

GEO PARK

mini



Das Heft
für kleine und große Entdecker im
UNESCO Global Geopark
Muskauer Faltenbogen


Geopark
MUSKAUER FALTENBOGEN
ŁUK MUŻAKOWA

Herbst/Winter 2016/2017



Organisation
der Vereinten Nationen
für Bildung, Wissenschaft
und Kultur

Organizacja Narodów
Zjednoczonych dla
Wychowania, Nauki i Kultury



Muskauer Faltenbogen
UNESCO Global
Geopark

Łuk Mużakowa
Światowy Geopark
UNESCO

Impressum

Redaktion:

UNESCO Global Geopark Muskauer Faltenbogen, Geschäftsstelle
Muskauer Straße 14
03159 Döbern
Tel. +49 (0)35 600 36 87 14

Infopunkt Weißwasser

Straße des Friedens 14 (Stadtbibliothek)
02943 Weißwasser
Tel. +49 (0)3576 201057
info@muskauer-faltenbogen.de
www.muskauer-faltenbogen.de

Gestaltung und Layout:

Grafikbüro Anspach, Spremberg
Fotos: Norbert Anspach, Dr. Klaus George, Thomas Heide, Christiane Linke,
Roman Sobera, Geschäftsstelle
Grafiken: Grafikbüro Anspach
Texte: Theresia Bouhaka, Krzysztof Czahajda, Nancy Sauer, Roman Sobera
Druck: Drukarnia Chroma, Żary

6. Ausgabe Herbst/Winter 2016/2017

LIEBE KINDER UND LIEBE ELTERN,

jetzt ist er da, der goldene Herbst. Die ersten Blätter fallen von den Bäumen und der Wind weht stärker. Gerade im Herbst gibt es draußen viel zu entdecken. Susi und Flint nehmen euch mit durch einen märchenhaften Wald und wollen mit euch die großen und kleinen Wunder der Natur erkunden. Auch der Winter hält viele Überraschungen bereit. Also seid ihr bereit für ein Abenteuer? Dann schnappt euch das Heft, zieht die warme Jacke an und dann nichts wie hinaus!

INHALT

	<i>Seite</i>
ENTDECKEN	4
Fahrradexkursion durch das Naturschutzgebiet	
„Am Mühlenbach – Nad Młyńską Stugą“	4
Forscheraufgabe: Baumalter bestimmen	7
VERSTEHEN	9
Dünen aus der Eiszeit	9
ERFORSCHEN	12
Experimentiertipp: Sandknete herstellen	12
Rätsellecke Geologie und mehr	14
ERKENNEN	16
Das geologische Glossar	16
Mineralien vorgestellt: Was ist Porphyr?	16
Gesteine vorgestellt: Was ist Pyrit?	17
FORSCHERSCHMAUS	18
LITERATURTIPP	20
AUSFLUGSTIPP	21
Geoparks in Deutschland	22
Geopark Harz · Braunschweiger Land · Ostfalen	22
INTERNATIONALES GEOPARK CAMP 2016	25
VERANSTALTUNGSTIPPS	26

ENTDECKEN

FAHRRADEXKURSION DURCH DAS NATUR- SCHUTZGEBIET „AM MÜHLENBACH - NAD MŁYŃSKĄ STRUGĄ“

Start und Ziel:

Parkplatz Tor 3 Eingang
Grube Babina, Zufahrt über die
Stadt Łęknica, unter der
Umgehungsstraße hindurch

Dauer: ca. 3 ½ Stunden

Für diese Exkursion beachtet bitte folgende Hinweise:

- ✗ Bevor ihr losfahrt, überprüft, ob euer Fahrrad verkehrssicher ist und genug Luft hat!
- ✗ Papa, Mama, Oma, Opa oder eure Lehrer/innen bzw. Horterzieher begleiten euch!
- ✗ Zieht euch festes Schuhwerk an.
- ✗ Ihr befindet euch in einem Landschaftspark und Naturschutzgebiet. Macht keinen unnötigen Lärm, stört keine Tiere und reißt keine Pflanzen ab.
- ✗ Bleibt auf den Wegen!
- ✗ Hinterlasst keinen Müll in der Landschaft!
- ✗ Vergesst euren Fotoapparat nicht, ihr werdet staunen, welche tollen Motive es entlang des Weges gibt!



Hölzernes Eingangstor

Diesmal führt uns unsere Exkursion südlich der Stadt Łęknica. Wir beginnen unsere **Fahrradtour** am Tor Nr. 3 des Geopfades „Alte Grube Babina“ am Stadtrand von Łęknica.

