Deutscher UNESCO Welterbetag – 06.06.2021 – am Welterbe Grube Messel

Hallo und herzlich willkommen an der Fossillagerstätte Grube Messel. Seit 1995 steht die Grube Messel auf der Welterbeliste, übrigens als erstes Naturerbe in Deutschland. Der Erhaltungszustand, die Menge und die Vielfalt der bei uns gefundenen Fossilien ist einzigartig. Sie geben auf außergewöhnliche Weise Aufschluss über die frühe Entwicklung der Säugetiere.

Speziell für den Welterbetag 2021 haben wir uns für euch ein Quiz mit Gewinnspiel ausgedacht. Darin tauchen unter anderem die Mitglieder unserer Zeitreisen-Crew auf. Mit dieser möchten wir die unterschiedlichsten Themen der Grube Messel klein und groß näher bringen. Wenn ihr mehr über die Mitglieder und deren Abenteuer erfahren wollt, schaut doch einmal auf unsere Webseite www.grube-messel.de (Projekte & Aktivitäten – Zeitreisencrew; Kinderbuchlesungen; Ausmalen). Dort findet ihr übrigens auch noch weitere Rätsel. Außerdem haben wir auf der Seite interessante Informationen über die Fossilien zusammengestellt („Tödliches Paradies“).

Aber jetzt zurück zum aktuellen Gewinnspiel. Auf den nächsten Seiten steht für euch eine spannende Geschichte zum Thema „Solidarität und Dialog“. Lest sie euch aufmerksam durch, dann ist es für euch gewiss kein Problem, die anschließenden Quizfragen zu beantworten. Als letztes Blatt findet ihr ein Ausmalbild. Druckt es euch aus und malt dort die Felder aus, in denen die Mitglieder der Zeitreisen-Crew zu finden sind, die hinter den richtigen Antworten abgebildet sind. Die übrig gebliebenen weißen Felder ergeben die Lösung. Was könnt ihr erkennen? Schickt uns die Lösung bis spätestens 13.06.2021 an service@welterbe-grube-messel.de. Jeder Teilnehmer erhält von uns eine kleine Überraschung zugeschickt. Unter allen richtigen Antworten verlosen wir wertvolle Preise aus unserem Shop. Auch unser Partner Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung in Frankfurt stiftet einen Gewinn.

Dafür benötigen wir neben der Lösung auch euren Namen, die komplette Postanschrift und euer Alter.

Wir wünschen viel Spaß beim Rätseln und drücken euch die Daumen.

Das Team der Welterbe Grube Messel gGmbH

Solidarität im Tierreich am Beispiel von Fledermäusen

Das Thema des Welterbetages im Jahr 2021 lautet „Solidarität und Dialog“. Dies sind wichtige Errungenschaften der Menschheit. Aber wusstest du, dass Solidarität auf dem Planeten Erde nicht nur auf die Menschheit beschränkt ist?

Ein schönes Beispiel hierfür kann man erfahren, wenn man spätabends in der Grube Messel an einer Fledermausführung teilnimmt. Tief auf der Grubensohle in einer Landschaft aus Ölschieferflächen, Wiesen, Wald und Gewässern erwachen die nächtlichen Bewohner in der Dunkelheit zu neuem Leben. Wir wollen jetzt nicht den Fuchs betrachten, der in der Ferne ruft oder den Nachtfalter, der ganz in der Nähe herumflattert. Es geht auch nicht um den jungen Uhu, der auf lautlosem Flug nach Beute sucht oder den Waldkauz, der vom nahen Baum laut „Huuuuuhuuuu“ ruft und uns beobachtet. Es dreht sich um andere Jäger der Nacht – die Fledermäuse. Lautlos sausen und flattern verschiedene Fledermäuse durch die Schwärze und jagen Mücken. Heute sind es Mückenfledermaus und Großer Abendsegler, Zwergfledermaus und einige andere Arten. Mit dem Fledermausdetektor werden ihre Ultraschallaute auch für die menschlichen Ohren hörbar. Am Deutschen UNESCO Welterbetag 2021 stellen wir sie euch vor, da sie die am häufigsten gefundenen fossilen Säugetiere in der Grube Messel sind und um euch auf eine besondere Verhaltensweise aufmerksam zu machen, die heute an die erste Stelle gesetzt wird: Solidarität und Dialog. Fledermäuse sind wie wir Menschen Säugtiere! Der Zusammenhalt zwischen ihnen als Individuen und sogar anderen Arten von Fledermäusen zeigt uns, dass auch sie in der Lage zu solidarischem Verhalten sind, um zu überleben. Doch lest selbst, wie es unter ihnen funktioniert.

