



DVD
VIDEO

Didaktische FWU-DVD

Mathe macht Spaß! Zahlen, Mengen, Formen

Das Medieninstitut
der Länder



Zur Bedienung

Die didaktische DVD startet automatisch. Der Vorspann kann mit der *Enter*- oder der *Skip*-Taste der Fernbedienung oder durch einen Mausklick am PC übersprungen werden.

Mit den *Pfeiltasten* der Fernbedienung können Sie die Menüpunkte (z. B. Film, Filmsequenz, Bild, Grafik, Karte etc.) ansteuern und mit *Enter* starten. Auch die Buttons am unteren Bildschirmrand steuern Sie mit den *Pfeiltasten* an und rufen diese mit *Enter* auf:

- Der Button „Hauptmenü“ führt zurück zum Hauptmenü.
- Der Button „zurück“ führt zum jeweils übergeordneten Menü.
- Stehen innerhalb eines Menüpunktes mehrere Bilder zur Verfügung, können Sie mit den Buttons „>“ und „<“ zwischen diesen Bildern oder Grafiken vor- und zurückblättern.

Aus dem laufenden Film oder einer laufenden Filmsequenz gelangen Sie mit der Taste *Menu* oder *Title* der Fernbedienung wieder in das Ausgangsmenü zurück.

Bezug zu Lehrplänen und Bildungsstandards

Die DVD ist sowohl für den Einsatz in der vorschulischen als auch in der schu-

lischen Bildung zu Beginn der 1. Klasse konzipiert.

Die Schülerinnen und Schüler können

- die Zahlen von 0 bis 10 in der richtigen Reihenfolge aufzählen
- die Zahlen von 0 bis 10 benennen
- Zahlen aus der Lebenswelt entdecken, erkennen, deuten und aufschreiben
- Vorgänger und Nachfolger der Zahlen von 0 bis 10 spontan nennen (fortgeschritten)
- Mengen bilden und auszählen (mit Kindern, Gegenständen)
- Mengen in der Umwelt und am eigenen Körper finden
- Mengen vergleichen
- Mengen strukturieren (v.a. Zweier- und Fünferstruktur)
- Menge schätzen und durch Zählen erfassen
- Flächenformen benennen: Rechteck, Quadrat, Dreieck, Kreis
- Formen in verschiedenen Lagen, Größen, Farben wiedererkennen
- Flächenformen in der Umwelt auffinden
- Flächenformen nach selbst gefundenen und vorgegebenen Kriterien vergleichen und klassifizieren



Zum Inhalt

Hauptmenü:

„Mathe macht Spaß!“

Vom Hauptmenü aus können drei Menüs aufgerufen werden, die alle nach dem gleichen Schema aufgebaut sind:

Menü: „Zahlen bis 10“

In diesem Menü dreht sich alles um die Zahlen bis 10. Sie finden hier einen ca. 8-minütigen Film, die Sequenz und die Bildergalerie „Zahlen in der Umwelt entdecken“ sowie das Lied von den verliebten Zahlen.

Film „Zahlen bis 10“

Der Film beginnt mit der animierten Figur Malu, dem Mathe-Luchs. Malu steht in mitten der Zahlen bis 10, aber da Malu noch klein ist, kennt er ihre Namen nicht. Die Kinder werden aufgefordert Malu zu helfen. Nun folgen verschiedene Spielszenen mit Kindern einer ersten Klasse. Die Zuschauerkinder sind dabei aktiv eingebunden. Zunächst werden die Ziffern 0 bis 10 einzeln vorgestellt und Zahlen zum Entdecken in der Umwelt gezeigt. Dann geht es um die richtige Reihenfolge der Zahlen und um das Thema „Vorgänger und Nachfolger“. Die Figur Malu und



die Kinder schließen den Film zusammenfassend ab.

Sequenz

„Zahlen in der Umwelt entdecken“

Hier finden Sie die entsprechende Sequenz aus dem Film und können dieses Spiel wiederholen oder unabhängig vom Gesamtfilm einsetzen.

Galerie

„Zahlen in der Umwelt entdecken“

Sechs der Bilder aus dieser gleichnamigen Sequenz sind hier zusätzlich als Bilder abgelegt.