Neben dem hölzernen Tor finden wir Tafeln mit Informationen über die Geschichte des Abbaus von Braunkohle auf dem Gebiet der Stauchendmoräne des Muskauer Faltenbogens. Das Tor und der Parkplatz befinden sich im Erdaushub eines kleinen Sand- und Keshügels. Von hier fahren wir entlang des gelben Wanderweges bis zu einem grün gefärbten See. Das ist der sogenannte **Jedynka-See**, ein Wasserbecken, das nach

Gelber Wanderweg



dem Abbau von **Keramikton** entstanden ist. Dieser Rohstoff wurde für die Herstellung von Ziegeln, Dachziegeln und Steinzeugwaren genutzt. Nachdem wir ein Stück weiter gefahren sind, sehen wir in einer Niederung auf der linken Seite den nächsten See (Dwójka-See), auf dessen Wasseroberfläche wir im Sommer viele schöne Seerose bewundern können.

Alle diese Seen, an denen wir unterwegs vorbeikommen sind nicht natürlichen Ursprungs, sondern sogenannte **Bergbaufolgeseen**, die nach der Beendigung des unterirdischen Braunkohleabbaus entstanden sind. Wir können hier abgestorbene Baumstümpfe im Wasser sehen – ein außergewöhnlicher Anblick. Das Wasser enthält viel Eisen, weswegen die Wasserfarbe ein rost-orange aufweist. Zudem hat das Wasser hier einen ziemlich sauren pH-Wert, der die Entwicklung des Lebens im Wasser verhindert.

An der nächsten Kreuzung sehen wir bereits das Hinweisschild, dass uns den Weg zum **Naturschutzgebiet „Nad Młyńską Strugą“** weist. Unterwegs können wir auf der lin-

ken Seite eine orange eingefärbte flache Wasserfläche bewundern, die über mehrere natürliche Stufen letztendlich bis hinunter in die **Lausitzer Neiße** entwässert.

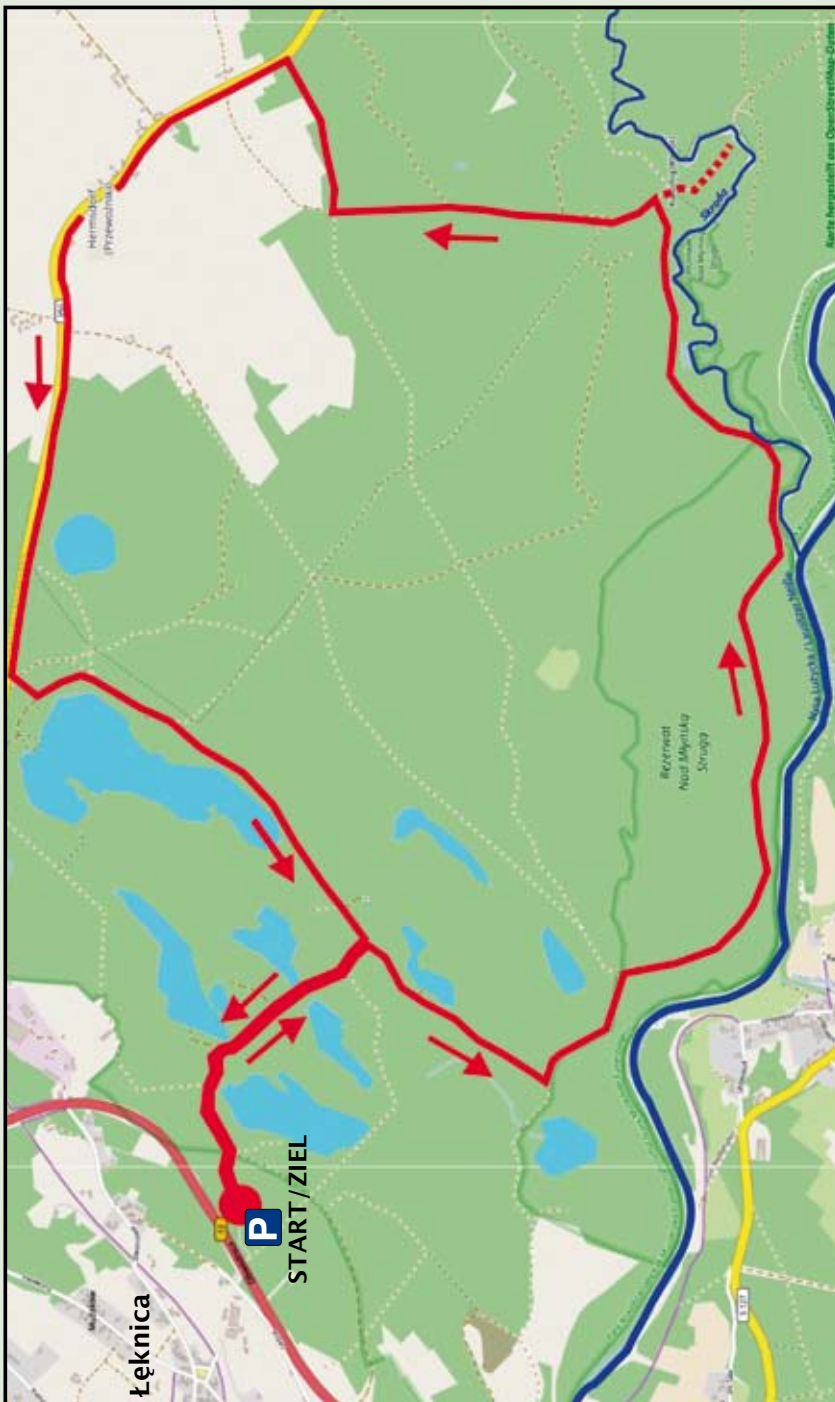
An der nächsten Kreuzung verlassen wir das alte Bergbaugebiet und den ausgebauten Weg. Jetzt fahren wir entlang eines Waldweges in ein landschaftlich anderes Gebiet. Hier finden wir Naturwald, große, alte



