

Afrika

Stadt, Land, Fluss

real **3D**

Sekundarstufe I, Klassen 7-9



Online-
Lernumgebung



**Test
Center**

auf www.gida.de

Software

© GIDA 2010

6 interaktive
3D-Modelle

- Länder und Städte
- Inseln und Wüsten
- Flüsse, Seen und Meere
- Gebirge und Berge
- Sehenswürdigkeiten
- Spiel

... für PC & Whiteboard

The ActivClassroom
by PROMETHEAN

Select



SMART™

SMART Board
application

Standard



Geographie



Afrika - Stadt, Land, Fluss - real3D

(Geographie Sek. I, Kl. 7-9)

Diese **DVD-ROM** bietet einen virtuellen Überblick über Afrika und seine geographischen Gegebenheiten. Die DVD ist speziell auf die Lehrplaninhalte der Sekundarstufe I, Klassen 7-9, abgestimmt.

Anhand von **bewegbaren 3D-Modellen** in den 6 Arbeitsbereichen (Länder und Städte - Inseln und Wüsten, Flüsse, Seen und Meere, Gebirge und Berge, Sehenswürdigkeiten - Spiel) können verschiedene geographische Gegebenheiten Afrikas von Lehrern demonstriert und von Schülern aktiv nachvollzogen werden.

Die real3D-Software ist ideal geeignet sowohl für den **Einsatz am PC** als auch **am interaktiven Whiteboard ("digitale Wandtafel")**. Mit der Maus am PC oder mit dem Stift (bzw. Finger) am Whiteboard kann man die **3D-Modelle schieben, drehen, kippen und zoomen**, - (fast) jeder gewünschte Blickwinkel ist möglich. In einigen Arbeitsbereichen können Elemente farbig markiert bzw. beschriftet werden. Eine Windrose neben der Afrikakarte dient zur Orientierung.

Vor allem aber kann das geographische Wissen über Afrika trainiert und in vielfältiger Weise getestet werden.



Die DVD soll Ihnen größtmögliche Freiheit in der Erarbeitung des Themas "Afrika - Stadt, Land, Fluss" geben und viele individuelle Unterrichtsstile unterstützen. Dafür bietet Ihnen diese DVD:

- **6 real3D-Modelle**
- **Online-Zugang zur GIDA-Homepage**, wo Sie viele Informationen und Bezüge zu unseren weiteren Geographie-Unterrichtsmedien finden.

Fachberatung bei der inhaltlichen Konzeption dieser "real3D-Software":

Geographielehrer an weiterführenden Schulen.

Einsatz im Unterricht

Arbeiten mit dem "Interaktiven Whiteboard"

An einem interaktiven Whiteboard können Sie Ihren Unterricht mithilfe unserer real3D-Software besonders aktiv und attraktiv gestalten. Durch Beschriften, Skizzieren, Drucken oder Abspeichern der transparenten Flipcharts Ihres Whiteboards über den real3D-Modellen ergeben sich neue Möglichkeiten, die Anwendung für unterschiedlichste Bearbeitung und Ergebnissicherung zu nutzen.

Im klassischen Unterricht können Sie z.B. die Hauptstädte Afrikas auf den real3D-Landkarten und auf dem transparenten Flipchart selbst beschriften. In einem induktiven Unterrichtsansatz können Sie einzelne Details in den Regionen Afrikas sukzessive mit Ihren Schülern erarbeiten.

Ebenso können Sie die Schüler "an der Tafel" agieren lassen: Verschiedenen Gebirgen oder Flüssen oder Städten oder ... Afrikas sollen die korrekten Bezeichnungen auf den transparenten Flipcharts zugeordnet (notiert) werden. Anschließend wird die richtige Lösung der Software eingeblendet und verglichen. Die 3D-Modelle bleiben während der Bearbeitung der Flipcharts voll funktionsfähig.

