

## Handout zur Veranstaltung

# Klimawandel – Änderung in Fauna und Flora

## Anzeichen des Klimawandels in der Tier- und Pflanzenwelt erkennen

26.09.2019, Naturpark Geschriebenstein-Írottkő

### Referent:



Georg Derbuch (derbuchcoaching) ist Biologe, Erlebnispädagoge und Unternehmensberater und hat in seiner langjährigen, selbständigen Tätigkeit als Trainer und Coach umfangreiche Erfahrungen und ein vielfältiges Wissen im Bereich der Vermittlung naturpädagogischer und persönlichkeitsbildender Inhalte erworben. Seine Arbeitsschwerpunkte sind u.a. Biodiversität im landwirtschaftlichen Kontext, Naturschutzförderungen oder Gutachterliche Tätigkeit bei Umweltverträglichkeitserklärungen im Rahmen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes.

### Inhalt und Zielsetzung:

Für die Thematik Klimawandel sensibilisieren und auf die, durch dieses Phänomen in der Fauna und Flora wahrnehmbaren Veränderungen aufmerksam machen.

### Hintergrundinformationen zum Thema:

Schon seit mehreren Jahren können wir als Natur-Interessierte wärmeliebende Insektenarten beobachten und in letzter Zeit finden wir auch immer häufiger wärmeliebende Pflanzenarten. Und wie geht es gerade den Tier- und Pflanzenarten, welche eher einen kühlen Lebensraum bevorzugen? Der Klimawandel ist sichtbar, zumindest für die aufmerksamen BeobachterInnen.

NATURAKADEMIE BURGENLAND

A-7431 Bad Tatzmannsdorf | Schloss Jormannsdorf Schlossplatz 1 | Tel.: +43 (0)3353/20660-2472

info@naturakademie-burgenland.at | [www.naturakademie-burgenland.at](http://www.naturakademie-burgenland.at)

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION

### **Klimawandel und Biodiversität:**

Veränderung von Umweltfaktoren hat auch immer einen Einfluss auf die Lebewesen in einem Ökosystem. So kann vor allem die Temperatur im Jahresverlauf bestimmend dafür sein, ob sich bestimmte Arten dauerhaft in einem Gebiet behaupten können. Viele Tiere und Pflanzen haben nicht gelernt, sich an Temperaturen unter 0° anzupassen und oft monatelang ohne Wachstum oder bei stark reduzierten Körpervorgängen in Winterstarre oder –schlaf zu verharren, weil sonst ein Überleben nicht möglich wäre. Wenn sich die Temperaturen in einem Gebiet dauerhaft nach oben verschieben, dann können sich dort plötzlich andere Organismen ansiedeln und verbreiten. Auch das Vorhandensein von ausreichender Menge an Wasser kann ein bestimmender Faktor für Leben sein - aber auch zu viel Wasser bringt für so manche Lebewesen große Probleme mit sich. Immer wenn sich Umweltbedingungen anders verhalten als üblich, kann dies zu Problemen in Ökosystem führen, in denen viele Spezialisten vorkommen. Nur Ubiquisten (können viele Lebensräume besiedeln) und wenig spezialisierte Arten (Generalisten) sind dann im Vorteil und können andere Arten verdrängen.

Eine solche Veränderung der globalen Temperatur steht uns zurzeit bevor. Je nach berechnetem Szenario wird sich die Erdoberfläche bis 2100 um bis zu 4C° im Mittel erhöhen. Das bedeutet, dass sich Klimazonen verschieben werden und viele andere weitreichende Folgen zu erwarten sind. Die Erde war auch bisher bereits natürlichen Zyklen unterworfen, wie zum Beispiel dem elfjährigen Rhythmus der Sonnenaktivität mit Phasen starker Aktivität und vielen Sonnenflecken und Phasen schwacher Aktivität. 55 globale Klimawechsel in den letzten 2,7 Millionen Jahren sind belegt.

Die fortlaufende Zerstörung und Vergiftung von großräumigen Lebensräumen durch den Menschen hat ebenfalls eine Auswirkung auf das Klima. Laut einer Studie des WWF aus dem Jahr 2011 beträgt die globale Waldfläche heute mit 4 Milliarden Hektar nur noch 65 % der ursprünglichen Waldbedeckung vor 8000 Jahren. Gerade noch ein Drittel davon besteht aus Urwäldern. 78 % der Urwälder wurden in den letzten 8000 Jahren zerstört, und jedes Jahr gehen weitere 4,2 Millionen Hektar Urwald verloren. Ebenso geht die Fläche der natürlichen Wälder zurück, während die Fläche der stark veränderten Wälder und Plantagen weltweit zunimmt.