Lied „Verliebte Zahlen“

Zusätzlich zum Film befindet sich das Lied von den verliebten Zahlen auf der DVD. Es wird von den Kindern aus dem Film gesungen und handelt von den Zahlen, die zusammen 10 ergeben:

Die kleine 1 macht sich heut' fein,
die 9 lädt sie zum Kaffee ein.

Fiderallalla...

Die 2 ruft schnell herbei die 8, dann

tanzten sie die ganze Nacht.

...

Das Lied wird auf die Melodie der Vogelhochzeit gesungen und ist vor allem für fortgeschrittenere Gruppen bzw. zum Abschluss des Themas geeignet.

Menü: „Mengen bis 10“

In diesem Menü geht es um die Mengen bis 10. Sie finden hier einen ca. 8-minütigen Film, die Sequenz und die Bildergalerie mit dem Titel „Mengen in der Umwelt entdecken“ sowie das Lied „10 kleine Zappelmäner“.

Film „Mengen bis 10“

Wie beim Thema „Zahlen bis 10“ beginnt der Film mit Malu, dem Mathe-Luchs. Malu weiß nicht, wie viele Luftballons er hat und die Kinder müssen ihm helfen. In den folgenden Spielszenen mit einer ersten Klasse sind die Zuschauerkinder aktiv eingebunden. Zunächst werden die Mengen von 0 bis 10 einzeln vorgestellt, dabei geht es auch um die Mengen, die man am Körper immer



dabei hat, z.B. 10 Finger. Die Kinder im Film singen und spielen daraufhin das Lied „10 kleine Zappelmänner“. Danach sollen Mengen bestimmt werden. Die Kinder im Film packen hierfür ihre Pausensachen aus und die Zuschauerkinder werden aufgefordert zu zählen, wie viele z.B. Äpfel sie dabei haben. Im Anschluß können Mengen von 1-10 in der Umwelt entdeckt werden. Die Figur Malu und alle Kinder schließen auch hier den Film zusammenfassend ab und zählen gemeinsam, wie viele Luftballons Malu hat.

Sequenz

„Mengen in der Umwelt entdecken“

Hier finden Sie die entsprechende ca. 2-minütige Sequenz aus dem Film alleinstehend.

Galerie

„Mengen in der Umwelt entdecken“

Zehn der Bilder aus der gleichnamigen Sequenz sind hier auch als Bilder abgelegt.

Sequenz „10 kleine Zappelmänner“

Das Lied „10 kleine Zappelmänner“ kann unabhängig vom Film angeschaut, angehört und mitgesungen werden.

Menü: „Formen“

Hier stehen Kreis, Rechteck, Quadrat und Dreieck im Mittelpunkt. Sie finden in diesem Menü einen ca. 6-minütigen Film sowie die Sequenz und die Bildergalerie zum Thema „Formen in der Umwelt entdecken“.

Film „Formen“

Auch dieser Film beginnt mit Malu. Diesmal kennt Malu die Formen nicht, die um ihn herumfliegen. Die Kinder werden wieder aufgefordert Malu zu helfen. Wie in den beiden anderen Filmen folgen verschiedene Spielszenen mit Kindern einer ersten Klasse, in die die Zuschauerkinder aktiv eingebunden werden. Die Formen werden einzeln vorgestellt indem die Filmkinder sie nachlegen und zeigen. Zudem geht es



darum, Formen zu erkennen und in der Umwelt entdecken.

Sequenz

„Formen in der Umwelt entdecken“

Hier finden Sie die entsprechende Sequenz aus dem Film und können Sie so auch unabhängig vom Gesamtfilm einsetzen.



Galerie

„Formen in der Umwelt entdecken“

In dieser Galerie können Sie mit ihrer Lerngruppe acht der gleichnamigen Sequenz anschauen.

Sowohl die Bilder aus der Rubrik „... in der Umwelt entdecken“ als auch die Liedtexte finden Sie im Arbeitsmaterial unter „Bilder und Liedtexte“.



