

wird herausgegeben vom Friedrich Verlag in Velber in Zusammenarbeit mit Klett und in Verbindung mit Ingrid Conradi, Ulrike Determann, Brigitte Limper, Renate Mann, Heike Stempel

## HEFTMODERATION

Brigitte Limper

## REDAKTION

Jörg Neumann (v. i. S. d. P.)  
Im Brande 17, 30926 Seelze-Velber  
Tel.: 05 11/4 00 04-409  
Fax: 05 11/4 00 04-975

e-mail: joerg.neumann@friedrich-verlag.de  
www.grundschule-kunst.de

## REDAKTIONSASSISTENZ

Karin Gottwald  
Tel.: 05 11/4 00 04-128  
Fax: 05 11/4 00 04-975  
gottwald@friedrich-verlag.de

## VERLAG

Friedrich Verlag GmbH  
Im Brande 17, 30926 Seelze  
www.friedrich-verlag.de

## GESCHÄFTSFÜHRUNG

Michael Conradt, Friedrich Seydel

## PROGRAMMLEITUNG

Hubertus Kollfing

## ANZEIGENMARKETING

Bianca Schwabe  
Friedrich Verlag GmbH  
Im Brande 17, 30926 Seelze  
Tel.: 05 11/4 00 04-123  
Fax: 05 11/4 00 04-975  
schwabe@friedrich-verlag.de

Verantwortlich für den Anzeigenteil:

Martin Huisman  
Friedrich Verlag GmbH  
Im Brande 17, 30926 Seelze  
Preisliste  
Gültig ab 01. 01. 2014

## LESERSERVICE

Tel.: 05 11/4 00 04-150  
Fax: 05 11/4 00 04-170

E-Mail: leserservice@friedrich-verlag.de

## GRAFIK UND LAYOUT

Doro Siermantowski

## ILLUSTRATIONEN

Dietmar Griese

## TITELFOTO

Brigitte Limper

## DRUCK

Kessler Druck + Medien GmbH & Co. KG  
Michael-Schäffer-Str. 1  
86399 Bobingen

Das Jahresabonnement von GRUNDSCHULE KUNST kostet 2014 € 83,- und besteht aus 4 Ausgaben und 4 Materialpaketen.

Der Einzelheftbezugspreis für Abonnenten beträgt für das Heft € 9,70 (€ 13,20 für Nichtabonnenten) und für das Materialpaket € 15,70 (€ 20,90 für Nichtabonnenten).

Wir liefern gegen Rechnung. Alle Preise zzgl. Versandkosten.

Studierende und Referendare erhalten bei Vorlage einer aktuellen Bescheinigung (keine Ernennungsurkunde) 30% Rabatt auf das gesamte Programm, außer auf preisgebundene Bücher und das Prüf-Abo. Dieser Rabatt kann nur gewährt werden, solange sie in der Ausbildung sind und ein Abonnement beim Friedrich Verlag beziehen und wenn die Bescheinigung (gern per E-Mail, Fax) spätestens 14 Tage nach Eingang der Bestellung vorliegt.

Die Mindestbestelldauer des Abonnements beträgt ein Jahr. Eine Kündigung ist schriftlich bis vier Wochen nach Erscheinen des letzten Heftes innerhalb des aktuellen Berechnungszeitraums möglich.

Bei Umzug bitte Nachricht an den Verlag mit alter und neuer Anschrift sowie Kundennummer.

GRUNDSCHULE KUNST ist zu beziehen durch den Buch- und Zeitschriftenhandel oder direkt vom Verlag. Auslieferung in der Schweiz durch Balmer Bücher-Dienst AG, Kobiboden, CH-8840 Einsiedeln. Weiteres Ausland auf Anfrage.

Bei Nichtlieferung infolge höherer Gewalt oder Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

Bei Nichtlieferung infolge höherer Gewalt oder Störungen des Arbeitsfriedens bestehen keine Ansprüche gegen den Verlag.

© Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Auch unverlangt eingesandte Manuskripte werden sorgfältig geprüft. Unverlangt eingesandte Bücher werden nicht zurückgeschickt. Die als Material gekennzeichneten Unterrichtsmittel dürfen bis zur Klassenstärke vervielfältigt werden.

ISSN 1616-7104

Bestell-Nr. Themenheft 16554  
Bestell-Nr. Materialpaket 16754

# Inhalt des Materialpaketes

## Mathematik steckt überall – auch in der Kunst!

In diesem Paket erhalten Sie ca. 25.000 Buchstaben und Zahlen, kombiniert mit 29 Abbildungen, verpackt auf 21 x 29,7 cm. Doch die Verknüpfung von Kunst und Mathematik geht natürlich weit über nüchterne Daten und Fakten hinaus. Die Materialien ermöglichen es Kindern, mathematischen Phänomenen in der Kunst auf die Spur zu kommen und vor diesem Hintergrund ästhetisch-gestalterische Erfahrungen zu sammeln. Die Kartei verbindet dabei die Bildrezeption mit eigenem künstlerischen Handeln. Auf der CD-ROM gibt es eine Anleitung zur Trickfilmherstellung – eine spannende Methode, um z. B. mit den geometrischen Formen eines Tangrams gestalterisch zu experimentieren. Nicht zuletzt finden Sie hier die Kunstwerke aus den Praxisartikeln im Heft für den direkten Einsatz im Unterricht auf Folie.