Tagsüber sammeln sich die Fledermäuse in ihren Quartieren zu einem Schlafverband. Man geht davon aus, dass dies auch bei den vor 48 Millionen Jahren am Messeler Vulkansee lebenden Fledermäusen der Fall war. Die Fledermäuse sind die häufigsten in der

Grube Messel ausgegrabenen Säugetiere mit bisher sieben bis acht Arten der Gattungen *Hassianycteris*, *Palaeochiropteryx*, *Archaeonycteris* und *Tachypteron* vertreten. Alleine von der Art *Palaeochiropteryx tupaiodon* wurden mehrere hundert Exemplare geborgen. Diese enorme Menge an sich ist schon geheimnisvoll, da sie aktuell aus der Situation an der Grube Messel noch nicht hundertprozentig erklärt werden kann.

Palaeochiropteryx tupaiodon

Sehen wir daher mal ein paar Beispiele an, wie sie heute leben und welches z.T. fast unglaubliche Verhalten sie zeigen.

In der Brackenhöhle in den USA sammeln sich heutzutage sogar geschätzte 20 Millionen Mexikanische Bulldoggfledermäuse. Auch in dem UNESCO-Welterbe und UNESCO Global Geopark Jeju, einer Vulkaninsel mit Lavatunneln in Südkorea, leben Fledermäuse in einer vulkanischen Umgebung. In einem Teil des Geoparks liegt ein Lavatunnel, der in der Landessprache Geomunoreum-Lavaröhrensystem genannt wird. Hier leben drei verschiedene Fledermausarten, darunter eine große Kolonie der Östlichen Langflügelfledermaus.

Das Sammeln in Schlafverbänden geschieht schon in einem jungen Alter. Wenn sich die Weibchen in ihren Wochenstuben, den Schlafverbänden, wo sie ihre Jungen zur Welt bringen, sammeln und dann nachts zur Jagd aufbrechen, so schmiegen sich die Jungtiere aneinander und bilden Trauben. So wärmen sie sich und schützen sich vor dem Erfrieren. In den Winterquartieren mischen sich sogar Fledermäuse verschiedener Arten.

Die eindrucksvollste Art von Solidarität bei heutigen Fledermäusen zeigen aber Arten wie der Gemeine Vampir, einer von drei Arten der Vampirfledermäuse. Der Gemeine Vampir kommt von Nordmexiko im Norden bis zur Mitte Argentiniens und Chiles im Süden vor. Die Art ernährt sich vom Blut großer Säugetiere und Vögel. Vor allem Tapire, Esel, Pferde, Rinder, Hühner und Truthühner fallen in das Beutespektrum. Selten werden auch Menschen gebissen. Nun ist es natürlich nicht leicht ein Opfer zu finden und genug Blut zu trinken, bevor dieses aufwacht. Viele Fledermäuse, besonders Jungtiere, müssten unter diesen Umständen verhungern. Allerdings sind die Gemeinen Vampire solidarisch. Sie teilen ihre Blutmahlzeit miteinander. Wenn ein hungerndes Tier bei einem anderen darum bittet, so würgt dieses einen Teil der Blutmahlzeit hervor. Hierdurch hat dieses Individuum nun wieder mehrere Stunden Zeit eine Mahlzeit zu finden. Das Besondere ist nun, dass der Gemeine Vampir seine Nahrung nicht nur mit Verwandten teilt, wie es bei vielen Tieren vorkommt. Er teilt seine Mahlzeit auch mit nichtverwandten Vampiren. Von dieser Solidarität profitieren beide – sowohl Geber als auch Nehmer.
Wir finden dies ist ein fantastisches Beispiel für solidarisches Verhalten und wir alle sollten uns ein Beispiel an ihnen nehmen!

