



# Entdecke die Geheimnisse des Hainich

für Schülerinnen und Schüler im Alter von 12-13 Jahren (7.-8. Klasse)

## 1 Was wird im Nationalpark Hainich bewahrt und geschützt?

- Elsbeeren-Wälder der Hochlagen
- alte Fichten-Monokulturen im Thüringer Wald
- urwüchsige, alte Buchenwälder Deutschlands

## 2 Entdecke das Welterbe: In welcher Welterbestätte rasten jährlich 10-12 Millionen Zugvögel?

- in den Nationalparks von West-Tasmanien
- in der Wüste von Lut
- im Wattenmeer

## 3 Entdecke drei Namen typischer Frühblüher im Hainich! Die Tafeln an den Wänden helfen dir!

**Blume • Busch • Märzen • Röschen • Schlüssel • Becher • Wind • Wald-**



-----

-----

-----



## 4 Warum ist die Rotbuche so konkurrenzstark gegenüber anderen Baumarten?

- Sie braucht nur wenig Licht & kann im Schatten anderer Buchen wachsen.
- Sie unterdrückt das Wachstum anderer Baumarten durch die Ausdünstung von Signalstoffen.
- Sie produziert dreimal mehr Samen als andere Baumarten und verbreitet sich deswegen schneller.

## 5 Der größte einheimische Specht erreicht 46 cm Körperlänge. Wie lautet sein Name?





**6 Welche drei körperlichen Merkmale haben Spechte entwickelt, um den Titel »Zimmermänner des Waldes« erhalten zu können?**

- 1** \_\_\_\_\_
- 2** \_\_\_\_\_
- 3** \_\_\_\_\_

**7 Werfe einen Blick in die Reisepässe der Zugvögel:  
Finde eine Eulen-Art mit typischen Federohren.**

Wie lautet ihr Name?

\_\_\_\_\_



Bild: Karina Steinert

**8 Welcher Zusammenhang besteht zwischen dem Bevölkerungswachstum auf der Erde und der Biodiversität weltweit? Der Zeitstrahl wird dir helfen!**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**9 Finde die Tafel die Projekte darstellt, in denen sich Menschen weltweit für den Schutz der Artenvielfalt einsetzen. In welchem dieser Projekte würdest du dich engagieren? Beschreibe deinen Klassenkameraden um was es in deinem Projekt geht und warum du es gewählt hast!**

**10 Bionik: Nenne je eine Erfindung der Menschheit, die die Natur als Vorbild hatte, aus dem Bereich...**

- a** Oberflächen: \_\_\_\_\_
- b** Fliegen und Fluggeräte: \_\_\_\_\_





## Auswertung

- 1 Im Nationalpark Hainich findet man einzigartige Buchenwaldrelikte mit Bäumen jeder Größe und jeden Alters sowie jede Menge Totholz. Hier gilt das Motto »Natur Natur sein lassen«, der Mensch greift in natürlich Prozesse nicht ein. Da alte, urwüchsige Buchenwälder dieser Art in Mitteleuropa sehr selten sind, hat der Nationalpark Hainich am 25. Juni 2011 den Titel UNESCO-Weltnaturerbe erhalten.
- 2 Die UNESCO-Welterbestätte Wattenmeer verbindet Schutzgebiete in Dänemark, Deutschland und den Niederlanden und schützt so den Rastplatz von rund 10-12 Millionen Zugvögeln jedes Jahr.
- 3 Märzenbecher, Wald-Schlüsselblume, Buschwindröschen. Sie nutzen das Frühjahr um zu blühen, da früh im Jahr noch Sonnenlicht auf den Waldboden fällt, bevor sich das Blätterdach der Buchen über ihm schließt.
- 4 Die Rotbuche ist eine Schattenbaumart (dünne, glatte Rinde) und hat somit einen Vorteil gegenüber anderen Baumarten.
- 5 Das ist der Schwarzspecht, die größte einheimische und europäische Spechtart.
- 6 Drei typische Merkmale der Spechte sind: Stützenschwanz, spitzer Schnabel, lange Zunge.
- 7 Besondere Merkmale der »Waldohreule« sind die orangegelben Augen und die Federohren. Die Waldohreule ist kleiner, langflügeliger und schlanker als der Waldkauz.
- 8 Die Zunahme der Bevölkerungsdichte hat das Aussterben von Arten zur Folge. Das Bevölkerungswachstum, die Emission von Schadstoffen, die Industrialisierung und die damit verbundene Zerstörung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen führen zu schwerwiegenden globalen Problemen. Weltweit werden zusammenhängende Gebiete zerschnitten. Dadurch verinseln Lebensräume und Artengemeinschaften, was zum Zusammenbruch vieler Tier- und Pflanzenpopulationen führen kann, weil diese nun nicht mehr wie gewohnt innerhalb ihres Verbreitungsgebietes wandern und sich fortpflanzen können.
- 9 Freie Auswahl
- 10 Bionik = Biologie und Technik! Der Begriff steht für menschliche Entwicklungen die nach dem Vorbild der Natur geschaffen werden.

Fächerpalmen als Vorbild für Wellblech;  
Ahornpropeller als Vorbild für Motorflüge.

