

# Einfluss des Lichts auf Lebewesen

- > Energiequelle fast aller Lebewesen
- > Signalgeber -> Morgendämmerung bestimmt wann welche Vogelart zu singen beginnt
- > innere Biologische Uhr: Ablauf wichtiger Stoffwechselprozesse in einem ca 24h-Rhythmus
- > circadiane Rhythmen: - unpräzise Rhythmen (wie zB innere Biologische Uhr)
  - äußere Reize der Umgebung passen sie täglich an (zB Licht)
- > Licht = universeller Signalgeber -> synchronisiert endogenen Jahresrhythmus = innerer Kalender
- > innerer Kalender: Fortpflanzung, frühzeitige Einstellung auf sich ändernde Umweltbedingungen, gleichzeitiger Aufbruch einer Art in die Winterquartiere zu einem bestimmten Zeitpunkt
- > Kurztagpflanzen: - blühen nur zu Beginn des Frühlings oder im Herbst
  - blühen nur wenn Lichtdauer eine kritische Länge nicht überschreitet
- > Langtagpflanzen: - blühen im Sommer
  - Lichtdauer soll eine kritische Länge überschreiten
- > Tagneutralepflanzen: blühen unabhängig von täglicher Belichtungslänge
- > beeinflusst Steuerung von Entwicklung und Wachstum