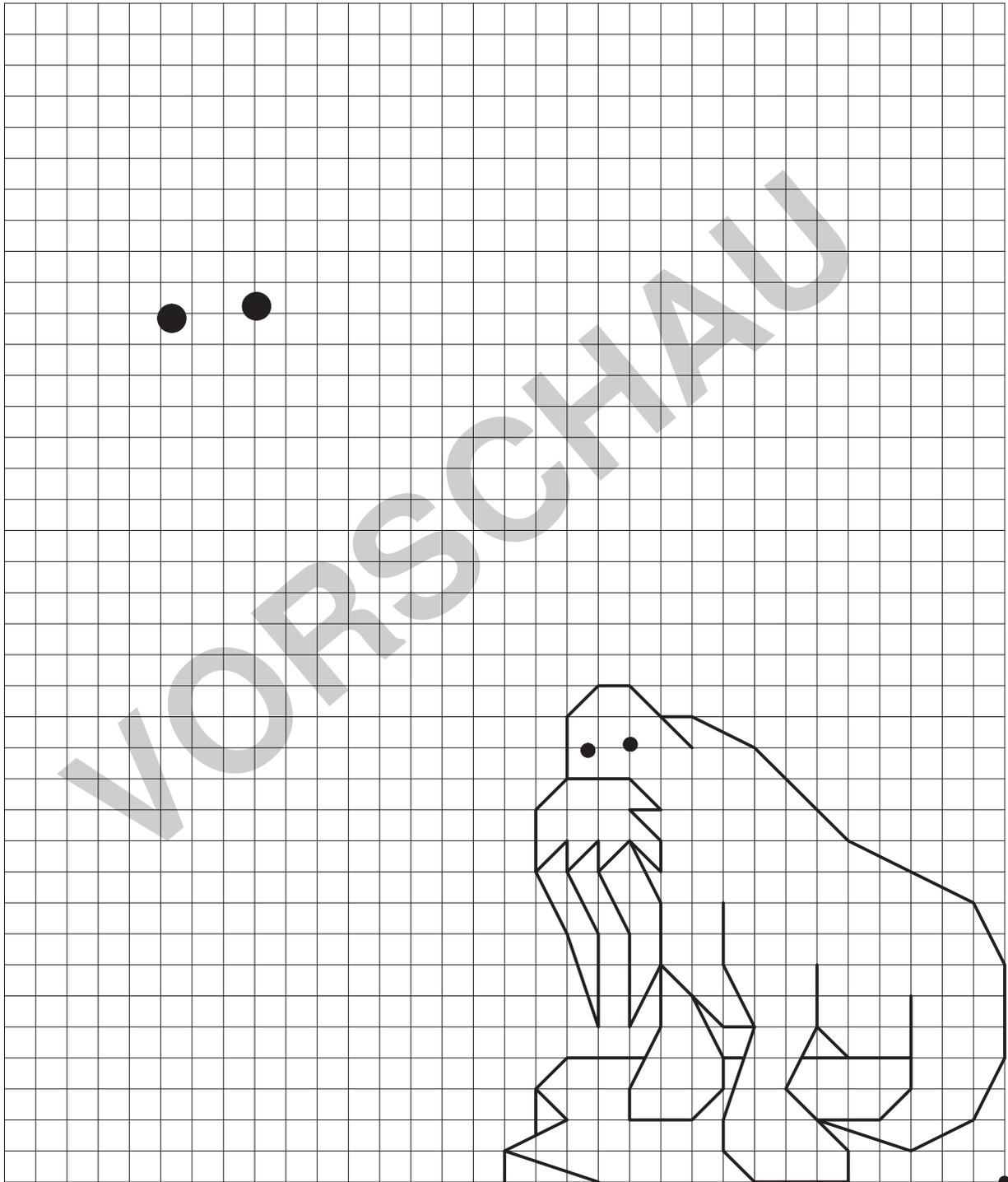
Die vorliegende Mappe enthält 43 Kopiervorlagen zu den oben angegebenen Themenbereichen, wobei besonderer Wert darauf gelegt wurde, die Vorlagen, die das zeichnerische Vermögen der Schüler und Schülerinnen stärken sollen, der Altersstufe entsprechend motivierend zu gestalten.

Für die Klasse 5 eignen sich speziell die Vorlagen zum Ausmalen und zum Übertragen. Eventuell lassen sich noch mit leistungsstarken Klassen Verschiebungen durchführen.

