

ORCHIDEEN

Zu Hause, hinter den Fenstern, züchten wir gerne tropische Orchideen mit großen attraktiven Blüten. Die Orchideen wachsen aber auch in unserer freien Natur. Sie sind zwar deutlich kleiner, aber in ihren Formen und Farben stehen sie ihren Verwandten aus dem Regenwald nicht



Wer ist wer?

Diese Orchideen wachsen im NP Podyjí-Thayatal. Nutze die Nummern und ordne die Namen zu den richtigen Bildern.

- 1) Weißes Waldvöglein
- 2) Vogel-Nestwurz
- 3) Gelber Frauenschuh
- 4) Brand-Knabenkraut

Zusammenarbeit von Orchideen und Pilzen

Unsere Orchideen leben in einer seltsamen Beziehung mit einigen ..... zusammen. Diese Beziehung nennen wir Mykorrhiza-..... Die Orchideen sind von den Pilzen vor allem während ihrer Keimung abhängig. Die ..... der Orchideen sind nämlich sehr klein und fast ohne Nährstoffe. Damit sie auskeimen und weiter gut ..... können, benötigen sie einen geeigneten Mykorrhizapartner. Der Pilz versorgt die Pflanze mit ..... und .....

Wann gedeiht die Orchidee nicht?



Die Antwort findest du im obigen Text.

.....

.....



Bestäubung von Orchideen

Die Blüte hat ein, oder zwei Staubblätter. Die Pollenkörner der Orchideen sind zusammengeklebt, damit mehrere von ihnen auf einmal transportiert werden können. Dieses Gebilde klebt sich auf den Bestäuber auf und dieser trägt den Blütenstaub auf eine andere Blüte. Mit ihrer Blütenform und ihrem Nektar im hinteren Teil der Blüte zwingen die

Orchideen die Bestäuber zu akrobatischen Hochleistungen. Dadurch wird auf die Insekten noch mehr Blütenstaub aufgeklebt. In dem Anagramm erfährst du, wie man die Pollenmasse, die die Bestäuber bei der Bestäubung von Orchideen übertragen, fachlich nennt. Gleichzeitig erfährst du, welche Insektenart die Orchideen bestäubt.



Die Samen von Orchideen sehen dank ihrer Größe als Staub aus. In einer Blüte kann es bis Millionen von Samen geben.

HELMUM TRINGB PINIENLOL

SIE SIND SELTEN UND DESHALB VERDIENEN SIE SICH UNSEREN SCHUTZ

- Sie sind selten, weil es nur wenige von ihnen gibt und weil sie nicht häufig vorkommen. Eine Änderung der Bedingungen von ihrem Standort kann fatal sein und die Arten verschwinden. Ein großes Risiko können auch der Ackerbau, Entwässerung, chemische Mittel oder auch ein schlecht getimtes Mähen von Weiden darstellen. Die Arten können ihre Entwicklung nicht vollenden, die Population wird schwach. Bevor Sie beginnen, eine Umgebung zu verändern, informieren Sie sich so gut wie möglich über den bestimmten Ort.
- Der strenge Schutz der geschützten Pflanzenarten gilt überall, also auch außerhalb der Naturschutzgebiete, sogar auch in privaten Gärten. Orte, wo mehrere besonders geschützte Arten miteinander wachsen, sind oft als kleinräumige, streng geschützte Gebiete klassifiziert, wo strenge Regeln ihrer Nutzung gelten und wo die Arten dank einer spezialisierten Pflege überleben können.

- Die in den Gesetzten genannten Arten sind **in allen ihren Entwicklungsstadien geschützt** und es wird auch ihr Biotop geschützt. Es ist verboten, diese Pflanzen zu sammeln, pflücken, auszugraben, beschädigen, vernichten oder sie in ihrer Entwicklung anders zu stören.

Mehr Informationen und die richtigen Antworten findet ihr auf: [www.nppodyji.cz](http://www.nppodyji.cz) und [www.np-thayatal.at](http://www.np-thayatal.at)



Herausgegeben von der Verwaltung des Nationalparks Podyjí, © 2022  
© Illustrationen: Blanka Ponižilová



BESUCHEN UND ERLEBEN SIE THAYATAL SELTENE PFLANZENARTEN



Besucht mit uns den Nationalpark Thayatal und lernt seine Bewohner kennen. Wandert durch Wälder, über Wiesen, an Hängen und am Wasser entlang. Erfahrt, warum einige Pflanzen selten sind.



