

Digitalisierung im Naturschutz

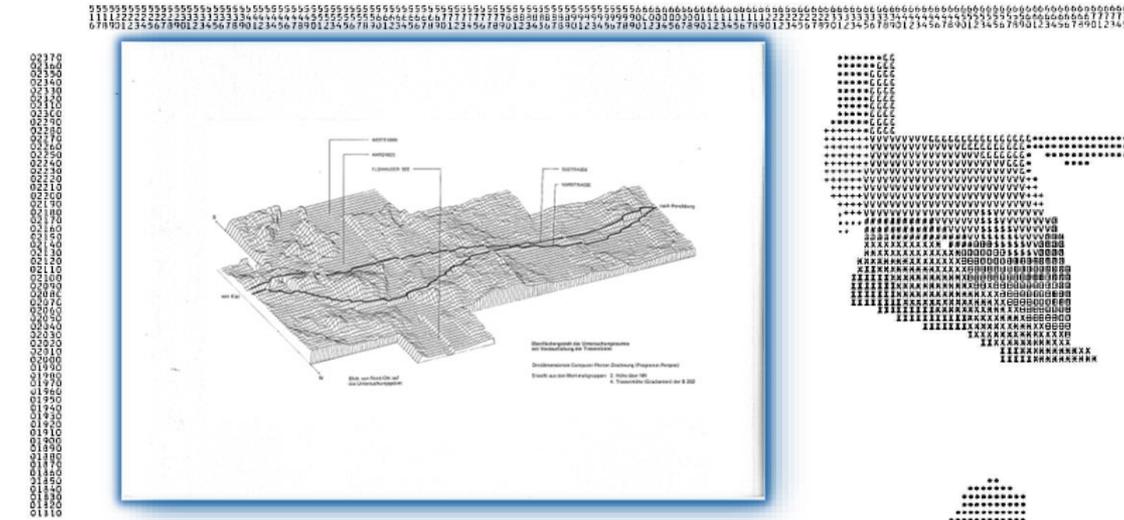
Dr. Michael Bilo

Direktor und Professor im Bundesamt für Naturschutz
Bonn

8. Hessische Landesnaturschutztagung, 05. November 2024, Gießen



Naturschutz und Digitalisierung



AUS24NB BEEINTRÄCHTIGUNG AUSGEWISSENER ERHOLUNGSFLÄCHEN DURCH LAERM- UND SCHALLSTÖPFREIHEITSDIENSTWAGENVERKEHR

0= GEBIET WURDE NICHT AUFGENOMMEN

1= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT >65 DB(A)

1= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 60-65 DB(A)

1= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 50-60 DB(A)

1= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 45-50 DB(A)

6= LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT >65 DB(A)

7= LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 60-65 DB(A)

8= LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 55-60 DB(A)

9= LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 50-55 DB(A)

10= LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 45-50 DB(A)

11= LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIET UND NATURPARK >65 DB(A)

12= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT >65 DB(A)

13= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 60-65 DB(A)

13= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 55-60 DB(A)

14= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 50-55 DB(A)

15= VORRANGFLÄCHE FÜR LANDWIRTSCHAFT 45-50 DB(A)

16= VORRANGFLÄCHE FÜR ERHOLUNG >65 DB(A)

17= VORRANGFLÄCHE FÜR ERHOLUNG 60-65 DB(A)

18= VORRANGFLÄCHE FÜR ERHOLUNG 55-60 DB(A)

20= VORRANGFLÄCHE FÜR ERHOLUNG 45-50 DB(A)

LEVELS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SYMBOLS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
FREQUENCY	9156	0,0	0,6	0,0	71	225	0,7	3,7	3,7	0,8	0
AREAS	9156,00	1,00	6,30	0,0	71,00	226,00	72,00	67,00	57,00	68,00	0,0

LEVELS	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SYMBOLS	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
FREQUENCY	39	33	27	28	0	0	40	25	37	14
AREAS	39,00	33,00	27,00	28,00	0,0	0,0	40,00	26,00	247,00	74,00