In allen Bereichen der DVD können Sie auf transparente Flipcharts zeichnen oder schreiben (lassen). Sie erstellen so quasi "live" eigene Arbeitsblätter. Um selbst erstellte Arbeitsblätter zu speichern oder zu drucken, befolgen Sie die Hinweise im Abschnitt "Ergebnissicherung und -vervielfältigung".



Über den Button "Hintergrundfarbe" können Sie während der Bearbeitung zwischen zwei vorgefertigten Hintergründen (blau und hellgrau) wählen. Vor dem blauen Hintergrund kommen die Modelle besonders gut zur Geltung, außerdem ist der dunklere Hintergrund angenehm für das Auge während der Arbeit an Monitor oder Whiteboard. Das helle Grau ist praktisch, um selbst erstellte Arbeitsblätter (Screenshots) oder Ergebnissicherungen zu drucken.

Ergebnissicherung und -vervielfältigung

Über das "Kamera-Tool" Ihrer Whiteboardsoftware können Sie Ihre Arbeitsfläche (Modelle samt handschriftlicher Notizen auf dem transparenten Flipchart) "fotografieren", um so z.B. Lösungen verschiedener Schüler zu speichern. Alternativ zu mehreren Flipchartdateien ist die Benutzung mehrerer Flipchartseiten (z.B. für den Vergleich verschiedener Schülerlösungen) in einer speicherbaren Flipchartdatei möglich. Generell gilt: Ihrer Phantasie in der Unterrichtsgestaltung sind (fast) keine Grenzen gesetzt. Unsere real3D-Software in Verbindung mit den Möglichkeiten eines Whiteboards soll Sie in allen Belangen unterstützen.

Um optimale Druckergebnisse Ihrer Screenshots und selbst erstellten Arbeitsblätter zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, für den Moment der Aufnahme über den Button "Hintergrundfarbe" die hellgraue Hintergrundfarbe zu wählen.



Einsatz in Selbstlernphasen

Die DVD-ROM lässt sich ideal in Selbstlernphasen am PC einsetzen (Startfenster-Auswahl "PC"). Die Schüler können völlig frei in den Arbeitsbereichen der DVD navigieren und nach Belieben Afrika und seine Städte, Länder und Flüsse erkunden.

Systemanforderungen

- PC mit Windows 7, 8 oder 10
(Apple Computer mit PC-Partition per "Bootcamp" und Windows 7, 8 oder 10)
- Prozessor mit mindestens 2 GHz
- 2 GB RAM
- DVD-ROM-Laufwerk
- Grafikkarte - kompatibel ab DirectX 9.0c
- Soundkarte
- Aktueller Adobe Reader zur Benutzung des Begleitmaterials
- Aktueller Webbrowser, z.B. Firefox, Chrome, Safari, Internet Explorer, etc.
- Internet-Verbindung für den Zugang zur GIDA Website.

Starten der real3D-Software

Erste Schritte

Legen Sie die DVD-ROM "Afrika - Stadt, Land, Fluss - real3D" in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Die Anwendung startet automatisch von der DVD, es findet keine Installation statt! - Sollte die Anwendung nicht automatisch starten, "doppelklicken" Sie auf "Arbeitsplatz" → "GEO-SW1002" → "Start.exe", um das Programm manuell aufzurufen.

Startmenü / Hauptmenü

Im Startmenü der DVD legen Sie fest, ob Sie die Anwendung an einem interaktiven Whiteboard (mit Stift bzw. Finger) oder an einem normalen PC-Bildschirm (mit Maus) ausführen.

Bitte beachten Sie: Beide Darstellungsvarianten sind optimal auf die jeweilige Hardware zugeschnitten. Bei falscher Auswahl können Anzeigeprobleme auftreten.



Nach der Auswahl "PC" oder "Whiteboard" startet die Anwendung, und Sie gelangen in die Benutzeroberfläche.

Hinweis: Mit der Software werden sehr aufwändige, dreidimensionale Computermodelle geladen. Je nach Rechnerleistung kann dieser umfangreiche erste Ladevorgang von der DVD ca. 1 Minute dauern. Danach läuft die Software sehr schnell und interaktiv.

