

Methodisch-didaktischer Kommentar zur Botanik-Rallye:

Einführung

Bildung findet nicht nur in der Schule, sondern zunehmend auch an außerschulischen Lernorten statt. Vor diesem Hintergrund kommt den Wissensrallyes eine wichtige Bedeutung zu. Der Europa-Park bietet für Schülerinnen und Schüler aller Schularten eine Möglichkeit, sich erlebnisorientiert mit Inhalten des Bildungsplans auseinander zu setzen und Begeisterung für ein lebenslanges Lernen entwickeln zu können. Bei einer Rallye erfahren die Schüler auf spielerische Weise viel Interessantes und Wissenswertes über ein Gebiet, in dem sie leben, z. B. bei Stadtrallyes oder über ein Ziel, das sie gemeinsam mit Freunden oder Klassenkameraden besuchen, z. B. bei den Wissensrallyes im Europa-Park. Rallyes sind als aktivierende Methode in den letzten Jahren immer beliebter geworden.

Die Ziele und Charakteristika dieser Methode werden im Folgenden erläutert:

- Rallyes ermöglichen eine „originale Begegnung“ der Schülerinnen und Schüler mit ihrer Alltagswelt und bieten so eine Art des „unmittelbaren Lernens“.
- Die Öffnung der Schule und des Unterrichts und das Einbeziehen außerschulischer Lernorte gewinnen immer mehr an Bedeutung.
- Ganzheitliches Lernen mit allen Sinnen unterstützt den Lernprozess und berücksichtigt unterschiedliche Interessen.
- Bei Rallyes werden Schlüsselkompetenzen wie selbstständiges, eigenverantwortliches und gewissenhaftes Arbeiten gefördert.
- Durch das Auflösen des Klassenverbandes und soziales Lernen in Kleingruppen können Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler veränderte Rollen einnehmen.
- Rallyes schärfen den Blick für Orte lebenslangen Lernens. Sie tragen dazu bei, nicht nur Wissen zu vermitteln, sondern auch langfristig Interesse zu wecken und zu erhalten.

Bei den verschiedenen Wissensrallyes erhalten die Jugendlichen Einblicke in die verschiedenen Themenbereiche. Die Rallyes können, je nach Alter der Teilnehmer, zwischen eineinhalb und zwei Stunden dauern. Sie findet im begrenzten Gebiet des Europa-Park statt. Die Wissensrallyes sind so geplant, dass aus den Aufgabenblättern die zu bewältigenden Aufgaben und die Wegstrecke klar hervorgehen. Die Entfernungen zwischen den Stationen sind so bemessen, dass die einzelnen Gruppen sich untereinander nicht in die Quere kommen.

Organisation

Die Schülerinnen und Schüler bilden Gruppen von mindestens drei, maximal fünf Personen. Dabei ist darauf zu achten, dass die Schüler ihrem Alter und ihren Fähigkeiten entsprechend eine gleich gute Ausgangssituation haben. Die Gruppen können, müssen aber nicht, von einem Betreuer (Lehrkraft, Elternteil) begleitet werden. Sinnvoll ist es, an einer oder zwei Stationen während des Rallyeverlaufs Posten beziehen zu lassen, die eventuell auftretende Fragen der Schülerinnen oder Schüler beantworten können. Die Schülerinnen und Schüler werden vor Beginn der Rallye darauf hingewiesen, dass Höflichkeit und Rücksicht gegenüber anderen Parkbesuchern oberste Gebote sind.

Auch müssen Sicherheitshinweise gegeben werden. Die Lehrkraft sollte noch einmal betonen, dass den Anweisungen des Parkpersonals jederzeit zu folgen ist. Ein Uhrenvergleich ist sinnvoll.