C2370
C2380
C2390
C2400
C2410
C2420
C2430
C2440
C2450
C2460
C2470
C2480
C2490
C2500
C2510
C2520
C2530
C2540
C2550
C2560
C2570
C2580
C2590
C2600
C2610
C2620
C2630
C2640
C2650
C2660
C2670
C2680
C2690
C2700
C2710
C2720
C2730
C2740
C2750
C2760
C2770
C2780
C2790
C2800
C2810
C2820
C2830
C2840
C2850
C2860
C2870
C2880
C2890
C2900
C2910
C2920
C2930
C2940
C2950
C2960
C2970
C2980
C2990
C3000



1977: UVP der B202 Rendsburg-Kiel zum Ausbau zur A210

Naturschutz und Digitalisierung



LANDSCHAFT
KONFLIKTKARTE

Schutzgebiete in Deutschland

1 Fachinformationen | 1 Copyright | ? Hilfe | Imprint

LEGENDE
KONFLIKTKARTE
1 GROSSE KONFLIKTE
2 MITTLERE KONFLIKTE
3 GROSSE KONFLIKTE
4 SEHR GROSSE KONFLIKTE
5 SIGELINGEN
6 SONSTIGE UNFALLIGKEITEN

In Karte suchen...

Name des FFH-Gebiets	Wieseckau und Josolleraue
Bundesland	HE
Biogeographische Region	kontinental
Fläche [ha]	650,00
Link	
Gebietsnummer	DE5318302
Bedeutsam für	ja

