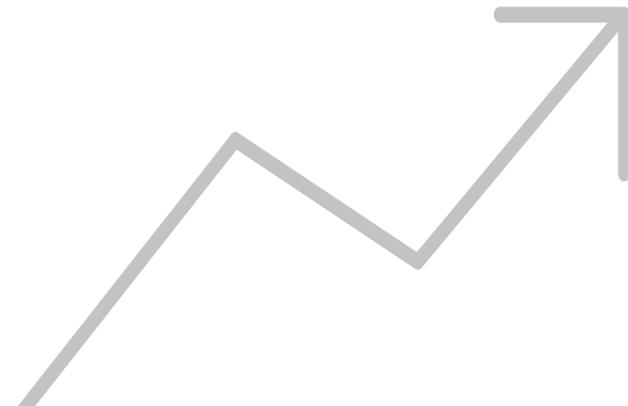


Das Ecosystem Accounting beim Statistischen Bundesamt – ein Statusbericht

Dr. Simon Felgendreher





© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

Ecosystem Accounting

- 🌿 **Ökologisch-ökonomisches Berichtssystem**
- 🌿 **Erfasst die Leistungen von Ökosystemen für den Menschen**
- 🌿 **Eingebunden in VN und EU Rahmenwerke**

Extent Account

Ökosysteme räumlich erfassen und darstellen

- 🌿 **Klassifikation**
- 🌿 **Klassifizierung**
- 🌿 **Tabellenkonto**
- 🌿 **Ökosystemkarte**

Condition Account

Zustand der Ökosysteme beschreiben

- 🌿 **Ökosystem - Charakteristiken**
- 🌿 **Zustandsindikatoren**
- 🌿 **Aggregierte Messungen**

