

## Orchideen in Burgenlands Wäldern

Das Burgenland ist durch den Anteil an drei verschiedenen Klimazonen – illyrisch, pannonisch und alpin – einzigartig. Das Pannonikum beinhaltet nach dem alpinen Raum die zweitgrößte Orchideenvielfalt in Österreich. Submediterrane Arten wie der Violette Dingel und die Adria-Riemenzunge fühlen sich in den Wäldern Burgenlands besonders wohl. Leider sind die meisten heimischen Orchideen durch intensive Bewirtschaftung und Lebensraumverlust vom Aussterben bedroht. Deshalb sind alle Vertreter der Orchideen im Burgenland geschützt.

# Orchideen

## Juwelen der burgenländischen Wälder

Die Pflanzenfamilie der Orchideen ist die zweitgrößte Pflanzenfamilie weltweit. Auch wenn sie ihren Schwerpunkt in den Tropen hat, können wir auch in Österreich 82 heimische, wunderschöne Orchideenarten, -unterarten und -varietäten bewundern!

Die bunte Orchideenvielfalt ergibt sich aus den verschiedenen Standortansprüchen der Arten. Man kann sie in Wäldern, Flachmooren, Feuchtwiesen und Trockenrasen finden. Ob sich eine Art in einem Lebensraum ansiedelt oder nicht, hängt von dem pH-Wert, der Lichtverfügbarkeit, der Feuchtigkeit und nicht zuletzt von der vorkommenden Pilzflora ab. Meist findet man Orchideen an nährstoffarmen Standorten.

Alle Orchideenarten haben im Vergleich zu anderen Pflanzenarten winzig kleine Samen. Das liegt zum Teil daran, dass die Samen kein Nährgewebe für die Keimung beinhalten. Dies brauchen sie auch nicht, da sie eine symbiotische Beziehung mit Mykorrhiza-Pilzen eingehen. Der Pilz liefert der Orchidee Wasser und Nährstoffe, bis sie groß genug ist, um selbst Photosynthese betreiben zu können.

Im Wald ist die Lichtverfügbarkeit oft stark begrenzt, weshalb man dort auch parasitische Orchideenarten, wie zum Beispiel die Vogel-Nestwurz, den Violetten Dingel oder den Widerbart finden kann. Diese Arten können keine Photosynthese betreiben, da sie keine grünen Blätter haben, und sind vollständig auf die Versorgung durch den Pilz angewiesen.

Orchideen stehen meist zerstreut bis sehr vereinzelt. Damit haben es auch Tiere schwer, sich auf Orchideen als Nahrungspflanzen zu spezialisieren. Ihre Seltenheit macht sich auch in der Bestäubungsbiologie bemerkbar: der Kreativität der Orchideen sind in Sachen Bestäubung keine Grenzen gesetzt! Ragwurz-Arten senden Pheromone aus und imitieren Insektenweibchen. Waldhyazinthen duften erst abends und locken damit Nachtfalter mit langen Rüsseln an – die Blüten haben einen langen, mit Nektar gefüllten Sporn. Das Kleine Zweiblatt hingegen setzt auf die Bestäubung durch kleine Fliegen, es hat faulig stinkende Blüten. Einige Arten können sich sogar selbst bestäuben. Wenn die Bestäubung einmal gelingt, wird der Erfolg ausgekostet: es werden tausende Samen produziert und meist über den Wind verbreitet.



Die „Rote Liste der bedrohten Arten“ wurde 1964 von der IUCN (International Union for Conservation of Nature) eingerichtet und stellt die weltweit größte Informationssammlung zur Gefährdung von Tier-, Pilz- und Pflanzenarten dar.

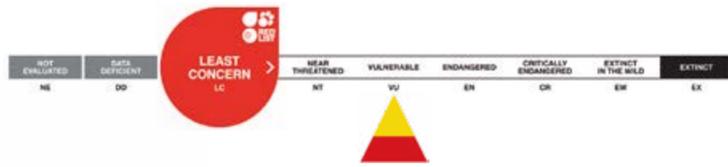
Die Rote Liste ist ein wichtiger Indikator für den Zustand der biologischen Vielfalt auf der ganzen Welt. Sie dient als leistungsfähiges Instrument und Katalysator, um Maßnahmen zur Erhaltung der biologischen Vielfalt zu beschließen und politische Rahmenbedingungen für deren Umsetzung zu schaffen.

Aufgrund ihrer großen Verbreitungsgebiete gelten viele heimische Arten laut IUCN als ungefährdet, jedoch ist die nationale Einstufung meist strenger.