## Das Material im Einzelnen:

### CD-ROM: Und: Action! – Grundlagen der Trickfilmherstellung

Am Computer können Sie nach dem Prinzip eines Daumenkinos viele aufeinanderfolgende Fotografien zu einem

Trickfilm animieren. Die CD-ROM vermittelt hierfür grundlegende Kenntnisse der beiden Computerprogramme *VirtualDub* und *Movie Maker*, die als kostenlose Freeware im Internet erhältlich sind. Anhand einer kleinschrittig beschriebenen Vorgehensweise können Sie so auch ohne Vorkenntnisse die Herstellung eines einfachen Trickfilms mit Vor- und Nachspann nachvollziehen. Thomas Scherer hat dieses Material entwickelt und gemeinsam mit Linda Herter im Unterricht das Konzept erprobt (**s. Themenheft: Fantastische Metamorphosen, S. 22**). Zwei Filmbeispiele, die von Schülern erstellt wurden, sind auf der CD-ROM als Anschauungsmaterial enthalten. Zudem liegen die Einzelbilder des Filmes *Titanic* als Rohdatensatz vor. Sie können somit die Möglichkeiten der Trickfilm-Animation am Computer ausprobieren, ohne zuvor eine eigene Bildserie erstellen zu müssen.

### Kartei: Mathematik in der Kunst

Brigitte Limper hat hier eine Auswahl von acht Kunstwerken zusammengestellt, die unterschiedliche mathematische Aspekte in sich vereinen. Es sind bekannte aber auch eher ungewöhnliche künstlerische Konzepte vertreten. Die Kinder können die Künstler und ih-



re Werke anhand kurzer Informations-  
texte und großformatiger Abbildungen  
kennenlernen. Durch anknüpfende Ge-  
staltungsaufgaben kann die Auseinan-  
dersetzung noch vertieft werden.

### Kunstwerke in der Kartei:

#### Martin Willing:

Dreibandscheibe, 1997, Bodenskulptur,  
Chrom-Nickel-Federstahl, gelasert, ge-  
gen die Schwere vorgespannt, angelas-  
sen, 12 Ex., Durchmesser 31 cm, Höhe  
5 cm

#### M. C. Escher:

Möbiusband II, 1963, Holzschnitt in rot,  
schwarz und grau-grün, gedruckt von  
drei Druckstöcken, 45 x 20 cm

#### Claes Oldenburg und Coosje van Bruggen:

Balancing Tools, 1984, Installation, be-  
malter Stahl, 8 x 9 x 6,1m, Vitra Design  
Museum, Weil am Rhein

#### Kisho Kurokawa:

Nagakin Capsule Tower, 1972, Gebäude  
aus 140 Einzelmodulen, Tokio, Japan

#### Francois Morellet:

40.000 Quadrate, 1963, Rauminstallati-  
on, Detail des Wandmusters, verkleinert,  
Tapete, Farbe, Teppich, transparente  
160 W-Glühbirne, ca. 460 x 430 cm, Mu-  
sée d'art et d'histoire de Cholet, Fran-  
kreich