Service Account

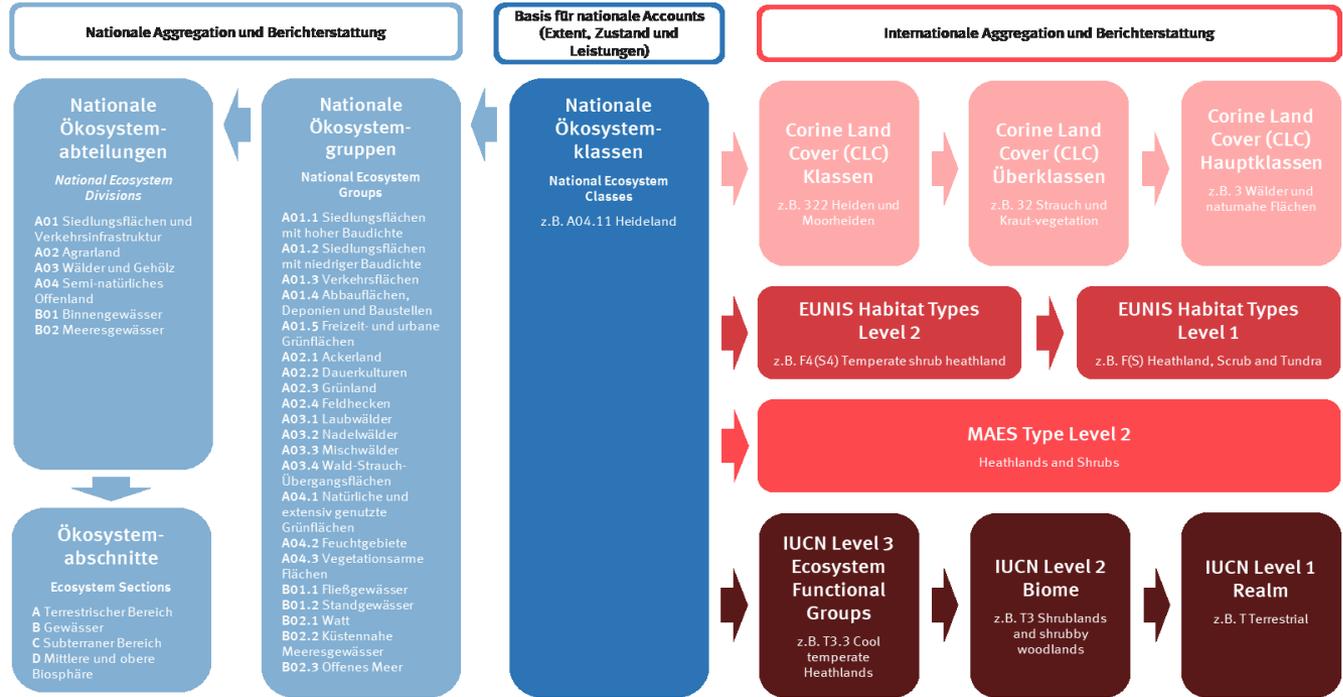
Ökosystemleistungen messen und bewerten

- 🌿 **Physische Bewertung**
- 🌿 **Monetäre Bewertung**
- 🌿 **Indikatoren und Themenkonten**



© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

Einbindung in internationale Nomenklaturen

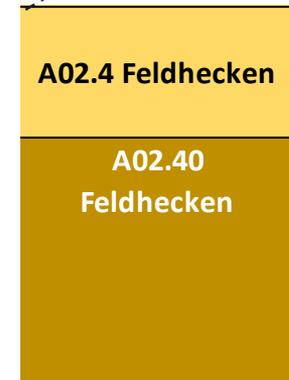




© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

Die Feldhecke als Ökosystemklasse

A02 Agrarland						
A02.1 Ackerland	A02.2 Dauerkulturen				A02.3 Grünland	A02.4 Feldhecken
A02.11 Nicht bewässertes Ackerland	A02.21 Weinbauflächen	A02.22 Obst- und Beerenobstbestände	A02.23 Streuobstwiesen	A02.24 Baumschulen	A02.30 Wiesen und Weiden	A02.40 Feldhecken





© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

Die Feldhecke repräsentiert durch Geo-Daten





© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

Das Ecosystem Condition Account

- ✔ Erfassung des Zustands der Ökosysteme
- ✔ Aufzeichnung der Veränderung über die Zeit
- ✔ Ableitung von Leistungen
- ✔ Synthese verschiedener Datensätze
- ✔ Erfolgt anhand von
 - ✔ Ökosystemcharakteristiken
 - ✔ Indikatoren

Ökosystemcharakteristiken



© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

SEEA ECT Gruppen und Klassen	
Gruppe A: Abiotische Ökosystemcharakteristiken	
	Klasse A1. Physikalische Zustandscharakteristiken: Physikalische Beschreibungen der abiotischen Komponenten der Ökosysteme (z.B. Bodenstruktur, Wasserverfügbarkeit)
	Klasse A2. Chemikalische Zustandscharakteristiken: Chemischer Zustand der abiotischen Ökosystemkompartimenten (z.B. Nährstoffniveaus der Böden, Konzentration Luftverschmutzung)
Gruppe B: Biotische Ökosystemcharakteristiken	
	Klasse B1. Zusammensetzung der Zustandscharakteristiken: Zusammensetzung / Diversität ökologischer Gemeinschaften in einem entsprechenden Raum zu gegebener Zeit (z.B. Präsenz / Reichhaltigkeit von Schlüsselarten, Diversität relevanter Artgruppen)
	Klasse B2. Strukturelle Zustandscharakteristiken: Aggregierte Eigenschaften (Masse, Dichte) des gesamten Ökosystems oder seiner biotischen Hauptkomponenten (z.B. totale Biomasse, Blattbedeckung, jährliches NDVI-Maximum)
	Klasse B3. Funktionale Zustandscharakteristiken: Zusammengesetzte Statistiken (z.B. Frequenz, Intensität) der biologischen, physikalischen und chemischen Interaktionen zwischen den Hauptökosystembestandteilen (z.B. Primärproduktion, Alter der Ökosystemgemeinschaft, Störungsfrequenz)
Gruppe C: Charakteristiken der Landschaftsebenen:	
	Klasse C1. Charakteristiken der terrestrischen und marinen Landschaft: Messungen zur Beschreibung von Ökosystemmosaiken anhand von groben (marin oder terrestrisch) räumlichen Ausmaßen (z.B. Diversität der Landschaft, Konnektivität, Fragmentierung)

