Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Biodienstleistung, Natursystem und Ökodiversität???

...eine Einführung in den Begriffsdschungel

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Naturschutz

§1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. **die biologische Vielfalt**
2. **die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie**
3. **die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).**

BNatSchG 2009

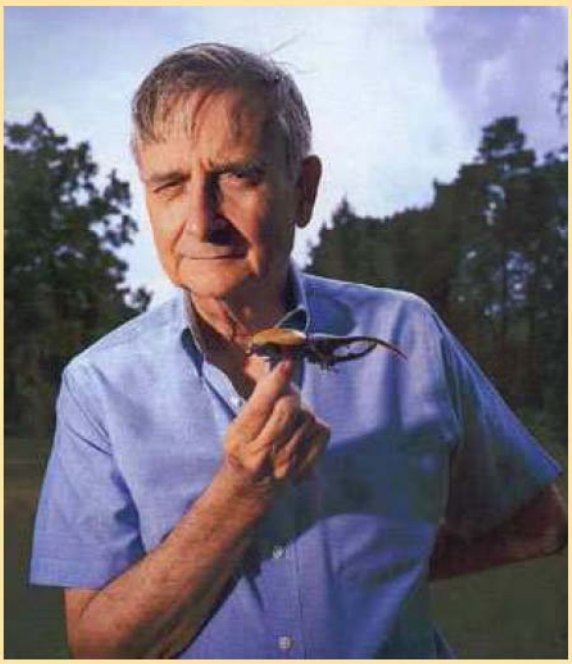
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

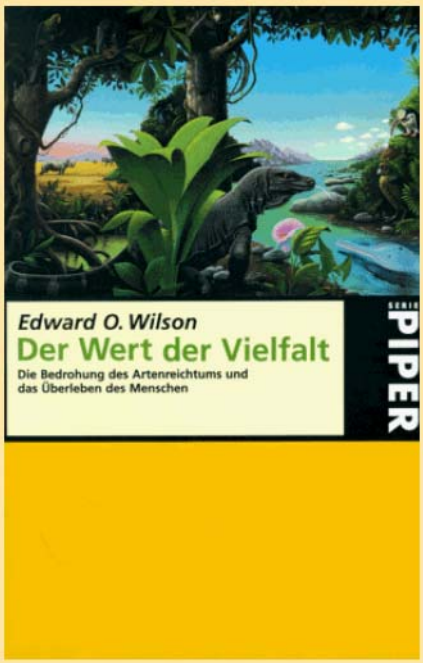
Biodiversität

“Biological diversity means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecologial complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems.“

Convention on biological diversity (CBD 1992), Article 2

Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur“■ 9.9.2013





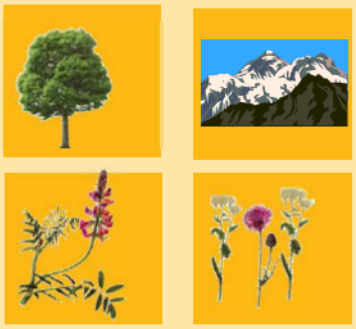
Hochschule für
Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen

Biodiversität

- Artenvielfalt (Anzahl der Arten/Fläche)
- Genetische Vielfalt innerhalb einer Art oder Population
- Strukturelle Vielfalt der Habitate und Ökosysteme

„between species“

„within species“



„of ecosystems“

Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur“■ 9.9.2013

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung

- Ecosystem services (Ehrlich & Ehrlich 1981)
- Ökosystemdienstleistung/Ökosystemleistung
- Der Begriff wird nicht immer einheitlich verstanden…
- …und daher auch nicht immer einheitlich benutzt

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

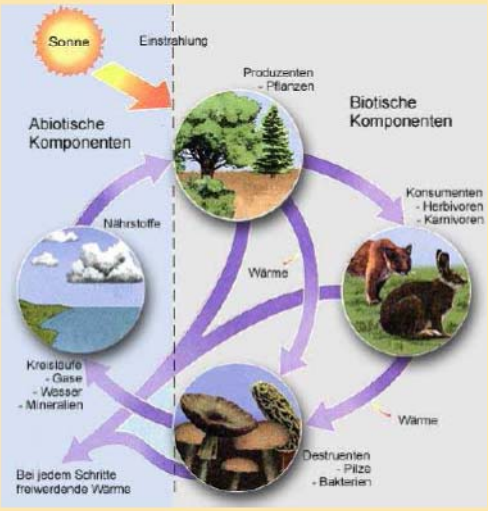
Ökosystemdienstleistung

„Ein Ökosystem besteht aus allen Organismen einer Gemeinschaft sowie aus allen abiotischen Faktoren, mit denen sie in Wechselbeziehung stehen“

Campbell & Reece (2003): Biologie, S.1431

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

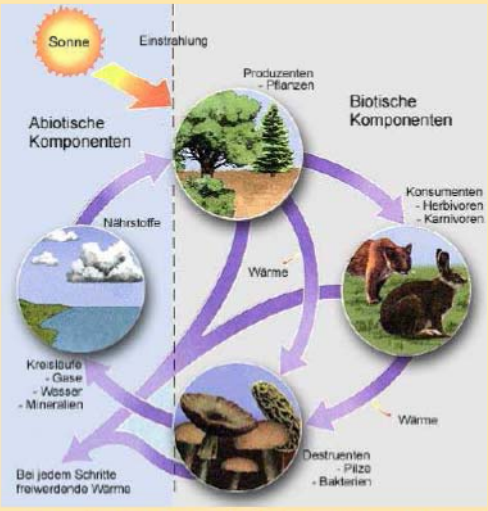
Ökosystemdienstleistung



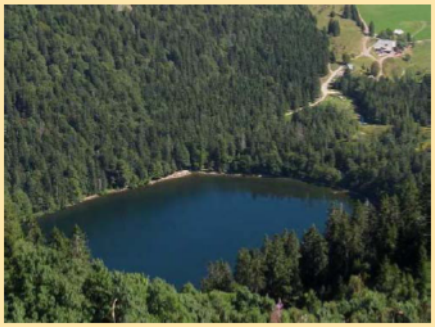
- Biotop und Biozönose

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung

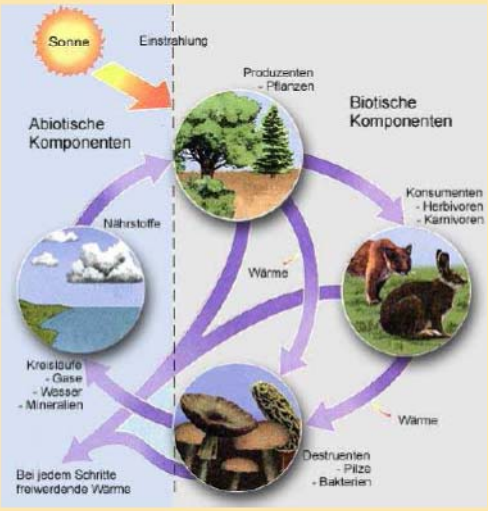


- Biotop und Biozönose



Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur“■ 9.9.2013

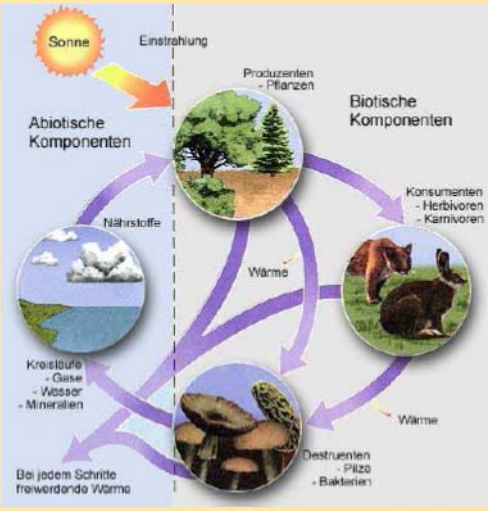
Ökosystemdienstleistung



- Biotop und Biozönose
- offenes System

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung

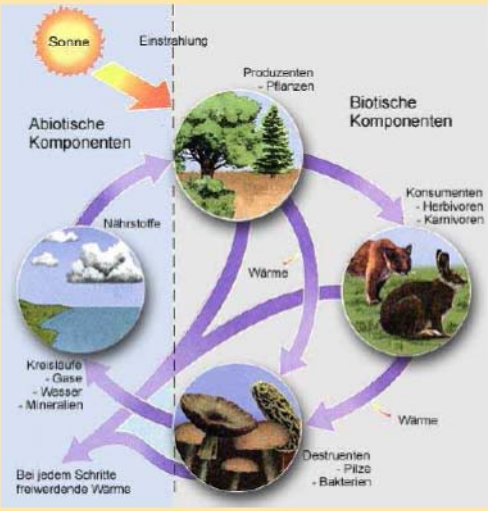


- Biotop und Biozönose
- offenes System
- Interaktionen:
  - Nahrungsketten
  - Stoffkreisläufe