Benutzeroberfläche

Die real3D-Software ist in mehrere Arbeitsbereiche gegliedert, die Ihnen den Zugang zu unterschiedlichen Teilaspekten des Themas "Afrika - Stadt, Land, Fluss" bieten.

Schaltflächen



Hauptmenü

Diese Schaltfläche führt von jeder Ebene zurück ins Hauptmenü.



Aufgabe

Blendet die Aufgabenstellung eines Arbeitsbereiches ein.



Information

Blendet zusätzliche Informationen ein.



Menüleiste ein- und ausblenden

Blendet die Menüleiste ein und aus (links bzw. rechts).



Screenshot

Erstellt einen "Screenshot" vom momentanen Zustand des real3D-Modells und legt ihn auf Ihrem Desktop ab. Der Screenshot kann dann in diversen Dateiformaten abgespeichert werden (jpg, tif, tga, bmp).



Begleitmaterial

Startet Ihren Webbrowser und öffnet den Zugang zu den Begleitmaterialien (Begleitheft) der DVD-ROM.

Keine Internetverbindung nötig!



GIDA-Website

Auf unserer Website www.gida.de erfahren Sie alles über unsere Unterrichtsmedien und haben freien Zugang zu unserem kostenlosen Online-Testcenter. **Eine Internetverbindung wird benötigt!**



Hintergrundfarbe

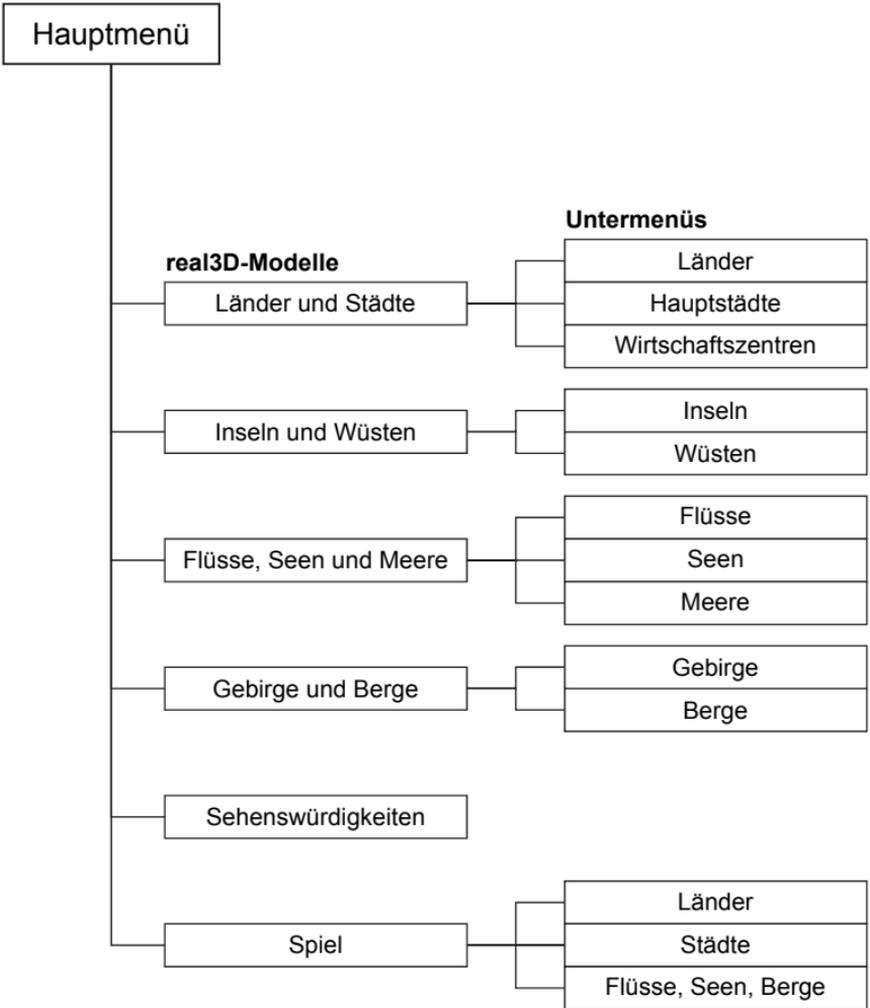
Wählen Sie zwischen zwei verschiedenen Hintergrundfarben für die beste Darstellung über PC, Beamer oder Ausdruck.