Bäume und Altwasser, also Wasserstellen, die einst bei Hochwasser überflutet wurden und nach dessen Rückgang bestehen blieben. Dieses Gebiet ist geschützt als Natur-Waldschutzgebiet. Bald kommen wir zu einem alten, umgekippten hohlen Eichenstamm. Wenn wir hier einen kleinen Abstecher nach rechts machen, kommen wir nach ca. 100 m bis ans Ufer der Neiße.

Zurück auf dem Weg fahren wir weiter durch das wunderschöne, naturbelassene Waldgebiet. Überall können wir hier die Spuren der

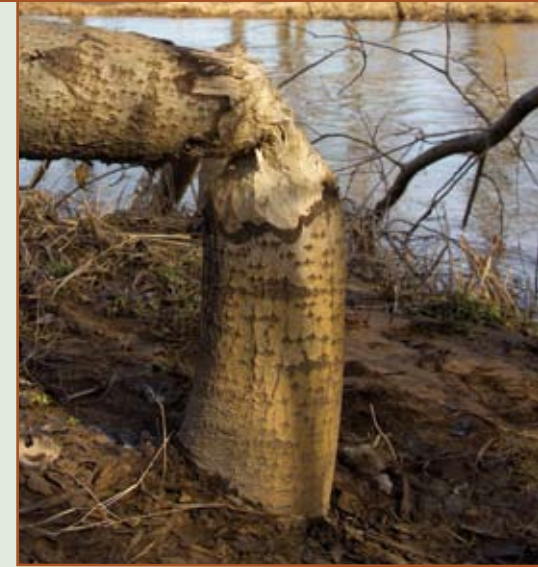




Forscheraufgabe

Versucht doch mal das Alter des alten Eichenbaumstammes zu schätzen!

Wenn ihr es genauer wissen wollt, braucht ihr ein Maßband, mit dem ihr den Umfang des Stammes messen könnt. Für jede Baumart gibt es einen anderen Altersfaktor (bei Eiche 0,8) den ihr mit dem Umfang (in cm) multiplizieren müsst. Dann erhaltet ihr das ungefähre Alter eures Baumes!



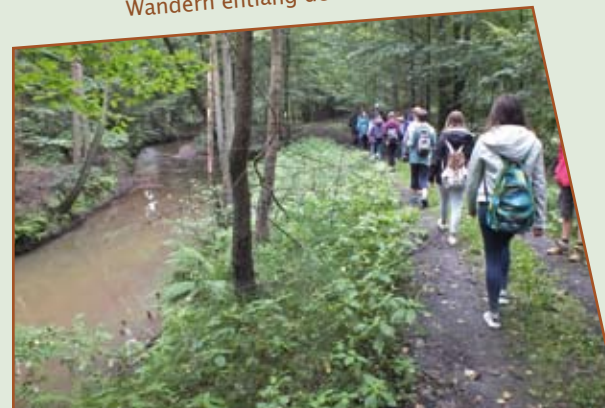
durch Biber angenagter Baumstamm

Waldtiere finden. Die Wildschweine graben z.B. den Waldboden um, auf der Suche nach kleinen Käfern und anderer Nahrung, Hirsche und Rehe hinterlassen Knabberspuren an jungen Bäumen. Und dann gibt es natürlich auch noch die **Biber**, die hier sehr eifrig am Werk sind. Ein eindeutiges Zeichen für ihre Anwesenheit sind die angenagten Baumstämme, mit denen sie ihre Dämme und Behausungen, die sogenannten Biberburgen, bauen. An

dieser Stelle fahren wir leise weiter, denn wir möchten doch nicht die Biber und die wunderbare Ruhe im Wald stören. Je leiser wir sind, desto eher können wir jetzt den Waldgeräuschen lauschen. Wann habt ihr denn das letzte Mal bewusst den Vögeln beim Singen zugehört, oder das Rauschen des Windes in alten Baumkronen vernommen?

An der nächsten Linkskurve, können wir an der Tafel nach rechts bis zur **Skroda** Mündung gehen. Vielleicht fallen euch auf dem Weg dahin die vielen Gräben auf, über die ihr springen müsst. Das sind alte Schützengräben, die noch aus dem zweiten Weltkrieg stammen, als dieses Gebiet stark umkämpft war. Die Skroda ist ein wunderschönes kleines Flüsschen, die sich durch ihre selbst geschaffene Schlucht schlängelt. Wenn wir weiter Richtung Norden fahren,

Wandern entlang der Skroda





Skroda-Mündung

finden wir mehrmals Baumstümpfe, die als natürliche Brücken über das Flässchen ragen. In der Sommerzeit kann man hier in der Skroda-Böschung die Nester von einem seltenen Bewohner, dem Eisvogel, beobachten.

