





1. Ausgabe 2021

NEUE ONLINE-MEDIEN FÜR DEN UNTERRICHT
Medienzentrum Barnim

INHALTSVERZEICHNIS

Kohlenhydrate: Mono-, Di- & Polysaccharide	4
Chemisches Gleichgewicht	
Elektrochemie	. 5
Blick in den Körper: Röntgen, MRT & Co	5
Das elektromagnetische Spektrum	6
Energiespeicherung	6
Newtons Gesetze der Bewegung	7
Kernphysik: Kernfusion und Kernspaltung	7
Kernphysik: Kernmodelle	8
Kernphysik: Radioaktivität	8
Photoeffekt	9
Globale Disparitäten I: Indikatoren & Klassifizierung	9
Naturlandschaftszonen: Die Tropen1	0
Trigonometrie - Sinus, Kosinus und Co1	0
Volumenberechnung1	1
Betrieb II: Beschaffung & Produktionsmanagement1	1
Euro & EZB1	2
Unternehmensformen: Personengesellschaften1	2
Der Wettlauf um Afrika: Europäischer Kolonialismus 1	3
Antisemitismus im Alltag1	3
Staatsformen: Monarchie, Demokratie, Diktatur1	4
Fake News?! Informationskompetenz in der digitalen Welt 1	4
Kommunikation: Ohne geht's nicht1	5
Guter Eindruck: Wie bewerbe ich mich richtig?1	5
Checker Tobi: Der Werbe-Check1	6
Paddington 21	6
Checker Tobi: Der Zucker-Check1	7
Wir entdecken Europa	17

MEHR ALS 10.000 KOSTEN-FREIE ONLINE-MEDIEN



Mediathek Bildungsmedien Online

Im Landkreis Barnim ist das Medienzentrum zuständig für die Distribution der Mediathek Bildungsmedien Online. Darüber können bildungsrelevante Inhalte wie Unterrichtsfilme, 3D-Modelle, Audio-Dateien. didaktische Begleitmaterialien, digitale Arbeitsblätter oder interaktive Schülermaterialien abgerufen werden. Um das aktuelle Zeitgeschehen in den Unterricht einzubinden, steht das Schulfernsehen zur Verfügung. Die vielfältigen Materialien sind auf die Themen und Inhalte der Rahmenlehrpläne abgestimmt. Sie können sowohl per Livestream in den Unterricht eingebunden als auch vorab heruntergeladen werden

Kombinieren Sie Film-, Bild-, Audio- und Textmaterialien passgenau für Ihren Unterricht!

FÜR WEN?

Das Angebot richtet sich an alle Barnimer Lehrkräfte aller Schulformen in öffentlicher und privater Trägerschaft im Landkreis.

wo?

Die Mediathek finden Sie unter barnim.edupool.de. Wenn Sie an Ihrer Schule die Lernplattform lernen.barnim.de nutzen, finden Sie das Angebot im Bereich MEDIEN.





REGISTRIERUNG

Medienportal:

medienzentrum.barnim.de/anmeldung

Lernplattform lernen.barnim.de: Wenden Sie sich an Ihre Schuladministratorin oder Ihren Schuladministrator.

FORTBILDUNG

Gerne machen wir Sie im Rahmen von Lehrer- / Fachkonferenzen oder in einem Online-Seminar mit der Nutzung der digitalen Bildungsmedien vertraut.

medienzentrum@kvhs-barnim.de, Telefon 03334 3866977.