Eine Besonderheit des Nationalparks Podyjí-Thayatal ist seine bunte Vielfalt der Naturphänomene. Samt der Pflanzenwelt. Zurzeit befinden sich auf dem Gebiet des NP Podyjí-Thayatal etwa 1400

Arten von Pflanzen und 200 Arten von Moosen. Für 76 km² der Fläche des Nationalparks sind es außergewöhnliche Zahlen.

Wieso gibt es im NP Podyjí-Thayatal einen solchen Reichtum an Pflanzenarten?



Podyjí-Thayatal bietet Pflanzen sehr vielfältige Bedingungen an und zugleich wird das Gebiet von mehreren Naturgrenzen durchquert. In der Tabelle kannst du ihre Liste sehen. Finde zu jeder Charakteristik das entsprechende Paar und schreibe die Buchstaben in das Fenster um. Lese das Lösungswort von oben nach unten und es verrät dir den Namen eines der Orte im NP Podyjí-Thayatal, wo auf einer kleinen Fläche eine hohe Anzahl von Pflanzenarten vorkommt. Solche Orte nennen die Botaniker „Gärtchen“.

|                               |                                         |                       |                                                 |    |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|----|
| Biologische Gebiete:          | Steppen und wärmeliebende Wälder        | <input type="radio"/> | ein von der Landwirtschaft beeinflusstes Gebiet | ER |
| Geologische Grenze:           | Böhmische Masse                         | <input type="radio"/> | dauerhaft beschatteter Boden                    | HA |
| Geologischer Untergrund:      | saurer                                  | <input type="radio"/> | Vorgebirgsklima                                 | GG |
| Klimatische Unterschiede:     | warmes, trockenes Klima                 | <input type="radio"/> | kalte, nördliche                                | N  |
| Einfluss des Menschen:        | ein von den Menschen unberührtes Gebiet | <input type="radio"/> | mitteleuropäische Laubwälder                    | HA |
| Tal-Phänomen:                 | besonnte Oberkanten                     | <input type="radio"/> | sanfte Hänge                                    | G  |
| Stellung der Hänge zur Sonne: | wärmende, südliche                      | <input type="radio"/> | Karpaten                                        | R  |
| Steilheit der Hänge:          | Felsenwände und Terrassen               | <input type="radio"/> | alkalischer                                     | DE |

Abgesandte aus den Zeiten der Mammute



Im NP Podyjí-Thayatal wachsen Arten, die unsere Landschaft vor einer sehr langen Zeit, zum Beispiel schon in den Eiszeiten, bewohnt haben. Diese Arten der glazialen Steppen oder Frosttäler hat von den meisten Orten der sich ausdehnende Wald weggedrückt. Deshalb konnten sie nur auf dauerhaft waldlosen Standorten überleben, die oft nur dank der Beweidung mit Vieh erhalten blieben. **In dem Anagramm erfährst du, wie wir diese Überreste der Eiszeiten nennen.**

ZIGLALALITERK

.....

.....



Böhmen-Gelbstern



Rosmarin-Seidelbast

Diese Pflanzen sind im Podyjí/Thayatal selten.

Ein Sprung von den Alpen



Einige Arten sind in unseren Nationalpark aus Süden, aus dem alpinen Vorgebirge eingereist. Weiter nördlich sind sie aber nicht gelangen. Der bekannteste Besucher aus den Alpen ist diese schöne Pflanze. **Ihren Namen erfährst du in dem Anagramm.**

ÄSOPISCHEREU PLANCHENVIELE



.....

.....



PFLANZEN MIT SEHR SPEZIFISCHEN ANFORDERUNGEN

Falls Pflanzen, die sich an einen bestimmten Lebensraumtyp angepasst haben, ihr Standort verschwindet, haben sie keine Chance, anderswo zu überleben. Deshalb haben sich diese Arten in extreme Bedingungen zurückgezogen, um mit anderen Arten nicht konkurrieren zu müssen. Diese seltenen Arten finden wird somit oft eben auf extremen Standorten.