Die einzelnen Teams werden dann im zeitlichen Abstand von 5 bis 10 Minuten auf die Strecke geschickt. Beteiligen sich Eltern an der Wissensrallye, so halten sie sich beim Lösen der Aufgaben im Hintergrund. Für den Zeitpunkt nach dem Durchlaufen der Wissensrallye wird ein Treffpunkt vereinbart, an dem sich dann die Lehrkraft aufhält. Dazu bietet sich einer der vielen Meeting Points im Park an. Hier kann auch die Auswertung stattfinden.

Auswertung

Um zu vermeiden, dass die Teilnehmer von einer Station zur anderen hetzen, sollte auf eine zu enge Zeitbemessung verzichtet werden. Vor allem Rallyes mit Kindern müssen ohne Druck ablaufen, da sonst die Gefahr besteht, dass Aufmerksamkeit und Vorsicht merklich nachlassen. Die Wissensrallyes sind problemlos in 90 Minuten zu bewältigen. Die Höchstpunktzahl für das beste Ergebnis wird auf Grund der Punktabgaben hinter den Aufgaben errechnet. Die Lehrkraft kann auch Extrapunkte für besondere Leistungen vergeben (z. B. für besonders gute Teamarbeit). Die Auswertung sollte gleich nach dem Eintreffen der einzelnen Teams erfolgen. Die Punktwertung der einzelnen Aufgabenblätter wird auf einem gesonderten Blatt übersichtlich zusammengefasst. So stehen bald nach Ankunft der letzten Gruppe die Punktwertungen aller Teams fest.

Siegerehrung

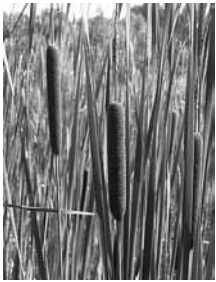
Die Siegerehrung kann sofort nach der Auswertung aller Ergebnisse oder erst in der Schule erfolgen. In jeder Mappe ist eine Urkunde enthalten, mit der dem Siegerteam die erfolgreiche Teilnahme an der Wissensrallye bescheinigt werden kann. Die Teams auf den ersten drei Plätzen können mit zusätzlichen Preisen belohnt werden.

Schlussbemerkung

Die Wissensrallyes wurden auf der Basis des Bildungsplans der Grund- und weiterführenden Schulen in Baden-Württemberg erstellt. Sie enthalten also auch Fragen, die Inhalte des Bildungsplans aufgreifen. Darüber hinaus können Fragen der Wissensrallyes im Unterricht vertiefend behandelt werden und damit in die tägliche Arbeit der Lehrerin oder des Lehrers eingebettet werden.

Lösungen und Erläuterungen

Zu Aufgabe 1



Lösung 1a:

Rohrkolben zeichnen: individuelle Lösung.

Lösung 1b:

Richtig ist:

- Zum Herstellen von Körben, Reusen oder auch Möbeln.
- Bambus wird beim Bau von Musikinstrumenten genutzt (z. B. Flöten usw.).
- In manchen Ländern werden ganze Häuser aus Bambus gebaut (z. B. Indien).

Zu Aufgabe 2

Lösung:

Richtig ist:

- Die Äste der Weiden hängen nach unten anstatt seitlich abzustehen.
- Die Gelbe Trauerweide hat auffallende leuchtend gelbe Zweige.
- Die Äste der Weide reichen bis auf den Grund.
- Die Blätter sind fein und mittelgrün, an der Unterseite heller und sie verfärben sich im Herbst golden.

Zu Aufgabe 3

Lösung 3a:

Blätter vergleichen:

- Blätter und Frucht Rosskastanie: 5 – 7-zählig gefingerte, langgestielte Blätter. Frucht in igelstacheliger Kapsel mit 1 – 2 Kastanien.
- Blätter und Frucht Esskastanie: Blätter sind länglich-lanzettförmig zugespitzt und etwa 10 cm lang. Blätter sind stachelspitzig gesägt und haben eine glänzende Oberseite. Die Seitennerven verlaufen in die Blattzähne. Die Frucht ist essbar. Kleiner als Frucht der Rosskastanie.