Verwendung im Unterricht

Didaktische Vorbemerkungen


Wie die Fülle an Lehrwerken und Arbeitsmaterialien zeigt, die sich mit den auf der DVD präsentierten Themenfeldern, den Grundlagen der Mathematik, beschäftigen, gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten und Vorgehensweisen, die Zahlen und Mengen von 0 bis 10 sowie die einfachen Flächenformen Kreis, Rechteck, Quadrat und Dreieck zu erarbeiten und zu üben. Zudem erwirbt sich der Großteil der Kinder diese Themen zumindest in ihren Grundzügen ohnehin intuitiv und ohne äußere Anleitung in der handelnden Auseinandersetzung mit ihrer Umwelt, sodass es bei der konkreten Erarbeitung im Rahmen der (Vor)Schule in der Regel eher um eine Systematisierung, Verfestigung und Vertiefung/Erweiterung geht.

Die DVD „Mathe macht Spaß!“ sowie die hier dargelegten Vorschläge für den Unterrichtseinsatz verstehen sich aus den genannten Gründen dann auch als eben dies: als Vorschläge und Anregungen, wie man die Themen auch erarbeiten kann.

Zur Verwendung

Die DVD „Mathe macht Spaß!“ verfolgt zwei Ansätze: Zum einen bietet sie den ErzieherInnen und Lehrkräften Anregungen für die Gestaltung ihres Unterrichts oder des Vorschulprogramms im Kindergarten. Auf der anderen Seite kann und soll die DVD aber auch direkt mit den Kindern angesehen werden, um die behandelten Themen einzuführen oder zu vertiefen. Die Filme richten sich mit einem hohen Aufforderungscharakter an die Kinder, die aktiv in das Filmgeschehen involviert werden. Dadurch bekommen sie einen intensiveren Bezug zu den Filminhalten und verinnerlichen diese besser. Dennoch sind die Filme nicht dafür konzipiert, für sich alleine zu stehen und sie stellen nicht den Anspruch, die Themenfelder (Zahlen von 0 bis 10, Mengen von 0 bis 10, einfache Flächenformen) umfassend und erschöpfend zu behandeln.

Die Filme machen vielmehr neugierig auf diese Themen, bieten den Kindern die Gelegenheit, ihr Vorwissen zu aktualisieren und einzubringen und vermitteln die Alltagsnähe und den Spaß an der Mathematik. Sie können daher genauso zur Einführung in eines der Themenfelder dienen, wie auch unterstützend und begleitend zur Behand-



lung des Themas im Unterricht eingesetzt werden.

Es ist wie bereits angemerkt allerdings auch möglich, die DVD als Anregung zur Gestaltung des eigenen Unterrichts zu nutzen.

Beispiele:

- Die auf der DVD präsentierten Lieder können mit der Klasse/Gruppe gesungen werden.
- Das Legen von Flächenformen mit Kindern lässt sich mit der eigenen Kindergruppe gut nachahmen.
- Entsprechend der Sequenzen zu „Zahlen/ Mengen/Formen in der Umwelt“ kann man die

(Vor)SchülerInnen auffordern, auf ihrem Heimweg die Augen offen zu halten und in der Gruppe über ihre Entdeckungen zu berichten.

- Bei einem gemeinsamen Klassenfrühstück können Äpfel/Brezen/Bonbons usw. abgezählt und auf die Kinder verteilt werden.
- Den Kindern können Zahlen zugeordnet werden (Umhängeschilder/Aufkleber). Die Lehrkraft ruft einzelne Zahlen auf und die entsprechenden Kinder laufen zur Tafel. Die Kinder werden in verkehrter Reihenfolge aufgestellt und sollen sich richtig anordnen. Die Kinder sollen ihren Vorgänger und Nachfolger

oder ihre „Verliebte Zahl“ suchen.

- Die Flächenformen können im Klassenzimmer an verschiedenen Stellen (Fenster/Tafel/...) aufgehängt werden. Die Lehrkraft nennt eine der Formen und die Kinder laufen zum entsprechenden Ort. Das gleiche Vorgehen kann auch mit den Zahlen oder mit Mengenbildern durchgeführt werden

Haben die Kinder den Film selber gesehen, werden sie meist schon von sich aus die Übernahme des Gesehenen in ihren Unterricht fordern beziehungsweise ausführen.