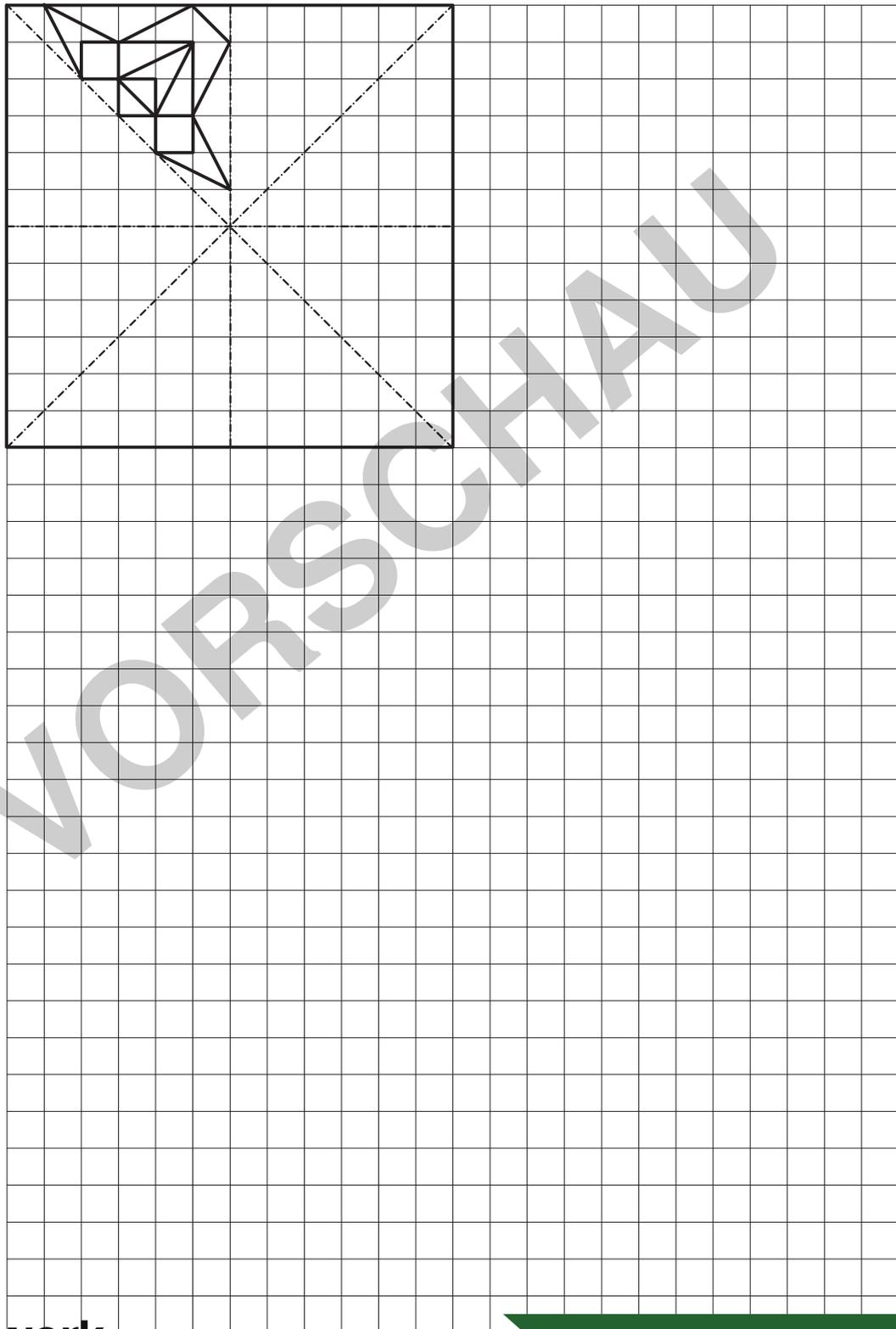
Alle anderen Vorlagen sind für die Klassen 6 und 7 einsetzbar, wobei natürlich bei komplizierten Figuren Hilfestellung geleistet werden muss. Für den Unterrichtenden empfiehlt es sich, Transparentpapier zur Verfügung zu haben, um Figuren zunächst durchzupausen, sie dann drehen, verschieben oder spiegeln zu können.

Zur Erstellung weiterer Vorlagen können die Leerschemata kopiert und entsprechend vorbereitet werden.