Navigationshilfe

Navigationshilfe zur Steuerung der Anwendung und zum Reset der Modellansicht.

DVD-Inhalt - Strukturdiagramm



Arbeitsbereiche

Länder und Städte

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche "Länder", "Hauptstädte" und "Wirtschaftszentren", die über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Im Teilbereich "Länder" können über die linke Menüleiste die einzelnen afrikanischen Länder farblich markiert und ihre Benennungen der Karte zugeordnet werden. Durch Auf- und Abwärtsverschiebung des Scroll-Balkens stehen weitere Länder zur Auswahl. Alle Farbmarkierungen lassen sich gleichzeitig anzeigen und ausblenden. Die Einwohnerzahl, Fläche und weitere Informationen (Stand 2017) lassen sich über den Informations-Button neben jedem Land abrufen.



Im Teilbereich "Hauptstädte" können über die linke Menüleiste die Hauptstädte der Länder eingeblendet werden. Durch Auf- und Abwärtsverschiebung des Scroll-Balkens stehen weitere Hauptstädte zur Auswahl. Alle Farbmarkierungen lassen sich gleichzeitig anzeigen und ausblenden. Weitere Informationen lassen sich über den Informations-Button neben jeder Hauptstadt abrufen.

In beiden Teilbereichen wird ein Objektmarker in Form eines Pfeils angezeigt, der auf eine beliebige Position auf der Karte platziert werden kann. Die zugehörige Objektmarkierung kann über einen Button (mittig am unteren Bildrand) angezeigt oder ausgeblendet werden.

Durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) wird der Objektmarker auf seine Ausgangsposition zurückgesetzt.

Der Teilbereich "Wirtschaftszentren" stellt eine Zuordnungsaufgabe, die die Schüler über die eingebaute Drag-&-Drop-Funktion lösen können.

Durch Klicken und Ziehen der beschrifteten Schildchen ordnet man den Kreismarkierungen auf der Karte die richtigen Benennungen zu. Eine falsche Zuordnung wird von der Software mit einem "Fehler-Sound" quittiert und zurückgewiesen. Sobald ein Schildchen richtig zugeordnet worden ist, wird die Benennung an diesem Punkt übernommen.



Die Übungen können durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) beliebig oft neu gestartet werden.

Inseln und Wüsten

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche "Inseln" und "Wüsten", die über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Im Teilbereich "Inseln" können über die Drop-Down-Menüs innerhalb der linken Menüleiste die afrikanischen Inseln, Halbinseln und Landspitzen farblich markiert und ihre Benennungen dem Modell zugeordnet werden. Alle Markierungen lassen sich gleichzeitig anzeigen und ausblenden.

Die Schüler können mit dem Objektmarker die Lage einer Insel auf der Karte bestimmen. Die korrekte Lösung lässt sich dann über die linke Menüleiste anwählen bzw. farblich markieren.



Durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) wird der Objektmarker auf seine Ausgangsposition zurückgesetzt.

Der Teilbereich *"Wüsten"* zeigt die Wüsten Afrikas. Über die linke Menüleiste können sie farblich markiert und ihre Bezeichnungen dem Modell zugeordnet werden. Alle Markierungen lassen sich gleichzeitig anzeigen und ausblenden. Zusätzlich können über die linke Menüleiste die Länder auf der Karte eingblendet werden.

