



Schutz der Biodiversität im Klimawandel

Lektion 1: Was ist Biodiversität?

Prof. Dr. Martin Diekmann
Arbeitsgruppe Vegetationsökologie &
Naturschutzbiologie
Universität Bremen

Produziert vom  **ZMML**
Zentrum für Multimedia in Lehre

Lektionen

- 1 – Was ist Biodiversität?
- 2 – Artenvielfalt auf der Erde
- 3 – Biodiversität ist bedroht
- 4 – Klimawandeleffekte
- 5 – Globaler Schutz der Biodiversität
- 6 – Biotopmanagement
- 7 – Artenschutz

Lernziele

- Sie verstehen, dass Biodiversität verschiedene Ebenen hat
- Sie wissen, dass es auf der Erde eine riesige und faszinierende biologische Vielfalt gibt, die stark bedroht ist
- Sie erkennen, dass der Klimawandel eine zunehmend wichtige Rolle beim Artensterben hat
- Sie können die verschiedenen planerischen und praktischen Möglichkeiten zum Schutz der Biodiversität vor dem Hintergrund des Klimawandels benennen

Was ist Biodiversität?

Biodiversität (= Biologische Vielfalt) ist vage definiert als ...

„Mannigfaltigkeit und Variabilität der Lebewesen und der ökologischen Strukturen, in die sie eingebunden sind“,

oder

„Vielfalt des Lebens in all seinen Formen und auf allen Organisationsebenen“.