Die Einstufung für das Burgenland:

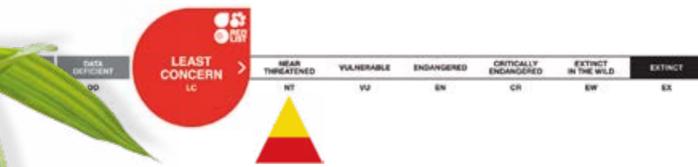
### Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*)

Das Purpur-Knabenkraut wächst in lichten, trockenwarmen Eichenwäldern auf einer Höhenstufe von 250-900 Höhenmetern. Es kommt vor allem in Gebieten vor, die von pannonischem Klima geprägt sind. Die Blütezeit erstreckt sich von April bis Mai, in der Regel erreicht es eine Höhe von 60 cm, in seltenen Fällen sogar bis zu 80 cm! Auf den Blüten hat das Purpur-Knabenkraut kleine Sternhaare, die eine wichtige Funktion für die Bestäubung haben: sie dienen den Bestäubungsinsekten als eine Art Leiter, an der sie sich festhalten und ihren Weg in die Blüte finden können.



### Adria-Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*)

Die Adria-Riemenzunge kommt in lichten Trockenwäldern, Gebüsch und Säumen auf bis zu 800 Höhenmetern vor. Sie kann bis zu 75 cm hoch werden und blüht von Juni bis Juli. Der charakteristische lange Mittellappen der Blüte dient den Bestäubern als Landebahn. Die Adria-Riemenzunge ist eine sub-mediterrane Art und kommt auch in Kroatien, Italien, Ungarn, Tschechien und Serbien vor. Gerade im Burgenland breitet sie sich in den letzten Jahren erfreulicherweise durch das wärmer werdende Klima stark aus.



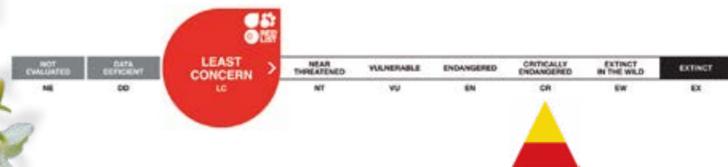
### Violetter Dingel (*Limodorum abortivum*)

Auch der Violette Dingel ist eine submediterrane Orchideenart, blüht von Mai bis Juni und wächst in lichten, trockenen Föhren- und Eichenwäldern. Er bevorzugt kalkreiche Böden, wird bis zu 80 cm hoch und kommt auf bis zu 1.000 Höhenmetern vor. Der Violette Dingel ist myko-heterotroph und damit vollkommen auf seine Mykorrhizapilze angewiesen. Er hat keine grünen Blätter sondern nur Schuppenblätter und kann dadurch keine Photosynthese betreiben. Der Violette Dingel hat noch eine besondere Fähigkeit: Er kann unterirdisch blühen! Diese unterirdischen Blüten werden dann durch Selbstbestäubung befruchtet.



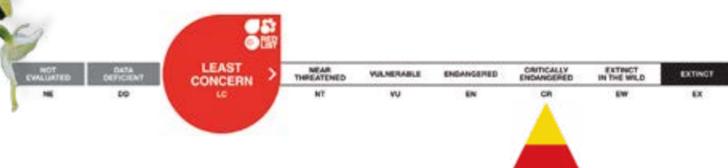
### Frauschuh (*Cypripedium calceolus*)

Der Frauschuh wächst in halbschattigen, oft wechselfrischen Wäldern und braucht kalkreiche Böden. Er blüht von Mai bis Juli und wächst auf einer Höhenstufe von bis zu 1.700 Höhenmetern. Der berühmte gelbe Pantoffel der Blüte dient als Kesselfalle für Insekten. Es gibt nur einen Ausgang aus der Falle, bei dem den Insekten der Pollen an den Körper geklebt wird. Der Frauschuh ist sehr beliebt und wird deshalb leider gerne gepflückt. Das ist einer der Gründe, warum der Frauschuh stark gefährdet ist.



### Blasses Knabenkraut (*Orchis pallens*)

Das Blasse Knabenkraut blüht von April bis Mai und wächst in kalkreichen Laub- und Nadelwäldern auf einer Höhenstufe von bis zu 1.600 Höhenmetern. Es kommt gerne in Gruppen in Wäldern mit geringem Unterwuchs vor. Der Duft der Art ist eine Besonderheit: Die gelben Blüten duften nach Holunder, um Bestäuber anzulocken. Selten wächst das blass Knabenkraut auch auf Wiesenrändern.



## Orchideenschutz ist Biodiversitätsschutz

Durch ihre spezifischen Standortansprüche wachsen Orchideen eher in artenreicheren Lebensräumen, wodurch man durch den Schutz dieser Artengruppe zum Schutz der allgemeinen Waldbiodiversität beiträgt. Die natürliche Entwicklung von Waldökosystemen ist nicht nur für den Erhalt einzelner Artengruppen, sondern auch für den Schutz der Ökosystemleistungen des Waldes relevant.

Interessiert an der Bestimmung von Orchideen?