Online abrufbar, ggf. Download möglich



Medienverleih

Kohlenhydrate: Mono-, Di- & Polysaccharide

Biologie | Sekundarstufe I & II







Zunächst wird in die vielgestaltige Verbreitung von Zuckern und anderen Kohlenhydraten in der Natur eingeführt. Dann werden grundlegende Informationen zum Aufbau von Aldosen und Ketosen vermittelt. Der Kettenform der Glukose folgt die Darstellung der Glukose-Ringform und weiterer beispielhafter Monosaccharide. Die letzten Filme greifen die Kondensationsreaktion verschie-

dener Mono- zu Disacchariden mit unterschiedlichen Eigenschaften, verschiedene glykosidische Bindungen sowie die Polykondensationsreaktion einiger Disaccharide zu beispielhaften Polysacchariden auf. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Grafiken, Begleitheft, Online-Testcenter

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

Chemisches Gleichgewicht







In unserer Vorstellung laufen chemische Reaktionen immer so ab: Es gibt eine heftige Reaktion, diese wird schwächer und kommt schließlich zum Erliegen. In den meisten Fällen ist dies aber nicht der Fall. Wenn die Reaktion scheinbar beendet ist, laufen dennoch ständig Hin- und Rückreaktionen ab, sie halten sich lediglich die Waage. Ein chemisches Gleichgewicht hat sich eingestellt. Wie das genau abläuft und durch welche

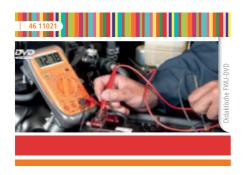
Faktoren ein solches Gleichgewicht beeinflusst werden kann, wird in dieser Produktion vorgestellt. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Interaktion, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

ELEKTROCHEMIE

Chemie | Sekundarstufe | & II







Elektrochemische Reaktionen laufen in einer galvanischen Zelle als Redoxreaktion ab. Die Produktion beschäftigt sich mit der elektrochemischen Spannungsreihe sowie mit Aufbau und Arbeitsweise der galvanischen Zellen. Darüber hinaus gibt sie mit Batterien, dem Bleiakku und der Reindarstellung von Metallen durch Elektrolyse einen umfassenden Ausblick auf Elektrochemie in Alltag und Technik. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter,

Interaktion, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

BLICK IN DEN KÖRPER: RÖNTGEN, MRT & CO.







Die Entdeckung der Röntgenstrahlung im Jahr 1895 machte es dem Menschen zum ersten Mal möglich, ohne operative Eingriffe in Körper zu schauen. Seitdem hat sich viel getan. Neue bildgebende Verfahren eröffnen einen faszinierenden und immer detaillierteren Blick in das Innere von Lebewesen oder Gegenständen. Diese Produktion erklärt anschaulich die verschiedenen Verfahren, beleuchtet ihre Vor- und Nachteile und

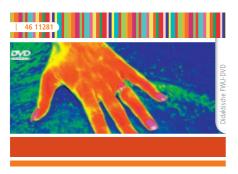
zeigt ihren Nutzen für den Menschen. Im Arbeitsmaterial stehen Arbeitsblätter, Grafiken, Bilder und weitere ergänzende Unterrichtsmaterialien zur Verfügung. Zusatzmaterial: Bilder, Grafiken, Arbeitsblätter, Steckbriefe, Filmkommentar, Begleitinformation

DAS ELEKTROMAGNETISCHE SPEKTRUM

Physik | Sekundarstufe I & II







Was lässt Sonnenbrand entstehen? Woher bekommt mein Handy ein Signal? Wie entsteht ein Regenbogen? Wieso glüht heißes Eisen? Wie funktioniert eine Mikrowelle? Was macht ein Nacktscanner? Alle Dinge haben etwas gemeinsam - sie beruhen alle auf elektromagnetischer Strahlung. Ordnet man sie nach ihren verschiedenen Wellenlängen beziehungsweise Frequenzwerten, erhält man das elektromagnetische Spek-

trum. Zusatzmaterial: Bilder, Grafiken, Arbeitsblätter, Steckbriefe, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

ENERGIESPEICHERUNG

Physik | Sekundarstufe | & II







Energie kann man nicht erzeugen oder vernichten, sondern nur eine Energieform in eine oder mehrere andere umwandeln. Und man kann sie speichern, um sie im Bedarfsfall wieder freizusetzen. Aber was ist ein Energiespeicher und welche technischen Möglichkeiten zum Speichern gibt es? Das Medium geht diesen und anderen Fragen rund um die Energiespeicherung mit ihren Vor- und Nachteilen auf den

Grund. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Texte, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

NEWTONS GESETZE DER BEWEGUNG

Physik | Sekundarstufe I & II







Die newtonschen Gesetze gehören zu den wichtigsten Grundlagen der klassischen Mechanik. Was es mit diesen drei Grundgesetzen der Bewegung - Trägheitsprinzip, Beschleunigungsprinzip und Reaktionsprinzip - auf sich hat und wo sie im Alltag zum Tragen kommen, wird in dieser Produktion anschaulich erklärt. Zusatzmaterial: Bild, Grafiken, Arbeitsblätter, Interaktion, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

KERNPHYSIK: KERNFUSION UND KERNSPALTUNG





Physik | Sekundarstufe | & II



Kernfusion und Kernspaltung sind Methoden, die den Massendefekt zur Energiegewinnung ausnutzen. Doch was passiert bei der Verschmelzung zweier Atomkerne zu einem neuen Kern und bei der Zerlegung eines Atomkernes in mehrere kleinere? Wie kann man das nutzen? Diesen und anderen Fragen wird in diesem Medium nachgegangen. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter Text, Filmkommentar, Begleitinformation

KERNPHYSIK: KERNMODELLE

Physik | Sekundarstufe II







Bisher gibt es noch keine geschlossene Theorie zur Beschreibung des Atomkerns und allen im Zusammenhang mit ihm beobachteten Phänomenen. Dennoch gibt es mehrere Ansätze, mit denen jeweils unterschiedliche Eigenschaften des Atomkerns verständlich und nachvollziehbar werden. Zwei davon sind das "Tröpfchen-" und das "Potentialtopfmodell". Zusatzmaterial:

Grafiken, Arbeitsblätter, Filmkommentare / Filmtexte, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

KERNPHYSIK: RADIOAKTIVITÄT

Physik | Sekundarstufe | & II







So bekannt wie der Begriff "radioaktiv" ist, so vielfältig sind die Fehlvorstellungen, die damit einhergehen. Das gilt auch für die Verwendung des Begriffes an sich. Oftmals spricht man von Radioaktivität, wenn man eigentlich spontan erfolgende Kernumwandlungsprozesse meint. Diese Produktion beschäftigt sich mit den Arten der Radioaktivität, ihren Entstehungen und wie wir sie uns nutzbar machen können. Zusatzmate-

rial: Grafiken, Arbeitsblätter, Interaktion, Text, Filmkommentar / Filmtext, Begleit-information

PHOTOEFFEKT

Physik | Sekundarstufe I & II







Licht hat die Menschheit schon seit jeher fasziniert. Und schon immer hat man mit ihm auch experimentiert. Dabei wurde festgestellt, dass durch Lichteinstrahlung Elektronen aus Metall- oder Halbleiteroberflächen herausgelöst werden können - der sogenannte "Photoeffekt". Für seine Erklärung erhielt Einstein den Nobelpreis für Physik. In diesem Medium werden der Photoeffekt und seine Anwendungen genauer be-

leuchtet. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Texte, Filmkommentare / Filmtexte, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

GLOBALE DISPARITÄTEN I

Geografie, Politisches Bildung | Sekundarstufe I & II







Indikatoren & Klassifizierung

Die ersten zwei Filme führen ins Thema ein und stellen die beiden wichtigsten wirtschaftlichen Indikatoren BIP und BNE sowie die eher als "sozial" zu betrachtenden Indikatoren HDI, MPI, GEI und HPI vor. Der dritte und vierte Film erläutern zunächst Grundsätzliches zu den Klassifizierungen "Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländer", bevor sie sich ausführlich den Kriterien bzw.

Eigenschaften widmen, die typisch für Entwicklungs-, Schwellen- und Industrieländer sind. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Grafiken, Begleitheft, Online-Testcenter

NATURLANDSCHAFTSZONEN: DIE TROPEN

Geografie | Sekundarstufe I & II







Die heißeste Klimazone der Erde erstreckt sich rund um den Äquator bis zum nördlichen bzw. südlichen Wendekreis. Dazwischen befinden sich verschiedenste Landschaften - vom Tropischen Regenwald der inneren Tropen über die Savannen der wechselfeuchten Tropen bis hin zu den trockenen Wüsten. Neben dem Passatkreislauf, der für das Klima der Tropen verantwortlich ist, und der Vegetation werden auch die

Tierwelt und die Nutzung durch den Menschen angesprochen. Zusatzmaterial: Grafiken, Karten; Arbeitsblätter Grafiken, Filmkommentar / Filmtext, Begleitheft

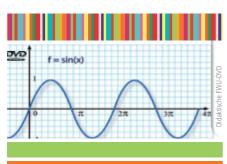
Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

TRIGONOMETRIE - SINUS, KOSINUS UND CO.

Mathematik | Sekundarstufe I & II







Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de Keine Angst vor Sinus, Kosinus und Tangens, vor Dreiecken und den bestimmten Verhältnissen von Seiten und Winkeln! Das Medium veranschaulicht die trigonometrischen Funktionen mit zahlreichen Beispielen aus dem Alltag. Dabei wird deren Bedeutung ebenso beleuchtet wie die Herleitung am Einheitskreis. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Filmkommentare, Begleitinformation, interaktive Vorlagen mit Übungen für Whiteboards

VOLUMENBERECHNUNG

Mathematik | Primarstufe & Sekundarstufe I







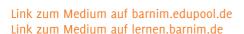
Ob es um das Befüllen von Gefäßen geht, das Beladen eines Containers oder das Betanken eines Fahrzeugs - im Alltag haben wir ständig mit Rauminhalten zu tun. Die Kurzfilme und die Animationen zeigen anschaulich, wie die Formeln für die Berechnung von Quadern, Prismen, Zylindern, Pyramiden und Kegeln hergeleitet werden können. Die bewusst einfach gehaltenen Animationen und grafischen Darstellungen konzentrieren

sich auf das Wesentliche und eignen sich neben dem Einsatz im Unterricht gut zum eigenständigen Erarbeiten der Inhalte. Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Interaktionen, Filmkommentare, Begleitinformation, Link, Übungen für Whiteboards

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

BETRIEB II Wirtschaft | Sekundarstufe | & II









Beschaffung & Produktionsmanagement Die Filme geben einen motivierenden Einstieg in jeweils einen Teilaspekt von Betriebsorganisation und betrieblichem Leistungsprozess. Den Lernenden wird ein kompletter Überblick über die Abläufe in einem modellhaften Produktionsbetrieb gegeben. Die Filme erläutern Organigramme und Funktionen. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Grafiken, Begleitheft, Online-Testcenter

EURO & EZB

Wirtschaft | Sekundarstufe II







Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen barnim de Die Filme führen in jeweils einen Teilaspekt der Themen Euro, Europäische Zentralbank und Geldpolitik ein. Den Lernenden werden Einblicke in die historische Entstehung der EU, der WWU sowie in die Struktur und die Aufgaben der heutigen EZB gegeben. Die Filme erläutern abstrakte Funktionen und Abläufe des wirtschaftlichen Geschehens. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Grafiken, Begleitheft, Online-Testcenter

UNTERNEHMENSFORMEN II

Wirtschaft | Sekundarstufe | & II



Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de





Personengesellschaften: KG, OHG & Einzelunternehmung

Die Hauptfilme geben einen Gesamtüberblick über die jeweilige Unternehmensform, während die Module gezielten Zugriff auf bestimmte Inhaltsausschnitte erlauben. Es werden abstrakte Eigenschaften und Funktionen mit 3D-Animationen und Realsequenzen erläutert. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Grafiken, Begleitheft, Online-Testcenter

