

## Phänologie? Was ist denn das?

Die Ankunft von Zugvögeln, das Schlüpfen von Wildbienen, Blattaustriebs- und Blühzeitpunkte sowie die Brunftzeit der Hirsche. All dies sind Beispiele für einschneidende Momente in der saisonalen Entwicklung von Lebewesen.

Die Phänologie befasst sich mit diesen – manchmal spektakulären – Ereignissen und nutzt sie als Anzeiger für Umweltveränderungen.



© Tim Ten Cate

**Hirschbrunft:** Ab Mitte September bis in den Oktober hinein röhren Hirsche um die Gunst der Weibchen.

## Seasonale Verschiebungen im Gleichschritt?

Nicht alle Arten reagieren gleich auf die Klimaerwärmung. So können phänologische Verschiebungen die Nahrungskette durcheinander bringen.

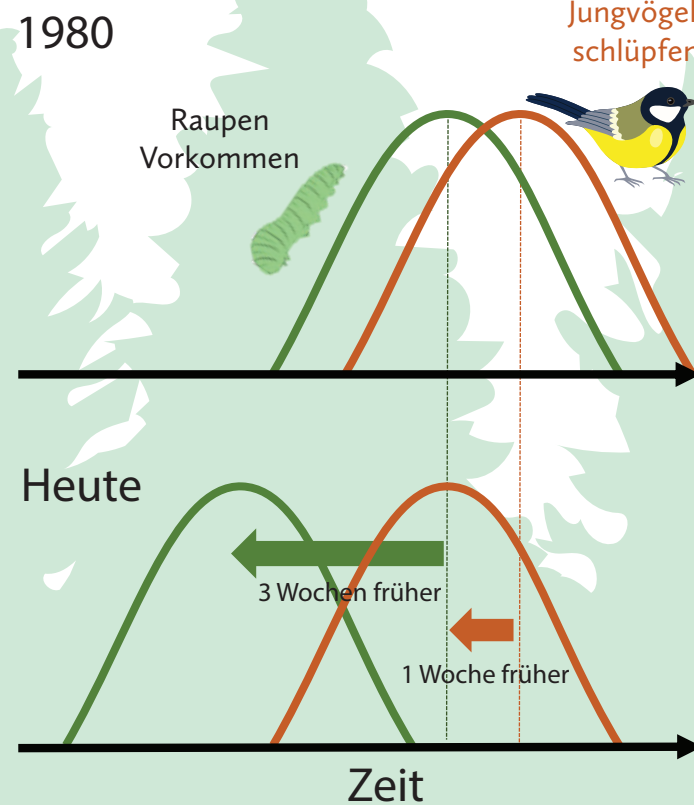
Schlechtes Timing kann z.B. dazu führen, dass Nahrungsquellen wie saftig grünes Gras oder schmackhafte Raupen bereits weniger werden, wenn andere Arten noch von ihnen abhängig sind.



© dburger88

**Schlupfzeit:** Von April bis Juli brüten die Blaumeisen. Nach einer Brutzeit von 13 – 15 Tagen schlüpfen die Küken aus dem Ei.

## Zu spät gekommen: Buffet geschlossen



In diesem Beispiel verschiebt sich durch den Klimawandel der Schlupfzeitpunkt der Raupen stärker als derjenige der Jungvögel. Dieser Umstand bewirkt, dass weniger Raupen für die Jungvögel als Nahrungsquelle zur Verfügung stehen.

## PhenoRanger vorgestellt

"Wie verschieben sich die jahreszeitlichen Aktivitäten von Tier- und Pflanzenarten, wenn sich unsere Erde weiter erwärmt?"

Um diese Frage zu beantworten haben sich Forschende des Eidg. Forschungsinstituts für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) mit den Schweizer Rangern zusammengetan.

Gemeinsam haben sie ein schweizweites Monitoring-Netzwerk aufgebaut. Das Projekt «PhenoRangers» war geboren!"



© K. Meller

Du bist neugierig geworden und möchtest mehr erfahren? Dann frag einen (Pheno)Ranger!

# Phänologischer Nerv Kalender

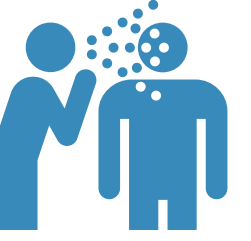
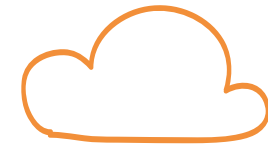
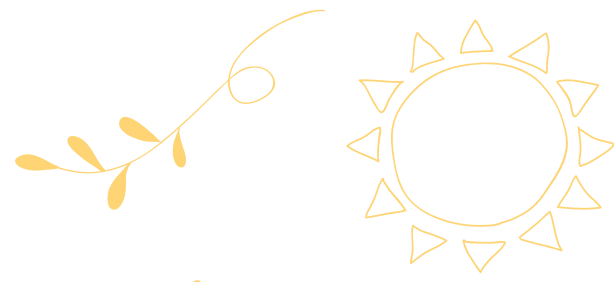
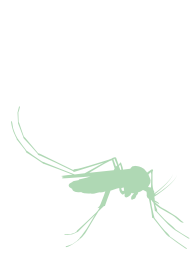
Was nervt dich am meisten?



Mehr Infos findest du hier.  
<https://www.wsl.ch/de/projekte/phenorangers.html>

# Phänologischer Nerv Kalender

Was nervt dich  
am meisten?



Hallo  
Knochenbrüche!

Überall  
Bärlauch-Mundgeruch

Diese doofen Mücken!

Olé Sommerferienstau

Grillsaison =  
Rauchvergiftung

Hallo  
Erkältungssaison!

Januar

Februar

März

April

Mai

Juni

Juli

August

September

Oktober

November

Dezember

Winter

Vorfrühling

Erstfrühling

Vollfrühling

Frühsommer

Hochsommer

Spätsommer

Frühherbst

Vollherbst  
Spätherbst

Winter

Hallo Heuschnupfen!

Wieder eine  
Fliege im Auge!

Alles wieder weggemäht  
auf den Feldern!

Ich hasse Wespen!

Laubbläser nerven!

Jeden Morgen  
das Eis vom  
Auto kratzen!