#### Henri Matisse:

Die Schraube, 1951, Gouache-Scheren-  
schnitt, 172 x 82 cm, Privatsammlung

#### Max Bill:

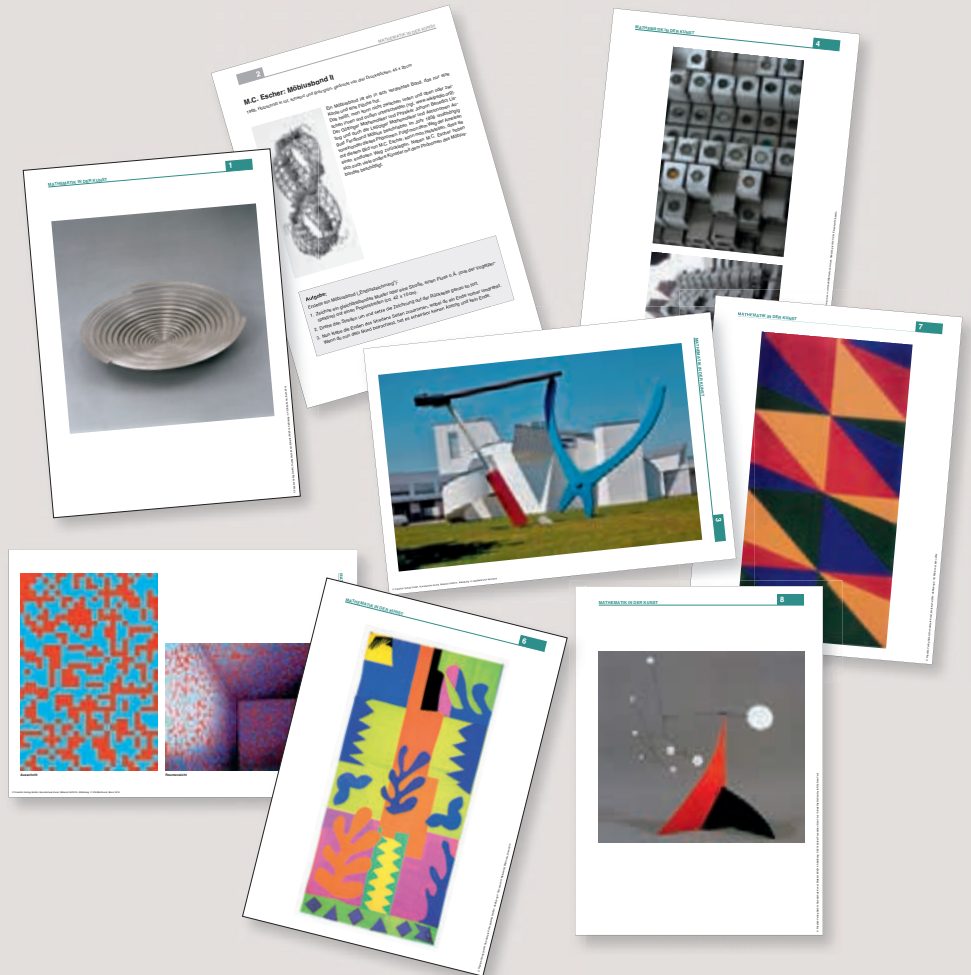
Vier quantengleiche Farben in acht glei-  
chen Feldern, 1973, Öl auf Leinwand, 90  
x 180 cm, Chantal und Jakob Bill, Adli-  
genswil

#### Alexander Calder:

Weißer Scheibe, sieben Punkte auf Rot  
und Schwarz, 1960, Stehendes Mobile,  
bemaltes Blech und Draht, 54,3 x 55 x  
60 cm, Courtesy The Elkon Gallery Inc.,  
New York

#### Folien:

Auf den Folien befinden sich die Kunst-  
werke und andere Bildmaterialien zu  
den Unterrichts Anregungen bzw. dem  
Technik-Artikel im Heft (S. 4/S.10/  
S. 21/S. 26).



### Abbildungen auf den Folien:

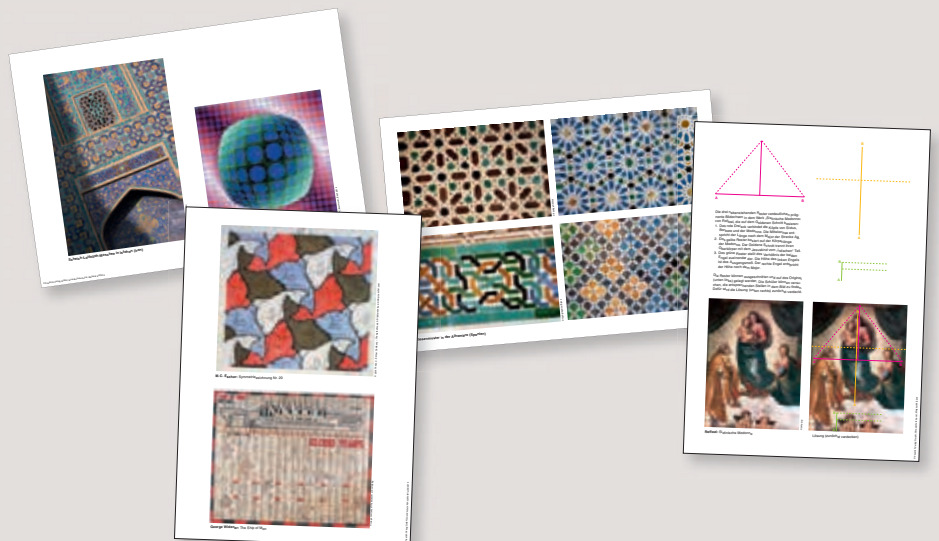
#### M. C. Escher:

Symmetriezeichnung Nr. 20, 1938, Blei-  
stift, Tinte, Wasserfarben, 22,9 x 24,3 cm

#### Victor Vasarely:

Zett Goemb, 1966–72, Acryl auf Lein-  
wand, 120 x 120 cm, Galerie Lahumière,  
Paris

#### Scheich-Lotfollah-Moschee in Isfahan (Iran)



### Vier Fliesenmuster aus der Alhambra (Spanien)

#### George Widener:

The Ship of Man (10.000 Years), 2009, be-  
druckte Papiertischdecke, mit Tee oder  
Kaffee eingefärbt, Maße unbekannt, The  
Museum of Everything, London

#### Raffael:

Sixtinische Madonna, 1513–1514, Öl auf  
Leinwand, 265 x 196 cm, Gemäldegalle-  
rie Dresden