DER WETTLAUF UM AFRIKA

Geschichte | Sekundarstufe | & II







Europäischer Kolonialismus

Die Kongokonferenz 1884/85 war ein Treffen der führenden europäischen Kolonialmächte, den USA und des Osmanischen Reiches. Obwohl sie nur ca. drei Monate dauerte, wurden hier weitreichende Entscheidungen getroffen. Denn bei der Konferenz wurde das Vorgehen in Bezug auf die Kolonialisierung Afrikas besprochen und manifestiert. Dabei wussten die Kolonialherren nur

sehr wenig über die Gegebenheiten in Afrika, trotzdem fühlten sie sich den afrikanischen Menschen "überlegen". Die Folgen der Kolonialisierung, die zum Teil auch auf die Kongokonferenz zurückgehen, sind in Teilen Afrikas bis heute spürbar. Zusatzmaterial: Bilder, Karte, Arbeitsblätter, 7 Filmkommentar / Filmtext

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

ANTISEMITISMUS IM ALLTAG

Geschichte, Politische Bildung | Sekundarstufe | & II







Die Produktion behandelt folgende Aspekte: Antisemitismus im Alltag, Antisemitismus und Muslime, Antisemitismus und Rechtspopulismus, Antisemitismus und Israel. Und geht dabei unter anderem diesen Fragen nach: Wie leben Menschen jüdischen Glaubens im heutigen Deutschland? Fühlen sie sich aufgrund ihrer Religion bedroht? Wie antisemitisch sind die in Deutschland lebenden Muslime? Welche Auswirkun-

gen hat der Rechtspopulismus auf Antisemitismus in der Gesellschaft? Wann ist Kritik an Israel antisemitisch? Zusatzmaterial: Grafiken, Arbeitsblätter, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

STAATSFORMEN

Geschichte, Politische Bildung | Sekundarstufe I & II







Monarchie, Demokratie, Diktatur

Ein Blick auf die politische Landkarte der Welt genügt, um zu erkennen, dass es viele verschiedene Staats- und Regierungssysteme gibt. Warum ist das so? Wie haben sie sich entwickelt? Wie funktioniert das jeweilige System? Die Produktion veranschaulicht in reinem Animationsstil die wesentlichen Aspekte von Monarchie, Demokratie und Diktatur und sensibilisiert anhand aktueller

Beispiele für deren Besonderheiten. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen barnim.de

FAKE NEWS?!

Politische Bildung, Deutsch, Medienbildung | Sekundarstufe I & II







Informationskompetenz in der digitalen Welt

Gerade Jugendliche informieren sich häufig in sozialen Netzwerken oder Blogs über aktuelle Ereignisse und stoßen dabei auch auf sogenannte Fake News. Der Begriff ist derzeit in aller Munde doch um was geht es hier eigentlich? Die Produktion vermittelt, was Fake News, Social Bots und Echokammern sind, wie diese Prinzipien funktionieren und wer

davon profitiert. Zudem wird gezeigt, wie man Fake News erkennt und sich vor Manipulation schützen kann. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Text, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

KOMMUNIKATION - OHNE GEHT'S NICHT

Deutsch, Medienbildung | Sekundarstufe | & II







Menschliches Zusammenleben ist ohne Kommunikation nicht denkbar. Auch in der Schule ist eine gelungene Kommunikation, beispielsweise in Diskussionen und Debatten wichtig. Die Produktion stellt anhand von Spielszenen die Grundlagen des Sender-Empfänger-Modells vor, geht auf gelungene Rhetorik und sinnvolles Argumentieren sowie das Einhalten von Gesprächsregeln und Feedbackgeben ein. Zudem werden

die Punkte misslingende Kommunikation und Körpersprache aufgegriffen. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

GUTER EINDRUCK

Deutsch, W-A-T | Sekundarstufe | & II







Wie bewerbe ich mich richtig?