Zoomen auf | 1 von 3

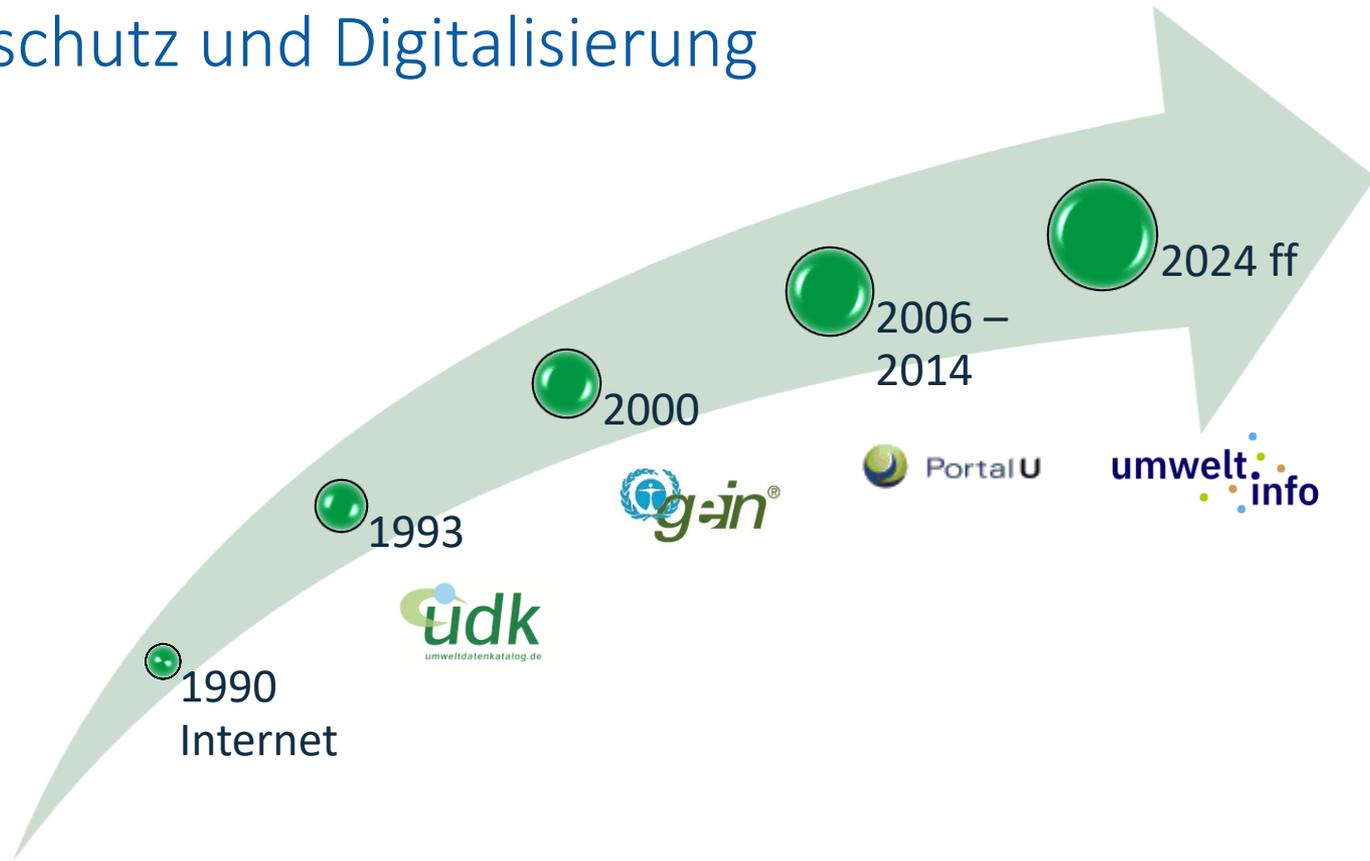
Karteninhalt

Themenkarten

- Natura 2000-Schutzgebiete
 - FFH-Gebiete
 - Vogelschutzgebiete
- Schutzgebiete
 - Naturschutzgebiete
 - Nationalparke
 - Biosphaerenreservate
 - Naturparke
 - Landschaftsschutzgebiete
 - Nationale Naturmonumente
- Naturräume in Deutschland
 - Naturräume
 - Biogeographische Regionen

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) 2024 | Datenquellen | Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) 2024 | © EuroGeographics 2024 | © GeoBasis-DE / BKG 2024 | Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2024

Naturschutz und Digitalisierung



Naturschutz und Digitalisierung

Seit etwa 2013 wird ... der Begriff der Digitalisierung ... immer seltener im Sinne der ursprünglichen Bedeutung (Umwandlung von analogen in digitale Datenformate) verwendet, sondern fast ausschließlich (und zunehmend unbestimmt) im Sinne der umfassenden Megatrends der digitalen Transformation und Durchdringung aller Bereiche von Wirtschaft, Staat, Gesellschaft und Alltag. Dabei geht es um „die zielgerichtete Identifikation und das konsequente Ausschöpfen von Potenzialen, die sich aus Digitaltechnik ergeben“.

Aus: Wikipedia, abgerufen am 16.10.2024

Megatrends unter sich ...

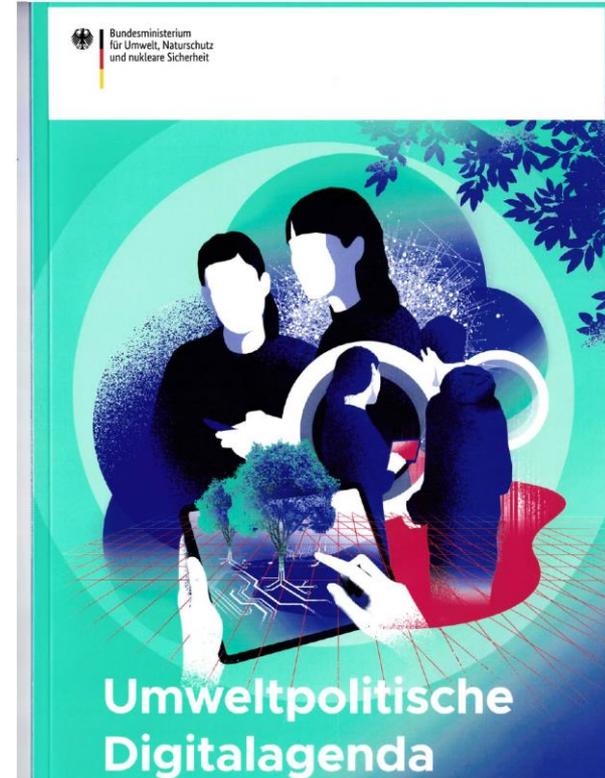
- Digitale Transformation als tiefgreifender, fortlaufender Veränderungsprozess
- Klimakrise
- Verlust von Arten und Habitaten