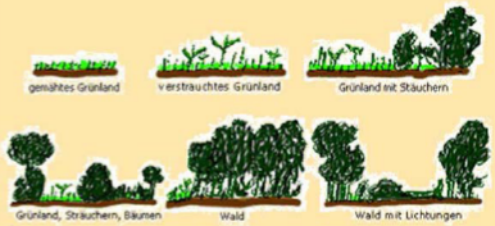
Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur“■ 9.9.2013

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung

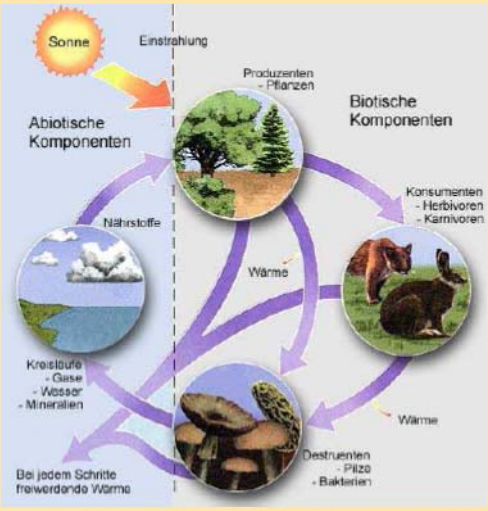


- Biotop und Biozönose
- offenes System
- Interaktionen
- Dynamik



Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung



- Biotop und Biozönose
- offenes System
- Interaktionen
- Dynamik

- Ökosystemeigenschaften
  Ecosystem properties

Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur“■ 9.9.2013

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung

„Eine Dienstleistung [...] im Sinne der Volkswirtschaftslehre ist [...] eine von einer natürlichen oder juristischen Person zu einem Zeitpunkt oder in einem Zeitrahmen erbrachte Leistung zur Deckung eines Bedarfs."

www.wikipedia.org/wiki/Dienstleistung; 23.8.2013

- Dienstleister*in

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Ökosystemdienstleistung

- Dienstleister*in

Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur"■ 9.9.2013

Ökosystemdienstleistung

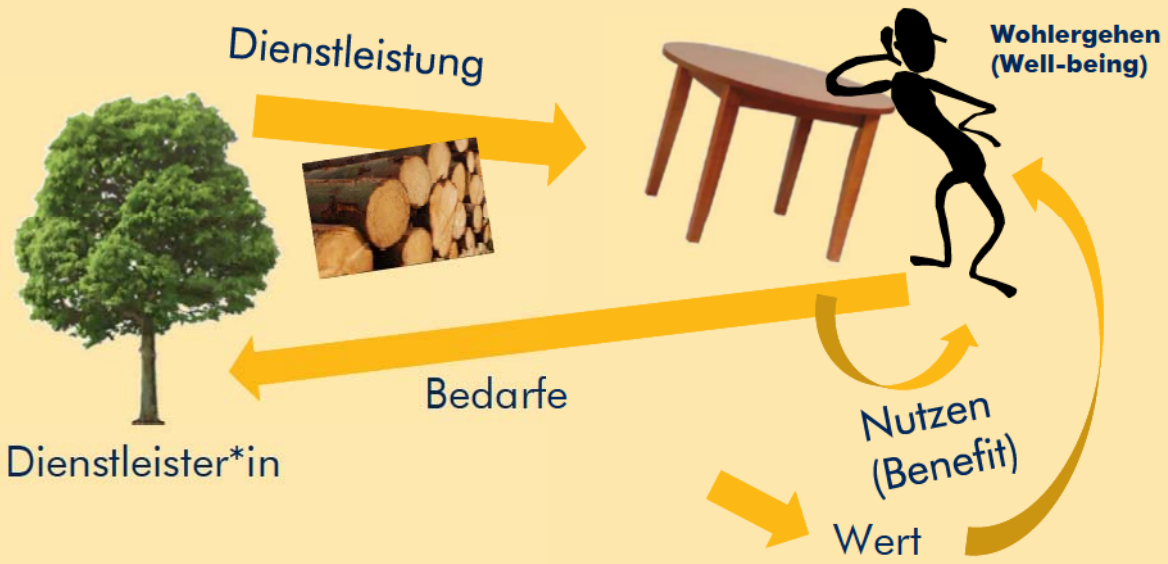
"Ecosystem services are the benefits people obtain from ecosystems."