Neben den Filmen finden sich auf der DVD diverse Arbeitsmaterialien (Arbeitsblätter, Spiele), mit denen die erarbeiteten Themen vertieft und geübt werden können. Die Lehrkraft kann hier in Anbetracht der Interessen und des Leistungsstandes der Klasse/Gruppe eine geeignete Auswahl treffen. Was bei den einzelnen Arbeitsblättern zu tun ist, ist jeweils auf dem Blatt selber vermerkt. Hinzuweisen sei an dieser Stelle lediglich, dass die Themen „Vorgänger – Nachfolger“ sowie die „Verliebten Zahlen“ (Zahlen, die zusammen 10 ergeben) schon eine fortgeschrittene Stufe in der Erarbeitung der Zahlenwelt von 0 bis 10 darstellen und sich

damit eher für den Einsatz in der Schule beziehungsweise gegebenenfalls zur Differenzierung für die Kinder dienen, die in den Grundlagen bereits sehr sicher sind.

Arbeitsmaterial

Im ROM-Teil der DVD stehen Ihnen Hinweise zur Verwendung im Unterricht sowie Arbeitsblätter zur Verfügung (siehe Tabelle). Um die Arbeitsmaterialien zu sichten und auszudrucken, legen Sie die DVD in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein und öffnen Sie im Windows-Explorer den Ordner „Arbeitsma-

terial“. Die Datei „Inhaltsverzeichnis“ öffnet die Startseite. Über diese können sie bequem alle Arbeitsmaterialien aufrufen (PDF-Dokumente). Am unteren Rand der aufgerufenen Seiten finden Sie Buttons („Inhaltsverzeichnis“, „Startseite“, „Erste Seite“), die Ihnen das Navigieren erleichtern. Diese erscheinen nicht im Ausdruck.

Um die PDF-Dateien lesen zu können, benötigen Sie den Adobe Reader (im Ordner „Adobe“).

Im Ordner „Arbeitsmaterial/Word_Dateien“ finden Sie die Arbeitsblätter als Word-Dokumente.

Ordner	Materialien
Verwendung im Unterricht	Hinweise zum Einsatz der DVD im Unterricht
Arbeitsblätter	16 Arbeitsblätter: 7 zu „Zahlen“, 5 zu „Mengen“, 4 zu „Formen“ Die Arbeitsblätter sind auf Grund unterschiedlicher Niveaus auch zur Differenzierung geeignet. 4 interaktive Arbeitsvorlagen*
Begleitheft	zur DVD
Programmstruktur	Übersicht über den Aufbau der DVD
Bilder und Liedtexte	Texte der Lieder „Verliebte Zahlen“ und „10 kleine Zappelmänner“
Weitere Medien	Kurzinfo zu thematisch verwandten FWU-Medien
Links	weiterführende Internetseiten
*Die interaktiven Arbeitsvorlagen können Sie nutzen, wenn Sie entweder die SMART Board™ Software oder den Notebook Interactive Viewer installiert haben. Den Notebook Interactive Viewer finden Sie auf der DVD im Ordner „notebook_interactive_viewer“.	

Programmstruktur

Didaktische FWU-DVD

Mathe macht Spaß! Zahlen, Mengen, Formen

46 02615

Zahlen bis 10
Mengen bis 10
Formen

Arbeitsmaterial (im ROM-Teil der DVD):

Legen Sie die DVD
in das DVD-Laufwerk Ihres
Computers und öffnen Sie im
Windows-Explorer den Ordner
„Arbeitsmaterial“.
Die Datei „Inhaltsverzeichnis“
öffnet die Startseite

Verwendung im Unterricht
Arbeitsblätter
Bilder und Liedtexte
Begleitheft
Programmstruktur
Weitere Medien
Links

Zahlen bis 10

Zahlen bis 10	8:10 min
Zahlen in der Umwelt entdecken	1:10 min
Zahlen in der Umwelt entdecken	6 Bilder
Lied „Verliebte Zahlen“	2:50 min

Mengen bis 10

Mengen bis 10	8:50 min
Mengen in der Umwelt entdecken	2:00 min
Mengen in der Umwelt entdecken	10 Bilder
Lied „10 kleine Zappelmänner“	1:00 min

Formen

Formen	5:50 min
Formen in der Umwelt entdecken	1:20 min
Formen in der Umwelt entdecken	8 Bilder