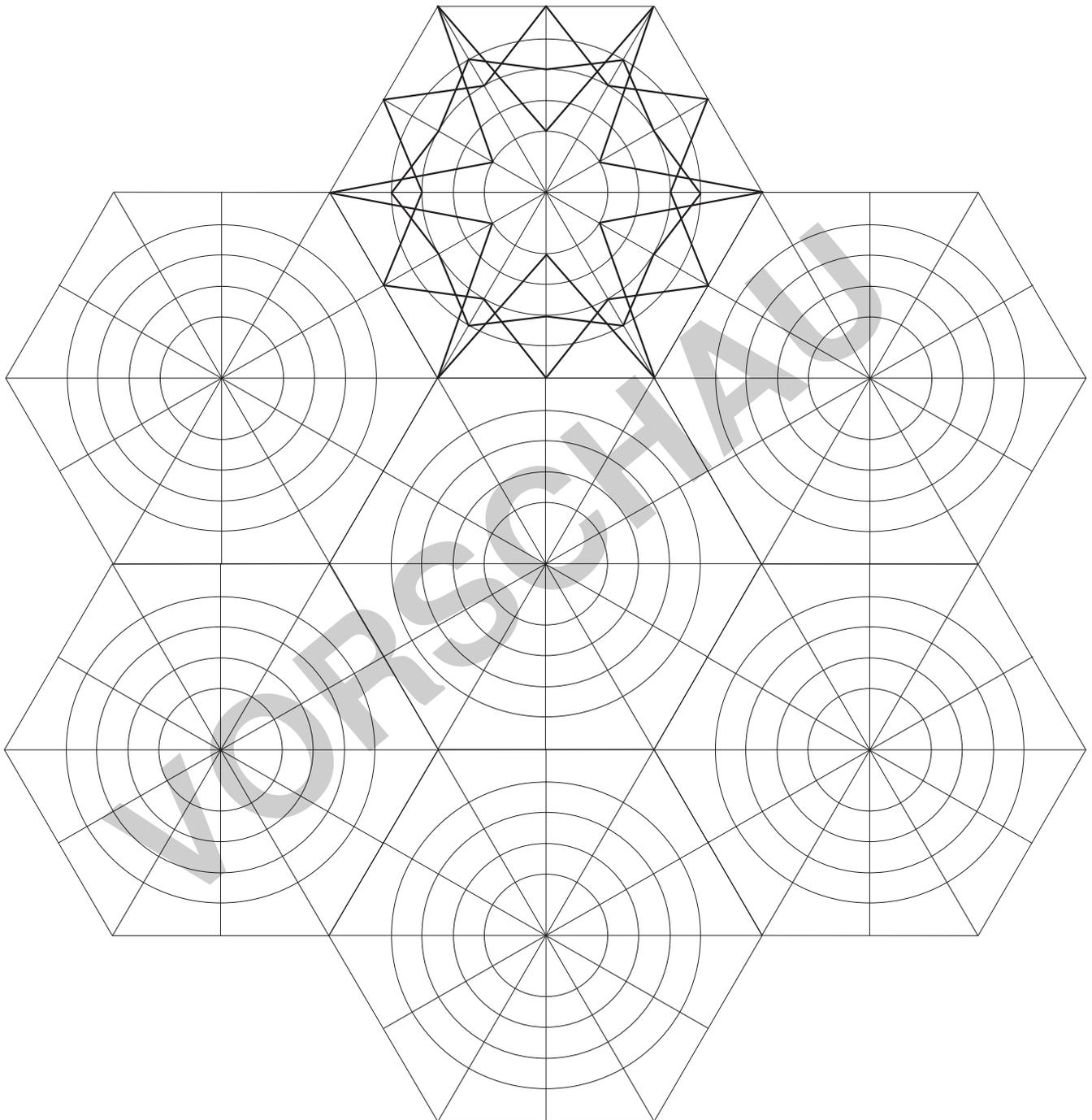
Vergrößere das Walross um den Faktor 2. Benutze dafür die Farbe Rot. Der Punkt, von dem du ausgehen sollst, ist mit • gekennzeichnet. Die vergrößerten Augen habe ich dir schon vorgegeben. Male dein Bild aus.



Spiegle die eingezeichnete Figur nacheinander an allen strichpunktierten Achsen. Wenn du das siebenmal gemacht hast, ist der Block vollständig. Verschiebe diesen Block nach rechts. Verschiebe dann die Reihe zweimal nach unten. Male dein Bild in verschiedenen Farben aus.



Übertrage das Sternmuster in alle Sechsecke.
Male in unterschiedlichen Farben aus.



Entwickle eine eigene Figur, die du dann nach rechts und nach unten verschieben kannst, bis das Karomuster ganz gefüllt ist.
Male dein Bild farbig aus!