WELTERBE
GRUBE MESSEL

Quizfragen zu "Solidarität im Tierreich am Beispiel von Fledermäusen"

Wo ziehen Fledermäuse ihre Jungen auf?	
Wochenstube	
Schlafverband	
Winterquartier	

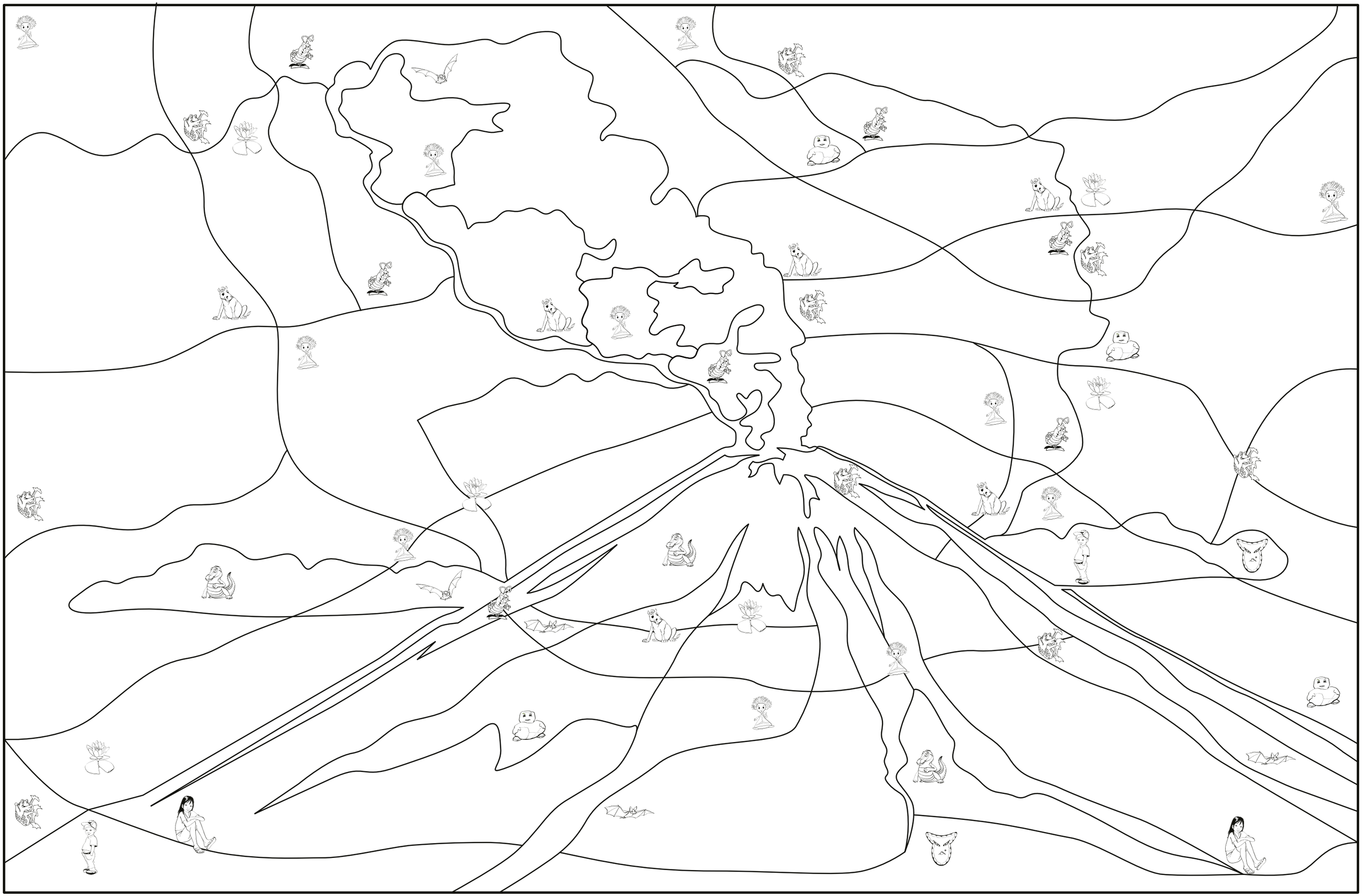
Mit wem teilt der Gemeine Vampir solidarisch seine Nahrung? Mit	
Verwandten	
Verwandten und Mexikanischen Bulldoggfledermäusen	
verwandten und nichtverwandten Gemeinen Vampiren	

Wie heißt das Lavaröhrensystem auf der Insel Jeju in Korea?	
Geomonoreum	
Geomunoreum	
Geomunnoreum	

Von welcher Fledermausart wurden in der Grube Messel mehr als hundert Exemplare fossil gefunden?	
Archaeonycteris trigonodon	
Hassianycteris messelensis	
Palaeochiropteryx tupaiodon	

Wie lautet das Thema des Welterbetages 2021?	
Solidarität und Dialog	
Solidarität und Hilfe	
Hilfe und Selbsthilfe	

In welchem Land kommt der Gemeine Vampir nicht vor?	
Brasilien	
Kanada	
Costa Rica	



Dieses Bild wurde ausgemalt von: _____