Millenium Ecosystem Assessment (2005), Synthesis Report S. 9

„Ökosystemleistungen bezeichnen [...] direkte und indirekte Beiträge von Ökosystemen zum menschlichen Wohlergehen"

Naturkapital Deutschland – TEEB DE, Der Wert der Natur für Wirtschaft und Gesellschaft – Eine Einführung, S. 10

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen



Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur"■ 9.9.2013

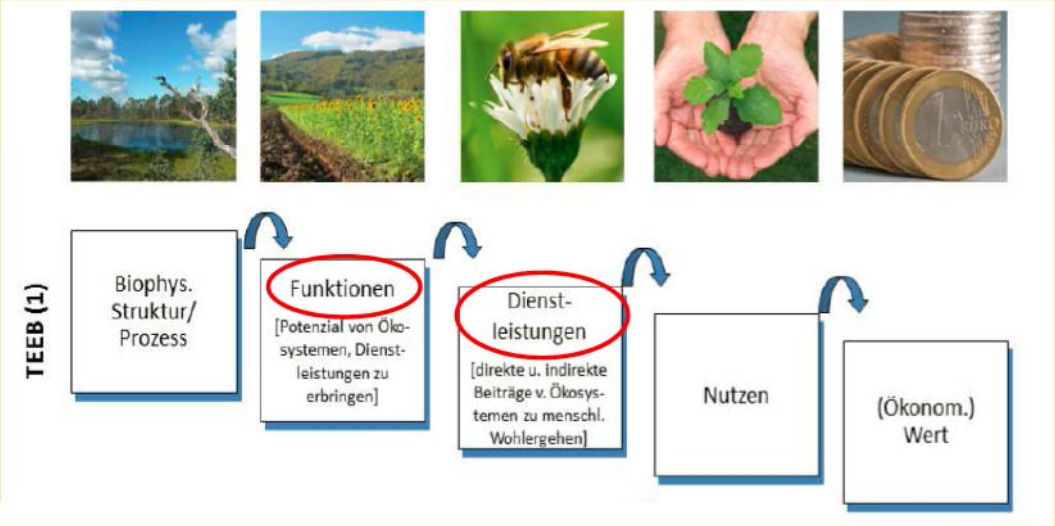
ÖSD – Kern des Konzepts:

- Anthropozentrischer Ansatz
- Funktionen, Dienstleistungen, Güter, die die Natur bereitstellt, sollen gemessen und bewertet werden

➡ Es gibt verschiedene Ansätze und Methoden, ÖSD zu klassifizieren und zu bewerten