Wie kann die Digitalisierung den Naturschutz positiv unterstützen ohne dass sie zum Brandbeschleuniger negativer Entwicklungen wird?



Transformationsfeld 4 „Naturschutz, Land- und Wasserwirtschaft

- Nationale Monitoringzentrum zur Biodiversität (NMZB)
- Task Force zur Überwachung des Illegalen Online-Handels
- Strategische Digitalisierung in Natur und Gesellschaft



NMZB

Ressortübergreifender Auftrag zur:

- Einbindung der Expertise aus Wissenschaft, Behörden und Praxis
- Vernetzung und Unterstützung der Akteur*innen im bundesweiten Monitoring
- Weiterentwicklung des bundesweiten Biodiversitätsmonitorings (Kofinanzierung)
- Verbesserung der Datenverfügbarkeit und des Datenangebotes
- Aufbau einer Informations- und Vernetzungsplattform
- Zentrale mit aktuell 17 Personen



Task Force „Illegaler Online-Handel“

- Der illegale Handel mit geschützten Arten verlagert sich zunehmend in den digitalen Raum
- Mit einem jährlichen Wert von bis zu 20 Milliarden Euro ist der illegale Handel mit Wildtieren Teil des viertgrößten Verbrechens weltweit – nach Drogenhandel, Menschenhandel und Waffenhandel. (UN Umweltprogramm 2024)
- Das Screening der Vielzahl an Plattformen und Angeboten ist manuell nicht umsetzbar



Illegaler Online-Handel

- 2022-2023: F&E „*Evaluation digitaler Anwendungen zur Bekämpfung des illegalen Online Handels mit geschützten Arten*“
- 2023-2024: KI-Lab: „*Prototypische Entwicklung eines KI-gestützten Tools zur Bekämpfung des illegalen Onlinehandels*“
- 2024: Aufbauphase einer Task Force



Naturschutz und Digitalisierung

Strategische Digitalisierung in Natur und Gesellschaft

Aufbau eines neuen Fachgebietes ab 2020

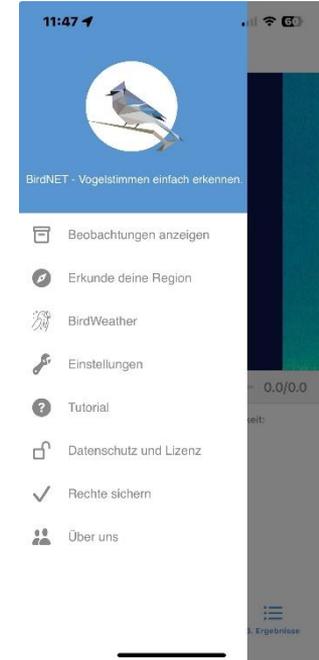
- Chancen und Risiken der Digitalisierung
 - Status Quo-Analyse BfN (Fragebogen, Interviews)
 - Digitalisierung im Naturschutz: Potenziale, Risiken und Lösungsansätze (BfN-Schrift 656)
 - 2021 ff: Tagungsreihe „NaturschutzDigital“ mit zahlreichen Veröffentlichungen
 - Künstliche Intelligenz im Naturschutz – Forschung, Praxis und Leitplanken (BfN-Schrift 650)
 - Natur und Landschaft-Schwerpunktausgabe 06/07-2023: Digitalisierung im Naturschutz



Hype oder Nutzen?