Lösung 3b:

Wofür kann das Holz der Esskastanie verwendet werden?

Richtig ist:

- Esskastanien liefern Holz für Rebstecken im Weinbau. Außerdem eignet sich das Holz zum Bau von großen Fässern.
- Holz wird beim Schiffsbau verwendet.

Zu Aufgabe 4

Lösung 4a:

Richtig ist:

- Verschiedene Quellen aus dem Grundwasser ergießen sich hier in diesen Seitenarm der Elz.
- Dadurch hat das Wasser eine außerordentlich niedrige Temperatur und dies ermöglicht eine einmalige Vegetation.

Lösung 4b:

Tiernamen

- Stockente (*Anas platyrhynchos*): Familie Anatidae, auf allen ruhigen Gewässern mit Pflanzenwuchs, häufigste Ente im Gebiet, Nahrung: vorwiegend Pflanzenmaterial, aber auch verschiedene Kleintiere (Insekten, Weichtiere, Würmer), Brutzeit: März – Juni.
- Hecht (*Exos lucius*): Familie Esocidae, ca. 60 cm lang, Schnauze relativ platt, Rückenflosse sehr weit hinten, Färbung je nach Gewässer sehr unterschiedlich, vornehmlich in Ufernähe anzutreffen, Nahrung: Hechte sind gefährliche Räuber, verschlingen alles was sie überwältigen können, Laichzeit: Februar – Mai.
- Weißfische

Pflanzennamen

- Erle Schwarz (*Alnus glutinosa*): Bis 30 m hoher Baum mit rissiger, dunkler Rinde. Die wechselständigen Blätter sind schwach gesägt. Blütezeit: März – April. Verbreitet in Flussauen und an Bächen mit anhaltend feuchtem Boden.
- Brunnenkresse (*Rorippa nasturtium-aquaticum*), auch Wasserkresse, ist eine Pflanzenart aus der Familie der Kreuzblütengewächse.
- Die mehrjährige Sumpf- bzw. Wasserpflanze hat hohle, runde Stängel und kleine, grasgrüne, unpaarig gefiederte Blätter. Die zwischen 15 und 20 cm langen Stängel liegen im Wasser, die rundlichen Wurzelblättchen treiben am unteren Ende. Sie blüht ab Mai, dann stehen viele weiße, 4-zählige Blüten in lockeren Blütentrauben.
- Schilf und Weidenbäume

Zu Aufgabe 5

Lösung 5a:

Richtig ist:

- Der Urweltmammutbaum ist ein Nadelbaum.
- Der Urweltmammutbaum wächst bis zu 1 m pro Jahr.
- Der Urweltmammutbaum verliert im Winter seine Nadeln.

Lösung 5b:

Der Urweltmammutbaum trägt Zapfen.

Zu Aufgabe 6



Lösung 6a:

Die Früchte des Feigenbaums sind essbar und entweder gelblich oder violett.

Lösung 6b:

Blattform des Feigenbaums: individuelle zeichnerische Lösung.

Zu Aufgabe 7

Lösung 7a:

Bild 3. gehört nicht zum Maulbeerbaum.

Lösung 7b:

Der Maulbeerbaum ist vor allem in mediterranen Gebieten zu finden, dort dient er als Schattenspender an großen Plätzen, Alleen oder Parks.

Zu Aufgabe 8

Lösung 8a:

Nikotin wird in den Wurzeln der Tabakpflanze produziert.

Lösung 8b:

Die Blätter werden aufgehängt und an der Luft getrocknet.

Lösung 8c:

Die Tabakblätter sind ca. 50 cm groß.

Zu Aufgabe 9

Lösung 9a:

Das Besondere am Stamm ist der Drehwuchs.

Die Hainbuche bildet weit ausladende Äste und ist dicht gewachsen. Außerdem bietet sie durch den späten Laubabfall bis in den Winter hinein Schutz.

Zu Aufgabe 10

Lösung:

Ahornblättrige Platanen