In dem Gebiet wachsen auch viele speziell als Naturdenkmale gekennzeichnete alte Bäume, besonders Ahorne, Eichen und Lärchen.

Unser letzter Tourabschnitt führt uns hinauf zu einem Sandweg. Oben fahren wir rechts bis zu ei-

ner Lichtung, wo wir alte Reste der Grenzschatzgebäude sehen können. Wenn wir weiterfahren, sehen wir auf der linken Seite einen Skroda-Mäander. **Mäander** nennt man einen Flussverlauf mit vielen Biegungen und Schlaufen. Hier stand vor dem zweiten Weltkrieg eine Mühle mit Hotel und Restaurant, die sogenannte Kutschigmühle. Heute ist das ein beliebtes Ziel für längere Wanderungen und Fahrradexkursionen von deutschen und polnischen Besuchern.

Jetzt verlassen wir das Naturschutzgebiet und folgen dem grün markierten Wanderweg bis zu der Asphaltstraße. Von hier biegen wir nach links Richtung Przewoźniki ab und folgen dann am Tor 2 wieder dem Geopfad Alte Grube Babina bis wir schließlich zu unserem Start und Zielpunkt – dem Parkplatz am Tor Nr. 3 kommen.

Auflösung Forscheraufgabe aus dem letzten Heft:
Auf eurer Tour durch den Muskauer Park müsst ihr in der Berg'schen Kirchgasse 120 Stufen überwinden, bis ihr hinunter nach Bad Muskau kommt.

VERSTEHEN

DÜNEN AUS DER EISZEIT

Wenn ihr das Wort **Düne** hört, denkt ihr bestimmt sofort an die Sandanwehungen an den Meeresstränden oder an eine Wüstenlandschaft. Aber wusstet ihr schon, dass es auch bei uns **Sanddünen** gibt?

Diese Sandberge erkennt man allerdings nicht auf den ersten Blick. Sie sind oft mit Wald bewachsen und sehen aus wie eine kleine Hügellandschaft. Dünen, die nicht an der Küste sondern im Landesinneren vorkommen,

nennt man „**Binnendünen**“ und die sind bei uns gar nicht mal so selten. Die Muskauer Heide südlich von Weißwasser gilt sogar als das größte Binnendünengebiet Deutschlands.

Auf dem Truppenübungsplatz zwischen dem Ort Nochten und der Neiße gibt es eine Vielzahl an Dünen.

Auf dem Geländemodell lassen sich die Dünen besonders gut erkennen. Sie sehen aus wie eine

Binnendüne



Hügelkette und haben eine ganz bestimmte Form, die an einen Halbmond erinnert. An der höchsten Stelle ragen sie manchmal 25 m über der Erdoberfläche auf.

Entstanden sind diese Dünen vor ca. 10.000 Jahren gegen Ende der letzten Eiszeit. Damals kam das Eis nicht mehr bis in unsere Gegend, aber es war trotzdem so kalt, dass fast keine Pflanzen überleben konnten. Zudem war der Wind viel stärker als heute, sodass er leicht die kleinen Sandkörner über



Sandstrohlume



Sandknöpfchen

zu. Zunächst entwickelt sich meist ein sogenannter Sandmagerasen. Eine der ersten Pflanzen, die auf Sand Fuß fassen kann, ist das Silbergras. Es ist durch seine silberne Farbe und eingerollte Blätter perfekt an heiße und trockene Standorte angepasst und hat sogar einen eigenen Sonnenschutz, indem sich die Blätter bei zu großer Sonnenein-

Sandmagerrasen



sen oder bei nachlassendem Wind wurde diese Sandfracht dann abgelagert und es entstanden die Dünen.

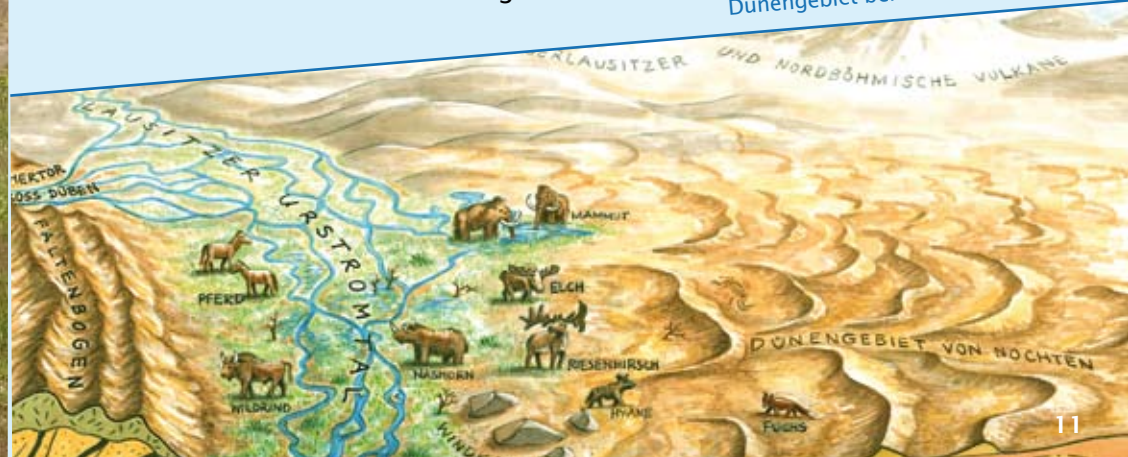
Dünensand erkennt man daran, dass die Körner alle relativ klein, etwa gleich groß und sehr rund sind. Offene Sandflächen sind ein wichtiger Lebensraum für viele seltene Tier- und Pflanzenarten. Viele Wildbienen und Käferarten bauen ihre Nester im Sand.