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

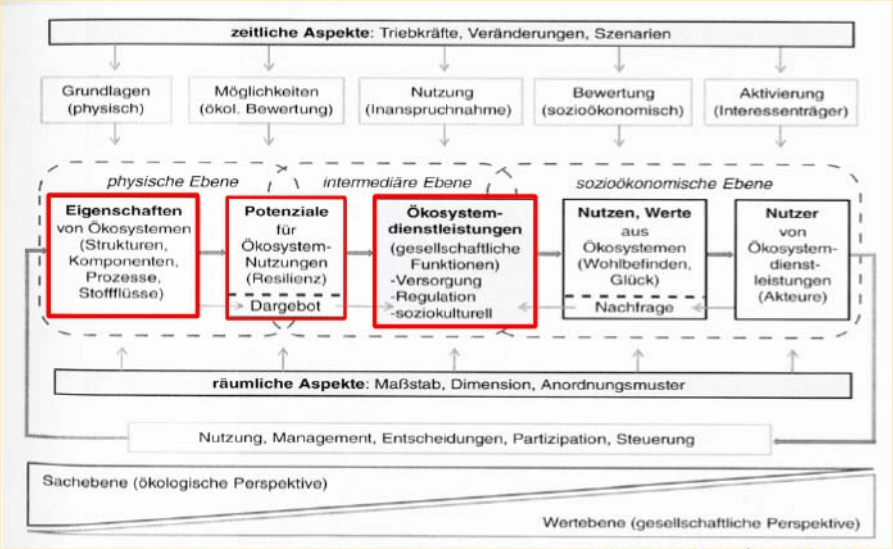
Eigenschaften, Funktionen, ÖSD…



Albert & von Haaren in Hansjürgens et al. (2012), S. 29

Ecosystem Properties, Potentials and Services

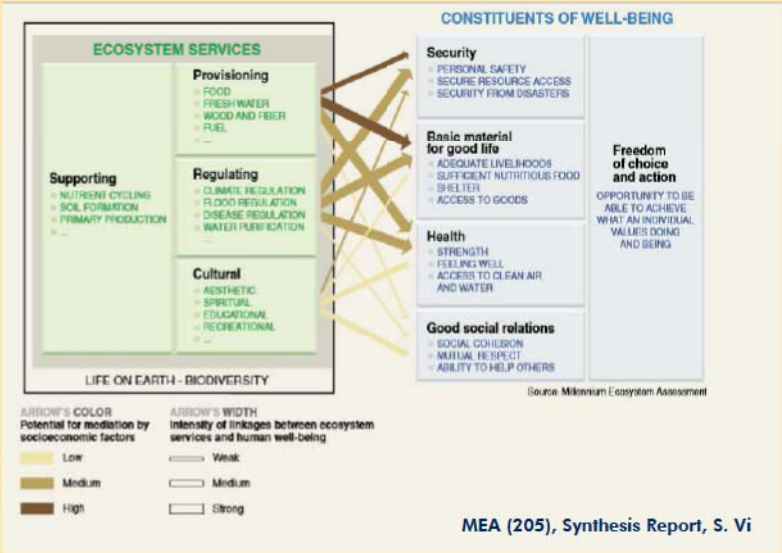
(EPPS, Grunewald & Bastian 2013)



Grunewald & Bastian (2013), S. 39

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Klassifizierung von ESS – Beispiel MEA



MEA (205), Synthesis Report, S. Vi

Hannah Seyfang ■ Koordinationsstelle Wirtschaft und Umwelt ■ Sommerakademie „Welchen Wert hat die Natur“■ 9.9.2013

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

ÖSD – Kern des Konzepts:

- Anthropozentrischer Ansatz
- Funktionen, Dienstleistungen, Güter, die die Natur bereitstellt, sollen gemessen und bewertet werden

➡ Es gibt verschiedene Ansätze und Methoden, ÖSD zu klassifizieren und zu bewerten

➡ Beitrag Christoph Schröter-Schlaack (morgen) Sebastian Gries (Mi) und Dr. Claudia Bieling (Do)

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Quellen Bilder/Grafiken

- Dschungel: httpimages.otto.deassetmmoformatzRavensburger-Puzzle-Tiere-im-Dschungel-200-Teile-7525033.jpg
- http2.bp.blogspot.com-fnlWyrTXKrsTbLCDPLVUdIAAAAAAAADUktNp5Kw33W8Us400Bild%2B1507.jpg
- Ökosystem: httpwww.geographie.uni-muenchen.deinternetvorlesungstudiumGraphikSb4-13.jpg
- Spiel: httpwww.weltbild.de317562390-1spielwarensciencex-oekosystem-erde-experimentierkasten.html
- Feldsee: httpwww.frsw.defotos09augfeldberg-feldsee1-090830.jpg
- Sukzession: httpwww.ecomare.nltypo3tempGB0caf79750d.png
- Baum: httpstatic.freepik.comfotos-kostenlosdas-isolierte-baum_73254.jpg
- Holz: httpawa-solar.deuploadsimagesAngeboteholz.jpg
- Tisch: ttpwww.gastroclassics.comWebRootStore10Shops61802735MediaGalleryHolztisch_Steve_ rund.JPG
- TEEB-Kaskade: Albert und v. Haaren (2012): Ökosystemleistungen in Naturschutz und Landschaftsplanung in Deutschland. In: Hansjürgens et al.: Der Nutzen von Ökonomie und Ökosystemleistungen für die Naturschutzpraxis. Workshop I: Einführung und Grundlagen. BfN-Skripten 318. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). Bonn-Bad Godesberg. S. 29
- EPPS: Grunewald und Bastian (2013): Ökosystemdienstleistungen. Konzept, Methoden und Fallbeispiele. Springer, Berlin. S. 38
- Wilson: http://www-museum.unl.edu/research/entomology/workers/graphics/; 2.7.2005
- Buch: http://images-eu.amazon.com/images/P/3492225500.03.gif; 2.7.2005