Ein Objektmarker in Form eines Pfeils kann auf einer beliebigen Wüste auf der Karte platziert werden. Die zugehörige Markierung lässt sich über einen Button (mittig am unteren Bildrand) anzeigen und ausblenden.



Durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) wird der Objektmarker auf seine Ausgangsposition zurückgesetzt.

Flüsse, Seen und Meere

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche "Flüsse", "Seen" und "Meere", die über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Der Teilbereich "Flüsse" zeigt die wichtigsten Flüsse Afrikas (z. B. Kongo, Niger, Nil). Sie können über die linke Menüleiste farblich markiert und beschriftet werden. Außerdem lassen sich alle Markierungen gleichzeitig anzeigen und ausblenden. Über eine weitere Checkbox innerhalb der linken Menüleiste können zusätzlich die Hauptstädte eingblendet werden.



Ein Objektmarker in Form eines Pfeils kann auf einem beliebigen Fluss auf der Karte platziert werden. Die zugehörige Markierung lässt sich über einen Button (mittig am unteren Bildrand) anzeigen und ausblenden.

Der Teilbereich "Seen" zeigt die größten Seen Afrikas. Sie lassen sich über die linke Menüleiste farblich markieren und beschriften. Außerdem lassen sich alle Markierungen gleichzeitig anzeigen und ausblenden. Über weitere Checkboxes innerhalb der linken Menüleiste können zusätzlich die Flüsse und Hauptstädte eingelblendet werden.



Auch hier lässt sich ein Objektmarker auf einen beliebigen See platzieren. Die zugehörige Markierung lässt sich über einen Button (mittig am unteren Bildrand) anzeigen und ausblenden.

Durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) wird der Objektmarker auf seine Ausgangsposition zurückgesetzt.

Im Teilbereich "Meere" kann man den Atlantischen Ozean und den Indischen Ozean sowie deren Nebenmeere wie z. B. Golf von Guinea anzeigen lassen. Zusätzlich lassen sich die Flüsse und Hauptstädte einblenden.



Über die linke Menüleiste kann man sich die Hafentstädte für ein "Drag-&-Drop-Rätsel" einblenden lassen. Durch Klicken und Ziehen der beschrifteten Schildchen auf die passende Position ordnet man den Stationen auf der Karte die richtigen Benennungen zu. Eine falsche Zuordnung wird von der Software mit einem "Fehler-Sound" quittiert und zurückgewiesen. Sobald ein Schildchen richtig zugeordnet worden ist, wird die Benennung an diesem Punkt übernommen. Die Lösung kann durch Klicken auf den "Lösung"-Button angezeigt werden.



Die Übung kann durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) beliebig oft neu gestartet werden.

Gebirge und Berge

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche "Gebirge" und "Berge", die über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Im Teilbereich "Gebirge" kann man die größten Gebirge der Afrikakarte zuordnen. Die Lage und weitere Informationen lassen sich über den Informations-Button neben jedem Gebirge abrufen. Neben dem "Objektmarker"-Button mittig am unteren Bildrand, befindet sich ein weiterer Button, mit dem man sich die höchsten Berge anzeigen und ausblenden lassen kann. Diese Option findet man außerdem in jedem Informationsfenster zum jeweiligen Gebirge.

Als Zusatzinformation werden über die linke Menüleiste Grabenbruch, Flüsse und Länder angezeigt.



Sehenswürdigkeiten

Dieser Arbeitsbereich zeigt einige besondere Sehenswürdigkeiten Afrikas. Innerhalb der linken Menüleiste befinden sich die Benennungen der Sehenswürdigkeiten. Über die eingebaute Drag-&-Drop-Funktion können die Bilder auf der Landkarte platziert werden. Sobald alle Sehenswürdigkeiten auf der Landkarte platziert worden sind, lässt sich die Lösung durch Klicken des "Wertung"-Buttons überprüfen. Je näher das Bild am korrekten Ort auf der Landkarte platziert wurde, desto höher ist die Punktzahl (0-3 Punkte möglich).