Doch irgendwann erobert sich die Natur jede Fläche zurück und so wachsen auch die Dünen langsam

strahlung rot färben (ähnlich den Braunwerden der Haut bei uns Menschen). Aus dem Sandmagerasen entwickelt sich später eine Heidelandschaft und schließlich ein Kiefernwald.

Wenn ihr also einmal aufmerksam in der Gegend nördlich von Rietzen unterwegs seid und rechts und links des Weges kleine Hügel zu finden sind, auf denen Kiefern wachsen, könnt ihr euch sicher sein, dass es sich dabei um Dünen aus der Eiszeit handelt.

Dünengebiet bei Nochten



ERFORSCHEN

Experimentiertipp

Sandknete herstellen

Sand ist das Gestein des Jahres 2016 und unglaublich vielseitig in seinen Anwendungsbereichen. Habt ihr z.B. gewusst, dass man aus Sand auch Knete herstellen kann? Wir zeigen euch, wie's geht.

Ihr braucht:

Speisestärke

Sand

Wasser

Lebensmittelfarbe

1 Tasse

1 Topf

1 Holzlöffel

1

Als erstes schüttest du eine Tasse Speisestärke und 2 Tassen feinen Sand in den Topf.

2

Dann gibst du eine Tasse Wasser dazu und wer farbige Knete möchte, fügt noch etwas Lebensmittelfarbe hinzu. Dann werden alle Zutaten vermischt.

3 Erwärme anschließend die Masse bei mittlerer Hitze und rühre kräftig, bis sie dick wird.

4 Nach dem Abkühlen kannst du die Sandknete formen. Die Figuren lässt du danach einige Tage an der Luft trocknen.

Erklärung

Durch die Zugabe von Speisestärke verkleben die Sandkörner miteinander, sodass du sie wie richtige Knete formen kannst. Nach dem Trocknen werden deine gekneteten Figuren so hart, dass du sie dir aufbewahren kannst.

MODELLIERWERKSTATT



RÄTSELECKE GEOLOGIE UND MEHR

Fotorätsel: Wie gut kennt ihr euch im Geopark aus? Wisst ihr, wo sich diese Orte befinden? Als kleine Hilfe bekommt ihr drei Antwortmöglichkeiten vorgegeben, von denen aber nur eine richtig ist!



- 1**
- A) Turm am Schwersen Berg in Weißwasser
 - B) Turm am Felixsee bei Bohsdorf
 - C) Aussichtsturm Grube Babina



- 2**
- A) Neißebrücke bei Zelz
 - B) Brücke über den Braunsteich in Weißwasser
 - C) Fuchsenbrücke im Muskauer Park

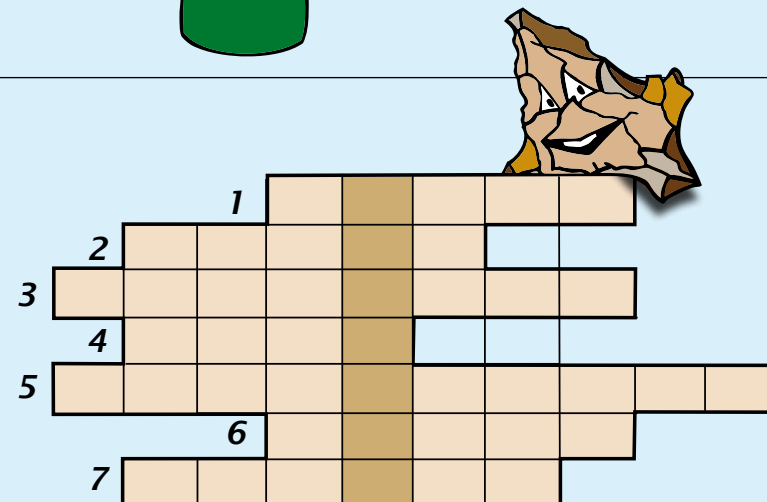
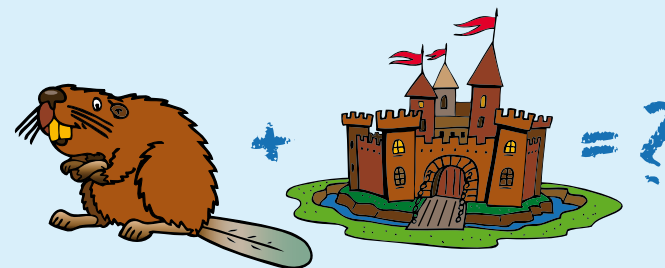


- 3**
- A) Eingang Grube Babina
 - B) Altbergbautour bei Döbern
 - C) Museumsbahnhof Waldeisenbahn



Knobelspaß für Experten

Gesucht wird jeweils ein Begriff, der sich aus zwei Wörtern zusammensetzt. Könnt ihr die beiden Bilder zu einem richtigen Wort verbinden?



1. typische Vegetationsform auf trockenen Standorten
2. Mineral, das auch Katzensgold genannt wird
3. Spitzname der Eisarena in Weißwasser
4. Gebirge, dessen höchster Berg der Brocken ist
5. Pflanze mit Sonnenschutzmechanismus
6. Tier, das Staudämme baut
7. kalte Jahreszeit

Die Auflösung aus Frühjahr/Sommer 2016 findet ihr auf Seite 27.

ERKENNEN

DAS GEOLOGISCHE GLOSSAR

GESTEINE VORGESTELLT:



Was ist Porphyr?

Porphyr ist ein vulkanisches Gestein. Man erkennt ihn leicht an seiner rötlichen Farbe und an den kleinen, meist runden Kristallen (Einsprenglinge genannt) im Gestein.

Er entsteht, wenn Magma im Inneren des Vulkanes langsam abkühlt. In dieser Gesteinsschmelze bilden sich kleine Kristalle, die dann im Magma schwimmen. Kommt es zu einem Vulkanausbruch, erstarrt das Magma und in ihm die Kristalle, sodass man sie im gesamten Gestein erkennen kann.

Porphyr wird oft als Baumaterial und für die Bildhauerei verwendet.

Neben der typischen rötlichen Ausprägung gibt es aber auch noch weitere Farbvarianten, so z.B. in violett, grün oder gelb. Viele Findlinge in unserer Gegend sind Porphyre. Sie wurden zum Häuserbau oder als Pflastersteine verwendet.

Porphyr galt früher als der Stein der Könige. Schon die römischen Kaiser fanden Gefallen an dem edel wirkenden Naturstein. So ließ sich etwa Kaiser Nero 64 v. Chr. eine Schale aus purpurfarbenen Porphyr für sein Goldenes Haus in Rom fertigen. Sie wird heute im Vatikan aufbewahrt.



MINERALIEN VORGESTELLT:

Was ist Pyrit?

Pyrit ist ein kleiner König. Es erregt immer Aufsehen. Das liegt wohl daran, dass es so schön glänzt und wunderschön goldfarben schimmert. Kein Wunder, dass Pyrit die Beinamen „Katzengold“ und gar „Narrengold“ trägt. Schließlich hat sich schon so mancher von seinem goldenen Glanz blenden lassen! Dabei hat Pyrit mit Gold nichts gemein. Es ist ein sogenanntes Sulfid, hat also etwas mit Schwefelwasserstoff zu tun. Wenn du ganz nah rangehst und schnupperst, riechst du es vielleicht. Tatsächlich wurde Pyrit früher genutzt, um Funken zu erzeugen; dies geschah, wenn man zwei Py-

ritkristalle aneinanderschlug. Aus dieser Eigenschaft leitet sich auch sein Name ab: er stammt vom altgriechischen pyr = Feuer.

Die bekannteste Form, die Pyrit annehmen kann, ist die Form eines perfekten Würfels. Es gibt ihn auch mit acht oder zwölf Flächen, die recht regelmäßig ausgebildet sind. Es ist einfach toll anzusehen, was die Natur so hervorbringt!

Pyrit gibt es überall auf der Erde. Es ist ziemlich hart und verursacht einen grauen bis schwarzgrauen Strich.

Besonders schön sind die sogenannten Durchdringungszwillinge, wie ihr im Foto einen seht.



FORSCHERSCHMAUS

Leckereien für hungrige Forscher

Süße Schneebälle

Ihr braucht:

4 Eier
4 Esslöffel warmes Wasser
150 g Zucker
1 Päckchen Vanillezucker
100 g Mehl
100 g Speisestärke
2 Teelöffel Backpulver
500 g Schlagsahne
1 Ananas (frisch oder abgetropft aus der Dose)
Kokosraspel zum Wälzen

1 Zuerst rührt Susi die Eier mit dem Wasser schaumig und lässt dabei den Zucker langsam einrieseln. Ist eine luftige cremige Masse entstanden, mischt sie Mehl, Backpulver und Speisestärke und siebt alles in die Cremeschüssel.

2 Nun hebt Susi das Mehlgemisch unter die Masse.

3 Im Anschluss daran legt sie ein Backblech mit Backpapier aus und streicht die Teigmasse darauf. Im Ofen muss der Teig bei 175°C ungefähr 15 Minuten backen.