#### NATURAKADEMIE BURGENLAND

A-7431 Bad Tatzmannsdorf | Schloss Jormannsdorf Schlossplatz 1 | Tel.: +43 (0)3353/20660-2472

[info@naturakademie-burgenland.at](mailto:info@naturakademie-burgenland.at) | [www.naturakademie-burgenland.at](http://www.naturakademie-burgenland.at)

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raums  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete



Folgende Auswirkungen sind zu erwarten und teilweise schon zu beobachten:

- Erwärmung im Gebirge stärker als in Tallagen – dh., dass das Gebirge und dessen Lebensräume besonders von der Erderwärmung betroffen ist
- Der Niederschlag fällt verstärkt als Regen und weniger als Schnee
- Die Niederschlagsmenge verändert sich
- Veränderung der Meeresströmungen
- Schmelzen der Eisschilde an den Polkappen und damit verbundener Anstieg des Meeresspiegels
- Auftauen der Permafrostböden und Freisetzung von Methan
- Verschiebungen von Regenzeiten und Regenmengen
- Endemiten als kleinräumig verbreitete Arten sind besonders stark vom Aussterben bedroht, wenn sie sich nicht schnell genug anpassen können. Auch hier sind vor allem Gebirgsregionen betroffen.

Artensterben ist ein natürlicher Prozess. Alle 100 Millionen Jahre sterben 80% der Arten aus. Bei zurzeit geschätzten 30 Mio. Arten weltweit sterben ca. 3000-30.000 Arten / Jahr aus. Damit ist die gegenwärtige Aussterberate bis zu 1000 Mal höher als die langfristige, durch Fossilien belegte.

Durch Klimaveränderungen kommt es auch zu Wanderbewegungen. Einer dieser natürlichen Zuwanderer bei uns ist die Zebra- oder Wespenspinne, die sich über die letzten 20 Jahre vom Mittelmeerraum bis nach Norddeutschland ausgebreitet hat. Auch die Gottesanbeterin, die auf sehr warme, trockene Lebensbereiche angewiesen ist, breitet sich immer weiter aus. Vor rund 20 Jahren wurde in Österreich erstmals die sogenannte „Falsche Schwarze Witwe“ gesichtet. Sie ist fast ebenso giftig wie die „Schwarze Witwe“, die giftigste Spinne Europas. Damit gilt die „Falsche Schwarze Witwe“ als die giftigste in Österreich heimische Art. Die ursprünglich in Südeuropa, im Mittlerem Osten und in Afrika beheimatete Spinne wird bis zu 13 Millimeter groß und besiedelt mittlerweile weite Teile Kärntens. Und sie breitet sich immer weiter aus. Dass Menschen von der Spinne gebissen werden, ist jedoch nicht zu erwarten. Der Grund ist, dass die Spinne nicht aggressiv reagiert. Sie hält sich versteckt und verschwindet bei Störungen sofort in ihre Höhle. Auf Grund dessen ist es bisher auch zu keinen Zwischenfällen gekommen.



#### NATURAKADEMIE BURGENLAND

A-7431 Bad Tatzmannsdorf | Schloss Jormannsdorf Schlossplatz 1 | Tel.: +43 (0)3353/20660-2472

info@naturakademie-burgenland.at | [www.naturakademie-burgenland.at](http://www.naturakademie-burgenland.at)

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION

Das Klima und seine Entwicklung entscheidet über unsere Zukunft. Klimatische Zusammenhänge sind jedoch äußerst kompliziert und noch lange nicht restlos geklärt.

**Empfehlung:**

- [https://www.waldwissen.net/wald/baeume\\_waldpflanzen/oekologie/lwf\\_klimawandel\\_pflanzentierwelt/index\\_DE](https://www.waldwissen.net/wald/baeume_waldpflanzen/oekologie/lwf_klimawandel_pflanzentierwelt/index_DE)
- <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel/klimafolgen/pflanzen-und-tierwelt>

**NATURAKADEMIE BURGENLAND**

A-7431 Bad Tatzmannsdorf | Schloss Jormannsdorf Schlossplatz 1 | Tel.: +43 (0)3353/20660-2472

info@naturakademie-burgenland.at | [www.naturakademie-burgenland.at](http://www.naturakademie-burgenland.at)

MIT UNTERSTÜTZUNG VON LAND UND EUROPÄISCHER UNION



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für  
die Entwicklung des  
ländlichen Raumes  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete