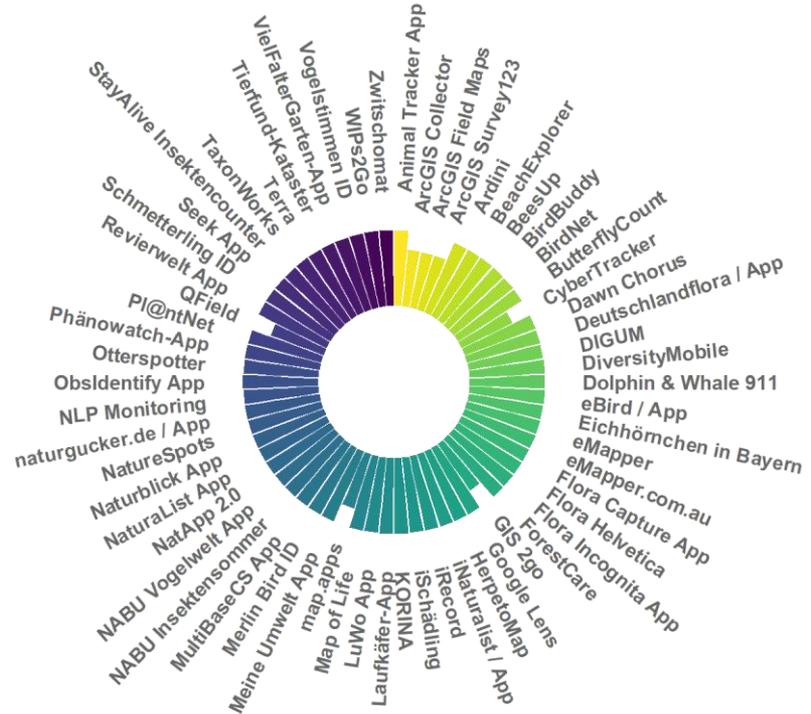
Datengrundlagen (Citizen Science, Ehrenamt)

- > 16.000 Gefäßpflanzenarten
- > 6 Mio Downloads (2023)
- bis zu > 500.000 Beobachtungen täglich (2023)
- Genauigkeit > 90%



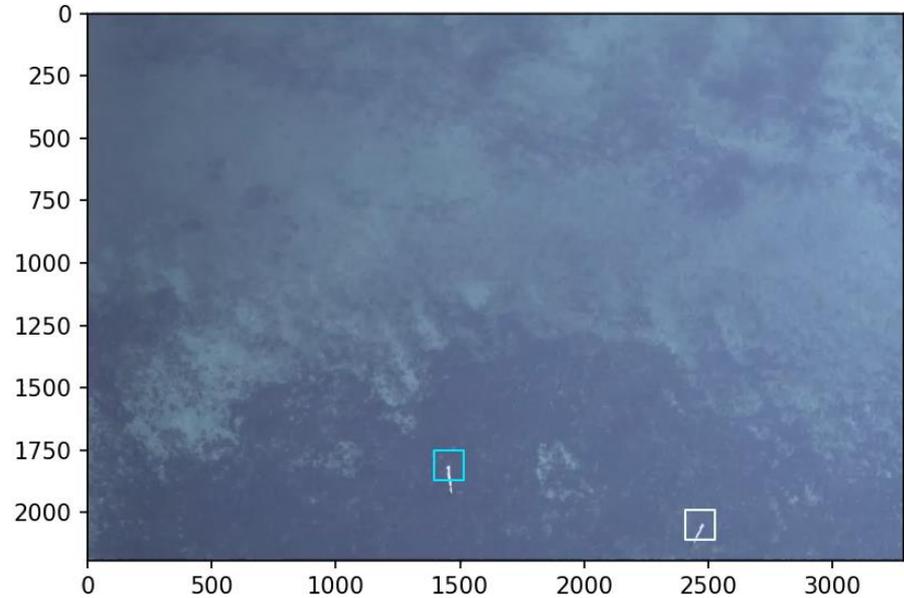
Hype oder Nutzen?

Datengrundlagen (Citizen Science, Ehrenamt)



Hype oder Nutzen?

Technologien (KI, ML, FE)



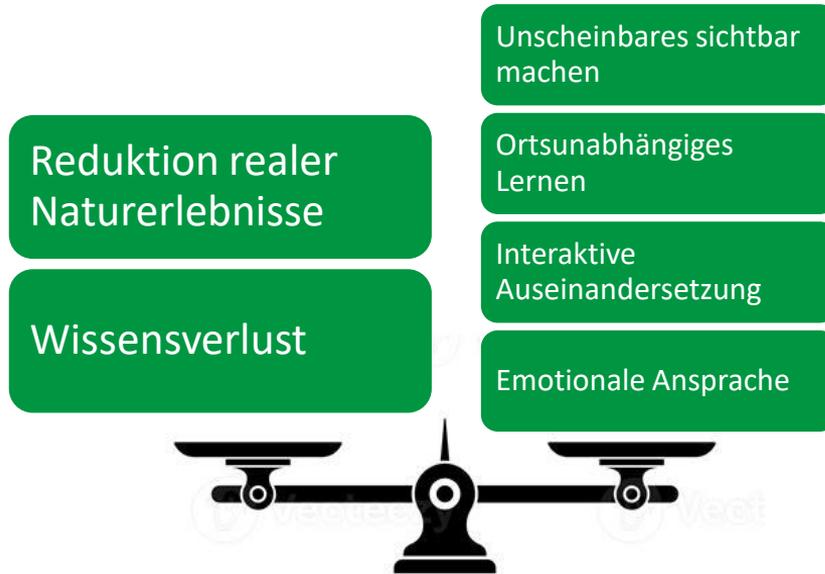
Schweinswale



Prachttaucher

Hype oder Nutzen?

Naturbewusstsein, Naturschutzbildung

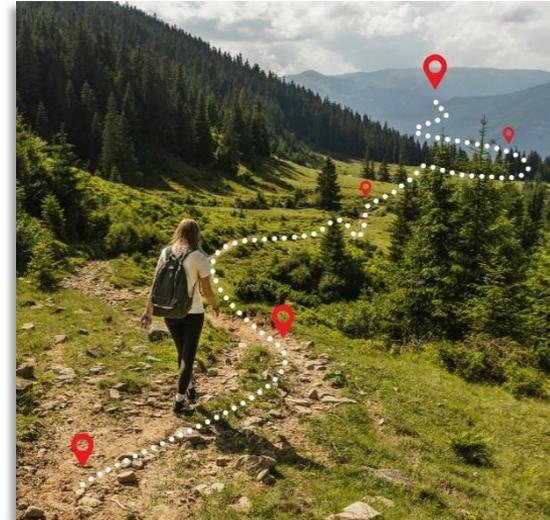


Man schützt nur, was man liebt – man liebt nur, was man kennt“ (Konrad Lorenz)



Hype oder Nutzen?

Naturbewusstsein und Praxis



Davies et al. 2021 | Shi – stock.adobe.com

Fazit

- Die Frage „Hype oder Nutzen?“ ist müßig – die Digitalisierung verschwindet nicht.
- Der Nutzen ist offensichtlich und in Teilen eine „low hanging fruit“. Nutzen wir z. B. neue Datengrundlagen, Formen der Kommunikation und Akzeptanzbildung.
- Minimieren wir negative Auswirkungen, bekämpfen wir den naturschutzfachlichen Missbrauch.



Naturschutz und Digitalisierung

Dr. Michael Bilo
Direktor und Professor
0228 8491 1210
Michael.Bilo@BfN.de

<https://www.bfn.de/thema/digitalisierung>

8. Landesnaturschutz-Tagung Hessen, Gießen, 05.11.2024