Produktionsangaben

*Mathe macht Spaß!
Zahlen, Formen, Mengen (DVD)*

Produktion

FWU Institut für Film und Bild, 2009

DVD-Herstellung

TV-Werk

im Auftrag des FWU Institut für Film und Bild,
2009

Konzept

Helene Grünecker

Arbeitsmaterial

Nora Grünecker

Begleitheft

Helene Grünecker, Nora Grünecker

Pädagogische Referentin im FWU

Helene Grünecker

Produktionsangaben zu den Filmen

Zahlen bis 10 / Mengen bis 10 / Formen

Produktion

reel life filmproduktion

im Auftrag des FWU Institut für Film und Bild,
2009

Buch

Helene Grünecker, Nora Grünecker

Regie und Schnitt

Johannes Rosenstein

Kamera

Stefan Linn

Ton

Lisa Völter

Musik

Proud Music Library

Sprecher

Andreas Gröber

Beratung

Nora Grünecker, Susanne Grünecker,
Veronika Louis

Lied „Verliebte Zahlen“

Friederike Burghard

Redaktion

Helene Grünecker

Herzlichen Dank:

der Klasse 1a und ihrer Lehrerin Veronika
Louis

der Schulleiterin Ruth Frank-Amberger
der Grundschule am Gernerplatz / Puchheim

Nora Grünecker

Susanne Grünecker

Martin Rothmayr

Susanne Scholz

Nur Bildstellen/Medienzentren:
öV zulässig

© 2009

FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH

Geiseltalsteig

Bavariafilmpfad 3

D-82031 Grünwald

Telefon (089) 6497-1

Telefax (089) 6497-240

E-Mail info@fwu.de

vertrieb@fwu.de

Internet www.fwu.de

46 02615

Mathe macht Spaß! Zahlen, Mengen, Formen

Die DVD beinhaltet drei neu produzierte Filme zu den Themen „Zahlen bis 10“, „Mengen bis 10“ und „Formen“. Die Filme wurden in einer 1. Klasse gedreht und werden von der animierten Figur Malu, dem kleinen Mathe-Luchs, eingeleitet und abgeschlossen. Zusätzlich befinden sich auf der DVD Video- und Bildmaterialien, um „Zahlen/Mengen/ Formen in der Umwelt“ zu entdecken und Lieder zum Mitsingen. Die DVD ermöglicht Vor- und Grundschulkindern zu Beginn der 1. Klasse einen spielerischen Einstieg in die Welt der Mathematik und kann zudem auch ErzieherInnen und Lehrkräften als Anregung dienen. Die ausführlichen Arbeitsmaterialien bieten unter anderem Arbeitsblätter, die sich auch zur Differenzierung eignen.

Erscheinungsjahr:	2009	DVD-ROM-Teil:	Unterrichtsmaterialien
Laufzeit:	25 min	Arbeitsblätter:	20
Filmsequenzen:	5	davon interaktive:	4
Bilder:	24	Adressaten:	Elementarbereich (ab 5 Jahren), Grundschule
Sprache:	Deutsch		

Schlagwörter:

Zahl, Menge, Flächenform, Form, Viereck, Dreieck, Rechteck, Quadrat, Kreis, Ziffer, Vorschule

Systematik:

Elementarbereich, Vorschulerziehung

Mathematik

FWU Institut für Film und Bild
in Wissenschaft und Unterricht
gemeinnützige GmbH

Geiseltalstraße

Bavariafilmplatz 3

82031 Grünwald

Telefon +49 (0)89-6497-1

Telefax +49 (0)89-6497-240

info@fwu.de

www.fwu.de

Lehrprogramm
gemäß
§ 14 JuSchG

GEMA
Alle Urheber- und Leistungs-
schutzrechte vorbehalten.
Nicht erlaubte / genehmigte
Nutzungen werden zivil- und
/ oder
strafrechtlich verfolgt.

Systemvoraussetzungen
bei Nutzung am PC:
DVD-Laufwerk und DVD-
Player-Software, empfohlen
für Windows ME/2000/
XP/Vista



4 602615 010

www.fwu.de

Bestell-Hotline: +49 (0)89-6497-444

vertrieb@fwu.de

Das Medieninstitut
der Länder