Dokumentieren Sie Ihre Orchideenfunde mit der Bestimmungplattform iNaturalist und erhalten Sie Rückmeldungen von ExpertInnen der iNaturalist-Community!

## Lust auf mehr?

Informieren Sie sich über aktuelle Orchideenprojekte oder einzelne Arten unter <https://www.orchideenschutz.at/> Detaillierte Informationen über Orchideenarten erhalten sie auch über den Podcast „Horchidee“ vom Orchideenexperten Norbert Novak <https://www.orchideenschutz.at/horchidee/>

## Wald-Orchideen sind gefährdet

Orchideen bevorzugen halbschattige bis schattige Standorte. Durch intensive Waldbewirtschaftung gehen natürlichen Lebensräume verloren. Sind keine Mykorrhiza-Pilze im Boden vorhanden, können sich Orchideen nicht ansiedeln. Auch Kahlschläge gehören zu den größten Bedrohungen von Waldorchideen. Durch den Einsatz von großen Maschinen in Wäldern verdichtet sich der Boden, wodurch die Überdauerungsorgane der Orchideen beschädigt werden können. Es gibt nur noch wenige Wälder, in denen die natürliche Entwicklung gefördert oder zugelassen wird.

Auch die Veränderung der Baumartenzusammensetzung hat eine große Auswirkung auf die Standortbedingungen, wie Bodenbeschaffung und die Lichtverhältnisse, wovon ganze Populationen betroffen sein können. Aktive Düngungen, wie auch passive Einwehungen von der angrenzenden Feldbewirtschaftung können die Diversität im eigenen Wald bedrohen und Orchideenpopulationen dezimieren.



Die Verbreitung der meisten Orchideensamen erfolgt durch den Wind (Anemochorie). Damit sich Orchideen an neuen Standorten ansiedeln können, sollte die Distanz zum nächsten geeigneten Lebensraum nicht zu groß sein. Die erfolgreiche Verbreitung der Orchideensamen hängt von einem Zusammenspiel mehrerer Faktoren ab, wie u.a. von den Wetterbedingungen, der Struktur des Habitats, der Form der Samen, dem Vorhandensein der Mykorrhiza-Pilze etc. Degradierte Lebensräume und Siedlungsgebiete stellen eine zusätzliche Barriere für die Verbreitung von Waldorchideen dar und können zur Isolierung einzelner Populationen führen.

## Fördermaßnahmen für Waldorchideen

Orchideen haben sehr spezifische Standortansprüche, daher ist nicht jede Art in jedem Wald förderbar. Manche Arten bevorzugen Nadelwälder, wie zum Beispiel das Kriechende Netzblatt (*Goodytera repens*). Andere wachsen in Kalk-Buchenwäldern und brauchen basische Böden, wie das Blasse Knabenkraut (*Orchis pallens*) oder der Frauschuh (*Cypripedium calceolus*). Nicht nur der pH-Wert ist ausschlaggebend für das Vorkommen einer Art, sondern auch die Wasserverfügbarkeit des Standorts. Der Violette Dingel (*Limodorum abortivum*) zum Beispiel, bevorzugt trockene Standorte. So wie dieser wächst das Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*) und die Adria-Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum*) in pannonischen Flaumeichenwäldern, wo es trocken und halbschattig ist. Andere Arten können gut in schattigeren Wäldern wachsen wie etwa die Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*). Mit Ausnahme dieser, bevorzugen es die meisten Orchideen eher nährstoffarm. Sie bekommen ihre Nährstoffe über den Mykorrhiza-Pilz.



Möchte man Orchideen im eigenen Wald fördern, ist eine extensive Waldbewirtschaftung zu empfehlen. Von Bedeutung sind auch Orchideenvorkommen in der näheren Umgebung, damit Arten überhaupt die Möglichkeit haben, sich anzusiedeln. Hat man bereits eine Orchideenpopulation im eigenen Wald, ist das ein Zeichen für eine hohe Pflanzenvielfalt. Um zur Erhaltung von Orchideenpopulationen beizutragen, können wir folgende Tipps geben: Um zur Erhaltung beizutragen, sollten Kahlschläge vermieden werden. Je nach Art bevorzugen sie es halbschattig oder schattig. Wenn der Wald bewirtschaftet wird, ist es sinnvoll, die Orchideenpopulation räumlich (direkt im Wald mit Pflocken) oder digital (mittels GPS Vermessung) abzugrenzen. So minimiert man im Winter das Risiko, dass ihre unterirdischen Knollen durch schwere Maschinen beschädigt werden. Waldränder kennzeichnen sich meist durch eine hohe Artenvielfalt und bieten besondere Lebensraumbedingungen. Orchideen, die es halbschattig mögen, siedeln sich hier gerne an. Wir empfehlen, Waldränder sollten als Übergangszone zwischen Offenland und Wald belassen werden.





# Orchideen

Juwelen der Burgenländischen Wälder

Adria - Riemenzunge