4 Danach zerkrümelt Susi den noch etwas warmen Kuchen in eine Schüssel.

5 Als nächstes schlägt sie jetzt die Sahne steif und schneidet anschließend die Ananas in kleine Stückchen. Nun gibt Susi alles in die Schüssel mit den Kuchenbröseln und vermengt es miteinander (am besten mit den Händen).

6 Jetzt kann sie aus der Masse einzelne „Schneebälle“ formen und danach in Kokosraspeln wälzen.

Stellt die „Schneebälle“ über Nacht im Kühlschrank kalt, damit sie fest werden.



LITERATURTIPP

Flint empfiehlt

„Im Wald“



Aus der Sachbuchreihe mit der Maus des cbj-Verlages

Welche Tiere leben im Wald? Wie entsteht ein Baum und warum leuchten Glühwürmchen? Fragen über Fragen rund um das Thema der Wald und seine Bewohner. Antworten gibt euch das Buch „Im Wald“ aus der Sachbuchreihe mit der Maus. Anhand interaktiver Elemente könnt ihr einen Blick in das Innere eines Ameisenhaufens werfen, erfahrt, wie sich eine Tanne von einer Fichte unterscheiden

lässt und ob ihr die Spuren im Schnee den richtigen Tieren zuordnen könnt.

Am Ende des Buches wartet ein Suchspiel auf euch, bei dem ihr testen könnt, ob ihr die dort abgebildeten Tiere oder Dinge im Buch wiederfindet.

Ihr findet das Buch „Im Wald“ vom cbj-Verlag mit der ISBN 978-3-570-13956-1 auch im Buchhandel zu einem Preis von 9,99 €.



AUSFLUGSTIPP

Willkommen im Fuchsbau!

Der Eishockeysport hat in Weißwasser eine lange Tradition. Bereits 1929 fand das erste Eishockeyspiel einer Weißwasseraner Mannschaft auf dem Braunsteich statt. Einen Eishockeyverein gibt es seit 1932. Heimstätte der Lausitzer Füchse ist die Eisarena in Weißwasser, von den Fans liebevoll „Fuchsbau“ genannt. Hier finden regelmäßig Spiele der deutschen Eishockeyliga statt. Wer kein Profispieler ist, findet in fünf Nachwuchsteams die Möglichkeit zum Eishockey spielen. Mehrmals pro Woche gehen die „Stars“

von morgen auf das Eis. Wer einfach nur mal so Schlittschuh laufen möchte, kann das in der Regel jeden Sonntag tun. Wenn ihr keine eigenen Schlittschuhe habt, besteht auch die Möglichkeit sich welche auszuleihen.

Öffentlicher Eislauf: jeden Sonntag 13:00–15:30 Uhr

Eisarena Weißwasser/OL.
Prof.-Wagenfeld-Ring 6c
02943 Weißwasser
Telefon: 03576 219697-90
Email: info@eisarena-weisswasser.de



Foto: Thomas Heide

GEOPARKS IN DEUTSCHLAND

Geopark Harz · Braunschweiger Land · Ostfalen

Der größte deutsche UNESCO Geopark mit dem langen Namen Harz · Braunschweiger Land · Ostfalen erstreckt sich auf einer Fläche von 11.000 km² über 3 Bundesländer. Er befindet sich im Norden Deutschlands im Grenzbereich von Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Der höchste Punkt im Geopark ist der Brocken mit einer Höhe von 1141 m. Um ihn ranken sich viele Sagen und Geschichten. Selbst der berühmte Dichter Johann Wolfgang von Goethe ließ sich von den Legenden rund um den Brocken herum inspirieren.



Die Landschaften im Geopark sind sehr vielfältig und reichen von schroffen Felsformationen, Höhlen, idyllischen Hügellandschaften und fruchtbaren Niederungen bis hin zu Zeugnissen der bergbaulichen Aktivitäten.

Manche der Felsformationen sehen aus wie Figuren, z.B. der „Kamelfelsen“ oder der „Der Alte vom Berge“. Auch Sagen waren Namensgeber, z.B. für die „Teufelsmauer“.

Für Geologen ist das Gebiet des Geoparks sehr interessant, weil sie hier viele Gesteine finden, die Hin-

Teufelsmauer



Foto: Klaus George



Der Alte vom Berge
Foto: Klaus George



Kamelfelsen

Foto: Christiane Linke

weise auf die Entwicklung dieses Landstriches während der frühesten Erdzeitalter geben können. So weiß man heute z.B., dass sich in diesem Gebiet vor ca. 400 Mio. Jahren ein großes Meer befand, an dessen Grund Lava an die Oberfläche kam. Einige Fossilien von Meerestieren kann man heute noch entdecken. Einige Millionen Jahre später kam es dann zu einer Gebirgsbildung, bei welcher das Gebirge des heutigen Harz entstand. Die nachfolgenden Jahrtausende waren geprägt von Schwankungen des Meeresspiegels, sodass die tieferliegenden Bereiche des Öfteren überschwemmt wurden und somit im Meer lagen bzw. Festland waren. Das ist auch ein Grund für die vielen Fossilienfunde, die im Laufe der Zeit gemacht wurden. Neben fossilen Hai- und Fischzähnen hat man u.a. auch Dinosaurierknochen gefunden.