Früher bin ich auf Feldern und Brachen als Unkraut gewachsen. Heute bin ich aber schon sehr selten und gefährdet. Die Kronblätter meiner Blüten sind knallrot.

Auf der österreichischen Seite gefällt es mir unter anderem rund um Hardegg, sonst bin ich in einigen europäischen Gebirgen zu Hause. Meine gelben Blüten strahlen wie kleine Sonnen, deshalb züchten mich die Menschen oft in ihren Steingärten.

Meine dunkelroten Blüten bilden eine Ähre, die an einen Klöppel erinnert. Volksheiler haben mich genutzt, um Blutungen zum Stehen zu bringen.

Meine Blätter sehen wie ein Schwert aus und meine Blüten sind farbig, aber duften nicht. Sechs Blütenblätter von jeder Blüte sind in zwei Kreise geordnet. Die äußeren Blätter sind gebogen und haben behaarte Bürsten.

Ich habe blaue Glöckchen aus Blüten und wenn ihr mich von oben ansieht, könnt ihr sehen, dass meine Stängelblätter ein Kreuz bilden.

Wer ist wer?

Kannst du die Pflanzen nach den Beschreibungen erkennen, mit welchen sie sich uns vorgestellt haben? Ergänze die Nummern zu den richtigen Blasen.

WENN EINE VERSCHWINDET...

An einige Pflanzenarten sind auch Tierarten gebunden. Die Raupen des Lungenenzian-Ameisenbläulings leben in ihrer ersten Lebensphase in Blüten des Kreuz-Enzians und fressen seine Samenanlagen aus. Was passiert mit dem Lungenenzian-Ameisenbläuling, wenn aus der Landschaft der Kreuz-Enzian verschwindet?

Sowohl meine Blüten als auch Blätter duften berauschend nach einer Zitrone. Aber Vorsicht! Wenn ihr mich unvorsichtig berührt, kann mein Saft eure Haut unangenehm verätzen.

Ich mag feuchte Wiesen, um die sich selten jemand kümmert. Unsere Art wächst auch in Asien, im fernen Sibirien. Ich bin giftig, aber sehr schön, und deshalb züchten mich die Menschen auch in ihren Gärten.

Wir werden immer weniger

Wir stellen Standorte vor, die oft kleinräumig sind und schnell untergehen. Zusammen mit ihnen verschwinden deshalb aus der Natur auch Arten, die für den Konkurrenzkampf zu schwach sind. Bei den Begriffen der einzelnen Biotope markiere aus den drei angebotenen Antworten die richtige.

Ich bin auch giftig und wachse auf feuchten Wiesen. Ich bin aber auch in Ziergärten zu finden. Meine Blüten sind kugelförmig und gelb.

BRACHE

- ☐ ein unbebaut liegender Teil eines Feldes
- ☐ eine große Hitze
- ☐ eine Fischart

SUMPF

- ☐ eine auf überschwemmten Feldern wachsende Pflanze
- ☐ ein Biotop mit dauerhaft durchtränktem Boden
- ☐ ein aufgeweichtes und ins Wasser gesunkenes Totholz

ÖKOTON

- ☐ ein allmählicher Übergang zwischen Biotopen
- ☐ eine zur Anpassung natürlicher Standorte bestimmte Mechanisierungsart
- ☐ eine sich mit geschützten Arten beschäftigende Firma

6 Gelber Frauenschuh

4 Bunte Schwertlilie

3

Weidenblättriges Ochsenauge

C

Kreuz-Enzian

5

D

Ich mag Eisenbahndämme, Schuttplätze und Wegränder. Eben solche ungepflegten Standorte ziere ich mit meiner Anwesenheit. Also ich würde sie zieren, wenn ich nur nicht so selten wäre. Meine farbigen Cultivare züchten die Menschen aber in ihren Ziergärten.

8

Blass-Pappelrose

B

2

Flammen-Adonisröschen

Trollblume

10

Großer Wiesenknopf

1

Sibirische Schwertlilie

9

Diptam

7

A

FINDE AUF DEM BILD DEN STANDORT UND ORDNE IHM DEN RICHTIGEN BUCHSTABEN ZU.

☐ GESTÖRTE BÖDEN

☐ WALDRÄNDER

☐ SUMPFRASEN

☐ FELSENSTEPPEN