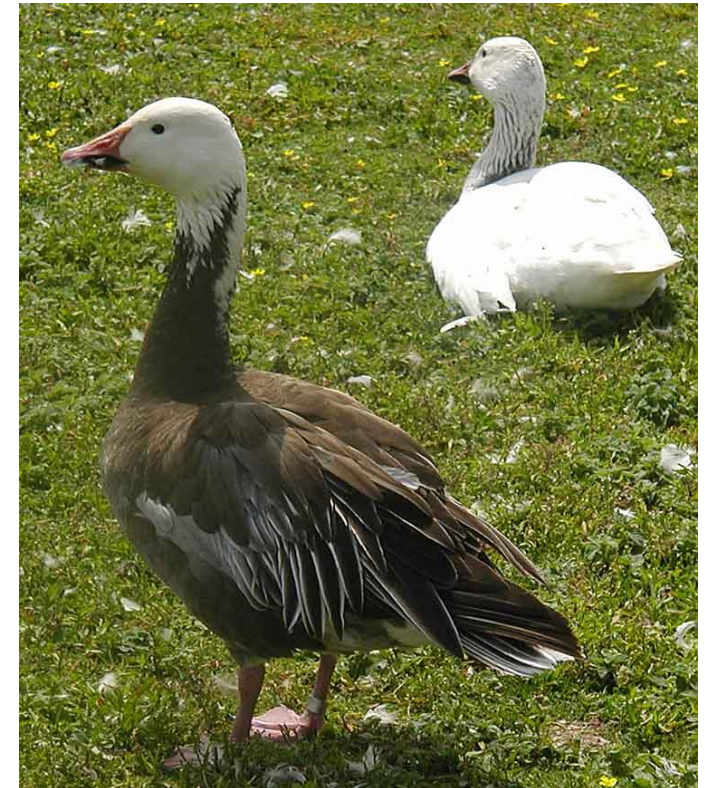
1) Arten



2) Genetische Vielfalt

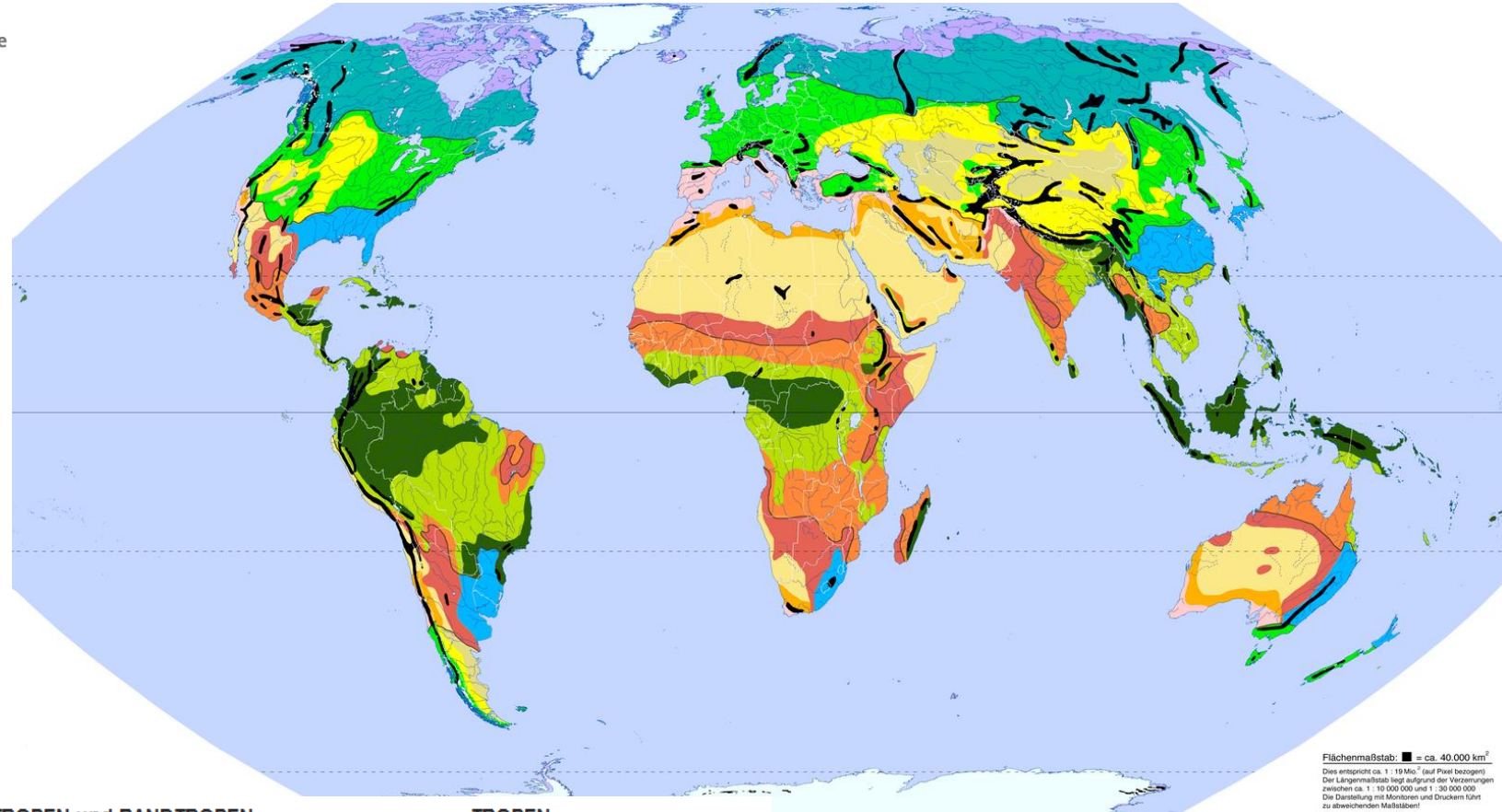
Vier Ebenen:

- 1) zwischen Arten: spiegelt Artenvielfalt wider
- 2) zwischen Populationen derselben Arten:
normalerweise kaum sichtbar,
zuweilen deutlicher
- 3) Innerhalb von Populationen: Individuen
unterscheiden sich
- 4) Innerhalb von Individuen: weitgehend unsichtbar



Braune und weiße Form bei
der Schneegans

3) Ökosystem- vielfalt



Flächenmaßstab: ■ = ca. 40.000 km²
 Dies entspricht ca. 1 : 19 Mio.² (auf Pixel bezogen)
 Der Längenmaßstab liegt aufgrund der Verzerrungen
 zwischen ca. 1 : 10.000.000 und 1 : 20.000.000
 Die Darstellung mit Monitoren und Druckern führt
 zu abweichenden Maßstäben!

HOHE BREITEN

Polare / Subpolare Zone

- Eisschild
- Tundren

- Boreale Zone**

MITTELBREITEN

Feuchte Mittelbreiten

Trockene Mittelbreiten

- Wüsten und Halbwüsten
- Grassteppen

SUBTROPEN und RANDTROPEN

Winterfeuchte Subtropen

Immerfeuchte Subtropen

Tropisch / subtropische Trockengebiete

- Wüsten und Halbwüsten
- Winterfeuchte Gras- u. Strauchsteppen
- Sommerfeuchte Dornsavannen u. -steppen

TROPEN

Sommerfeuchte Tropen

- Trockensavannen
- Feuchtsavannen

- Immerfeuchte Tropen**
- Gebirgszüge = schwarz**

Quelle: „Oekozone.png“ von [Ökologix](#) auf [wikimedia commons](#), Lizenz: [CC-BY 3.0](#)

Zeitalter der Biodiversität

Lange wurde die Vielfalt des Lebens mit verschiedenen Begriffen umschrieben, etwa Artenreichtum, organismische Vielfalt, etc.

September 1986: Die „National Academy of Sciences“ in den USA veranstaltete ein Symposium in Washington mit dem Titel „National Forum on Biodiversity“. Erste Definition: **Biodiversität ist die gesamte Variation des Lebenden auf der Erde.**

Lesetipp

Bruno Baur: Biodiversität. Haupt UTB. 2010