Archäologen fanden heraus, dass in diesem Gebiet schon vor ca. 50.000 Jahren Menschen, die sogenannten Neandertaler, gelebt haben. Die natürlichen Bedingungen sorgten dafür, dass sich hier viele Menschen niederließen. Zahlreiche mittelalterliche Stadtgründungen wie Goslar oder Quedlinburg zeugen davon. Auch der Abbau von Bodenschätzen wie Erze, Salz und Kohle war sehr wichtig für die Entwicklung dieser Region.

Wenn ihr den größten Geopark Deutschlands mal besuchen wollt, lohnt sich ein Abstecher zum Informationszentrum in Königslutter. Dort erhaltet ihr alle wichtigen Informationen rings um den Geopark und könnt euch auch das Skelett eines Fischdinosauriers anschauen.

www.geopark-harz.de

INTERNATIONALES GEOPARK CAMP 2016

„Handwerk trifft Geologie“

Das 2. Internationale Geopark Camp führte im August Jugendliche aus Ungarn, Polen und Deutschland für eine Woche zusammen. In handwerklichen Workshops konnten sie nicht nur aus erster Hand erfahren, welcher Zusammenhang zwischen den einheimischen Rohstoffen und dem traditionellen Handwerk besteht, sondern sich selbst auch beim Töpfern, Glas schleifen, Schmieden und Korbflechten ausprobieren. Es war für alle eine spannende Woche mit tollen Aktivitäten und wir freuen uns schon jetzt auf das nächste Internationale Geopark Camp im Jahr 2018!

An dieser Stelle möchten wir den Förderern und Sponsoren ganz herzlich für ihre Unterstützung danken, ohne deren Hilfe die Durchführung des Camps nicht möglich gewesen wäre. Ein großes Dankeschön geht an den sächsischen Staatsminister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr Martin Dulig für die Übernahme der Schirmherrschaft, sowie an das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr, die Stiftung Lausitzer Braunkohle, Envia M und den Klein Kölziger Ziegeleibahnverein.



VERANSTALTUNGSTIPPS

NOVEMBER 2016

26.11. – Febr. 2017

Weihnachtsausstellung Glasmuseum
Weißwasser, Forster Str. 12,
02943 Weißwasser, Eintritt 1 Euro

DEZEMBER 2016

01. – 04.12.

4. Traumzauberweihnacht in
Weißwasser
täglich 14–22 Uhr,
02943 Weißwasser/O.L.,
Marktplatz

10.12.

8. Weihnachtsmarkt an der Alten Ziegelei
Klein Kölzig
13 – 19 Uhr, An der Ziegelei 1,
03159 Neiße-Malxetal OT Klein Kölzig

JANUAR 2017

25.01.

15.00 Uhr
Kindervogelhochzeit mit dem
Kindergarten Pfiffikus
Sorbisches Kulturzentrum,
Friedensstr. 65, 02959 Schleife
Erw.: 1,- €, für Kinder freier Eintritt

FEBRUAR 2017

04.02.

7. Krauschwitzer Schneetreiben
13–17 Uhr, Gartenpark Feller, Alte
Schlossstraße 30, 02957 Krauschwitz,
kostenfrei

MÄRZ 2017

10.–12.03.

Tag der Mineralogie
NATZ e. V. Hoyerswerda Bürgerzentrum,
Braugasse 1 02977 Hoyerswerda,
Bastelmaterial, Kuchen, Getränke zu
kleinen Preisen
Eintritt frei

Tag der Mineralogie

Liebe Kinder,

hat euch das Heft gefallen?
Habt ihr Anregungen, Kritik,
Wünsche und Vorschläge? Dann
schreibt uns! Vielleicht findet
ihr euren Beitrag im nächsten
Heft wieder! Bis dahin wünschen
euch Flint und Susi sowie das
Team des Geoparkes schöne und
ereignisreiche Tage im Herbst
und Winter!

UNESCO Global Geopark
Muskauer Faltenbogen
GeoparkMini
Muskauer Straße 14
03159 Döbern

info@muskauer-faltenbogen.de

**Rätselauflösung Heft
Frühjahr/Sommer 2016**

Lösungssatz Suchrätsel, S. 18:
Nicht den Kopf in den Sand stecken
raten auch Susi und Flint euch!

Lösungen Bilderrätsel, S. 19:
Glashütte, Regenwurm, Sandstein

Lösungswort Kreuzworträtsel, S. 19:
BERGPARK

Einen schönen und
aufregenden
Herbst und Winter!
Tschüss

nächste Ausgabe April 2017

GEOPARK mini



Gefördert durch
Sächsische Förderrichtlinie FR-Regio.

www.muskauer-faltenbogen.de