Der Lebenslauf und das Bewerbungsanschreiben sind verfasst und an das Unternehmen verschickt - und dann passiert das Beste, was man sich erhofft hatte: Man wird zum Bewerbungsgespräch eingeladen. Doch wie bereitet man sich darauf vor? Worauf muss man während des Gesprächs achten? Welche Dos and Dont's sollte man im Kopf haben, um einen möglichst guten

Eindruck zu hinterlassen? Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

CHECKER TOBI: DER WERBE-CHECK

Deutsche, Medienbildung | Primarstufe







Werbung ist einfach überall: auf der Straße, in Zeitschriften, im Fernsehen und im Internet. Wir sollen kaufen, kaufen, kaufen und zwar das allerbeste, neueste oder billigste Produkt. Tobi zeigt gemeinsam mit Werbeprofis sehr anschaulich, wie Werbung das macht und erfindet eine eigene Kampagne mit Slogan, Plakat und Spot für seine Limo. Abschließend testet Tobi mit Schülerinnen und Schülern, welche Wirkung

seine Werbung hat. Der Film vermittelt adressatengerecht Medienkompetenz und regt zu Experimenten an. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

PADDINGTON 2

Englisch | Sekundarstufe I & II



Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de Link zum Medium Unterrichtsmaterial





Der sprechende Bär Paddington ist im ersten Teil als blinder Passagier nach London gekommen und wurde von Familie Brown aufgenommen. Die Geschichte des tollpatschigen Bärens geht nun weiter. Eigentlich möchte er nur Geld sparen, um seiner Tante zum 100. Geburtstag ein Bilderbuch zu schenken. Doch das Buch wird gestohlen, da darin eine geheime Schatzkarte versteckt ist und Paddington erhält eine Haftstrafe.

CHECKER TOBI: DER ZUCKER-CHECK

Sachunterricht | Primarstufe







Woher kommt der Zucker? und Was ist die Zuckerkrankheit? - Checker Tobi gelingt es im Zucker-Check, diese und andere Fragen adressatengerecht zu beantworten. Die vorliegende Produktion vermittelt anschaulich verschiedene Aspekte des Themas. Dabei geht es nicht nur um den Anbau von Zuckerrüben und die Herstellung von Zucker, sondern auch um den Konsum verschiedener zuckerhaltiger Lebensmittel und

die Verarbeitung von Zucker in unserem Körper. Dazu wird auch die Zuckerkrankheit altersgerecht erläutert. Und Tobi zeigt, wie man Bonbons selbst herstellen kann. Zusatzmaterial: Arbeitsblätter, Filmkommentar / Filmtext, Begleitinformation

Link zum Medium auf barnim.edupool.de Link zum Medium auf lernen.barnim.de

WIR ENTDECKEN EUROPA

Sachunterricht | Primarstufe







Achtung, festhalten! Die Reise durch den europäischen Kontinent kann beginnen: zu feuerspeienden Bergen, in die griechische Mythologie, auf hohe Berggipfel, in verschiedene Zeitzonen, zu klingenden Flüssen, zu tierischen Münzen und in die bunte Welt der Flaggen. Zu entdecken gibt es Städte, Meere, Länder, Gebirge. Und wir sind gut gerüstet: Als Proviant haben wir einen Europa-Salat dabei, Orientierung bietet uns die Karte und lei-

se summen wir immer wieder: Freude, schöner Götterfunken! Zusatzmaterial: Bilder, Karten, Arbeitsblätter, Interaktionen, Texte, Filmkommentar, Begleitinformation

www.medienzentrum.barnim.de

Herausgeber: Landkreis Barnim Liegenschafts- und Schulverwaltungsamt

Paul-Wunderlich-Haus Am Markt 1 16225 Eberswalde

Medienzentrum Barnim Fritz-Weineck-Straße 36 16227 Eberswalde

Telefon: 03334 3866-977 Telefax: 03334 3866-979

medienzentrum@kvhs-barnim.de

Bildnachweise
Pixabay: Seite 1
Gida: Seite 3 oben, 9 unten, 10 unten, 11
FWU: Seite 3 unten, 4 - 8 oben, 9 unten, 10 oben, 12 - 15 oben, 16
Ponor, Bild beschnitten, CC BY-SA 4.0, Seite 9 oben
Dick Thomas Johnson, Bild beschnitten, CC BY 2.0, Seite 15 unten