Die Übung kann durch Klicken des "Zurücksetzen"-Buttons (mittig am unteren Bildrand) beliebig oft neu gestartet werden.

Alternativ können die Lösungen vor dem Klicken des "Wertung"-Buttons auch einzeln über die Checkboxes in der linken Menüleiste überprüft werden.

Spiel

In diesem Arbeitsbereich können die Länder, Städte, Flüsse, Seen und Berge spielerisch erforscht werden. Max. fünf Teams können gegeneinander antreten. Jedes Team besitzt einen farbigen Objektmarker, der auf der Landkarte platziert werden muss. Auf der entsprechenden farbigen Fläche innerhalb der linken Menüleiste erscheint in jeder Runde eine neue Aufgabe. Ziel des Spiels ist es, die gelisteten Objekte korrekt auf der Landkarte zu markieren. Bei richtiger Zuordnung erhält das Team einen Punkt.



Mit dem "Punktliste"-Button (links am unteren Bildrand) kann die Punktliste eingeblendet werden. Damit lässt sich auf einen Blick nachvollziehen, welches Team über alle Runden die meisten Punkte erzielt hat.

Dieses Spiel ist in allen drei Teilbereichen verfügbar: "Länder", "Städte" und "Flüsse, Seen, Berge".

The screenshot shows the 'Afrika Stadt, Land, Fluss' game interface. The title bar reads 'GIGA Afrika - Stadt, Land, Fluss - real3D' and 'Afrika Stadt, Land, Fluss Sekundarstufe I, Klassen 7-9'. The left sidebar has a menu with 'Länder', 'Städte', and 'Flüsse, Seen, Berge'. The 'Runden: 6 / 11' section shows a list of cities with their scores: Bujumbura (0), Dschibuti (1), Gaborone (2), Accra (2), and Casablanca (1). The main map shows Africa with colored markers. The right sidebar has buttons for 'Länder und Städte', 'Inseln und Wüsten', 'Flüsse, Seen und Meere', 'Gebirge und Berge', 'Sehenswürdigkeiten', and 'Spiel'. The bottom bar has a 'nächste Runde' button and several icons.

Stadt	Punkte
Bujumbura	0
Dschibuti	1
Gaborone	2
Accra	2
Casablanca	1

The screenshot shows the 'Afrika Stadt, Land, Fluss' game interface. The title bar reads 'GIGA Afrika - Stadt, Land, Fluss - real3D' and 'Afrika Stadt, Land, Fluss Sekundarstufe I, Klassen 7-9'. The left sidebar has a menu with 'Länder', 'Städte', and 'Flüsse, Seen, Berge'. The 'Runden: 6 / 11' section shows a list of rivers with their scores: Okavango (2), Kibo (2), Volta (2), Pico do Fogo (3), and Sambesi (1). The main map shows Africa with colored markers. A 'Punkteliste' window is open, showing a ranking of points: Platz 1 (12 Punkte), Platz 2 (7 Punkte), Platz 3 (7 Punkte), Platz 4 (6 Punkte), and Platz 5 (5 Punkte). The right sidebar has buttons for 'Länder und Städte', 'Inseln und Wüsten', 'Flüsse, Seen und Meere', 'Gebirge und Berge', 'Sehenswürdigkeiten', and 'Spiel'. The bottom bar has a 'nächste Runde' button and several icons.

Fluss	Punkte
Okavango	2
Kibo	2
Volta	2
Pico do Fogo	3
Sambesi	1

Platz	Punkte
Platz 1	12 Punkte
Platz 2	7 Punkte
Platz 3	7 Punkte
Platz 4	6 Punkte
Platz 5	5 Punkte



GIDA Gesellschaft für Information
und Darstellung mbH
Feld 25
51519 Odenthal

Tel. +49-(0) 2174-7846-0
Fax +49-(0) 2174-7846-25
info@gida.de
www.gida.de