Quelle: SEEA-EA 2021

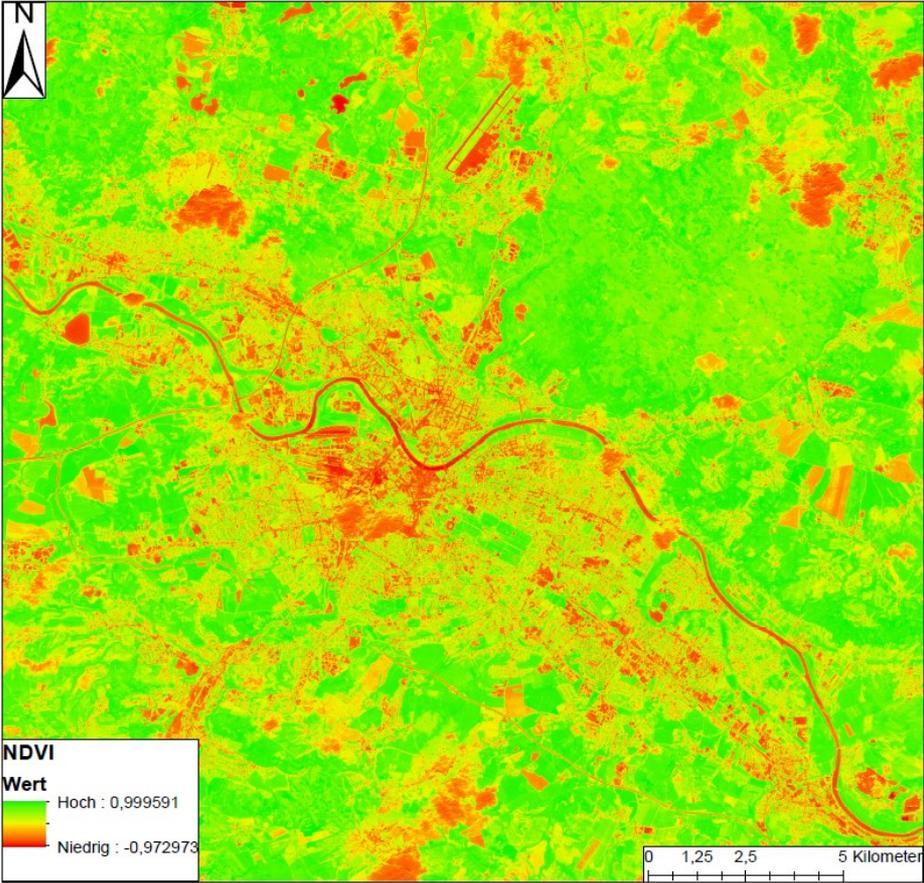


© Fancy by Veer/The World from Above/FAN2043657

Kriterienkatalog für Variablen und Indikatoren

- ✔ Konzeptionelle Kriterien
 - ✔ spiegeln die Variablen und Indikatoren literaturgestützt das bestehende wissenschaftliche Verständnis wider?
- ✔ Kriterien zur Machbarkeit
 - ✔ sind die unterliegenden Datensätze konsistent in Zeit und Raum?
- ✔ Kriterien zur Optimierung
 - ✔ sind die Variablen und Indikatoren ökosystemklassenübergreifend anwendbar?
- ✔ Gesamtheitliche Kriterien
 - ✔ deckt der Umfang der Variablen und Indikatoren alle relevanten Merkmale/Charakteristiken der Ökosystemklasse ab?

Indikator NDVI



Quelle: ESA Sentinel-2 2018

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ansprechpartner

Dr. Simon Felgendreher

simon.felgendreher@destatis.de

Telefon +49 99 643 8187

www.destatis.de

