

Biodiversität - Lebenserhaltungssystem unserer Erde



Hellmut Naderer Oelsnitz/V.

Existentielle Bedrohung der Menschheit

Verlust der Biologischen Vielfalt
Klimawandel
Bodenvernichtung
Trinkwassermangel

selbst gemacht

"Die Frage heute ist,
wie man die Menschheit überreden kann,
in ihr eigenes Überleben einzuwilligen."

Bertrand Russell, britischer Philosoph

Biodiversität

Drei Ebenen:

1. die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften),
2. die Artenvielfalt
3. die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.

Biodiversität

Bedeutung

1. Ethische Gründe (z. B. GG Art. 20 a)
2. Ernährung und Rohstoffe
3. Ökosystemdienstleistungen (z. B. TEEB-Studie)
4. Genetische Vielfalt (u. a. Basis für Pflanzenzüchtung)
5. Anpassung an Umweltveränderungen (Klimawandel)
6. Bionik
7. Erholung und Wohlbefinden

Biodiversität

- Weltweit 17.000 Pflanzen- und Tierarten vom Aussterben bedroht - Tendenz steigend
- In Deutschland laut BfN mehr als ein Drittel aller untersuchten Wirbeltierarten vom Aussterben bedroht
- Bei Farn- und Blütenpflanzen mehr als ein Viertel im Bestand gefährdet
- Als Hauptgründe für das Artensterben nennen die Vereinten Nationen menschlichen Konsum
Verluste natürlicher Lebensräume
Umweltverschmutzungen
Klimawandel
- Mit dem Artensterben einhergehender wirtschaftlicher Verlust durch Entwaldung und Naturzerstörungen lt. UN bis zu 4,5 Milliarden US-Dollar im Jahr
- die Vereinten Nationen haben eine neue Expertengruppe zur Erforschung des Artenschwundes eingesetzt - den Weltbiodiversitätsrat

Internationale Bemühungen um Erhalt der Biodiversität

- 1992 „Convention on Biological Diversity“ (CBD) der UNO in Rio
- 2001 EU-Gipfel Göteborg: Verlust an biologischer Vielfalt bis 2010 zu stoppen_
- 2002 CBD 6 Den Haag: bis zum Jahr 2010 Stopp des Artenrückganges
- 2010 CBD 10 Nagoya: Ziel des Stopps des **Artenrückganges 2010 nicht erreicht**
- Ziel neu: 2020 (Experten schätzen Ziel als unrealistisch ein)

Erhalt bzw. Wiederherstellung der Biodiversität

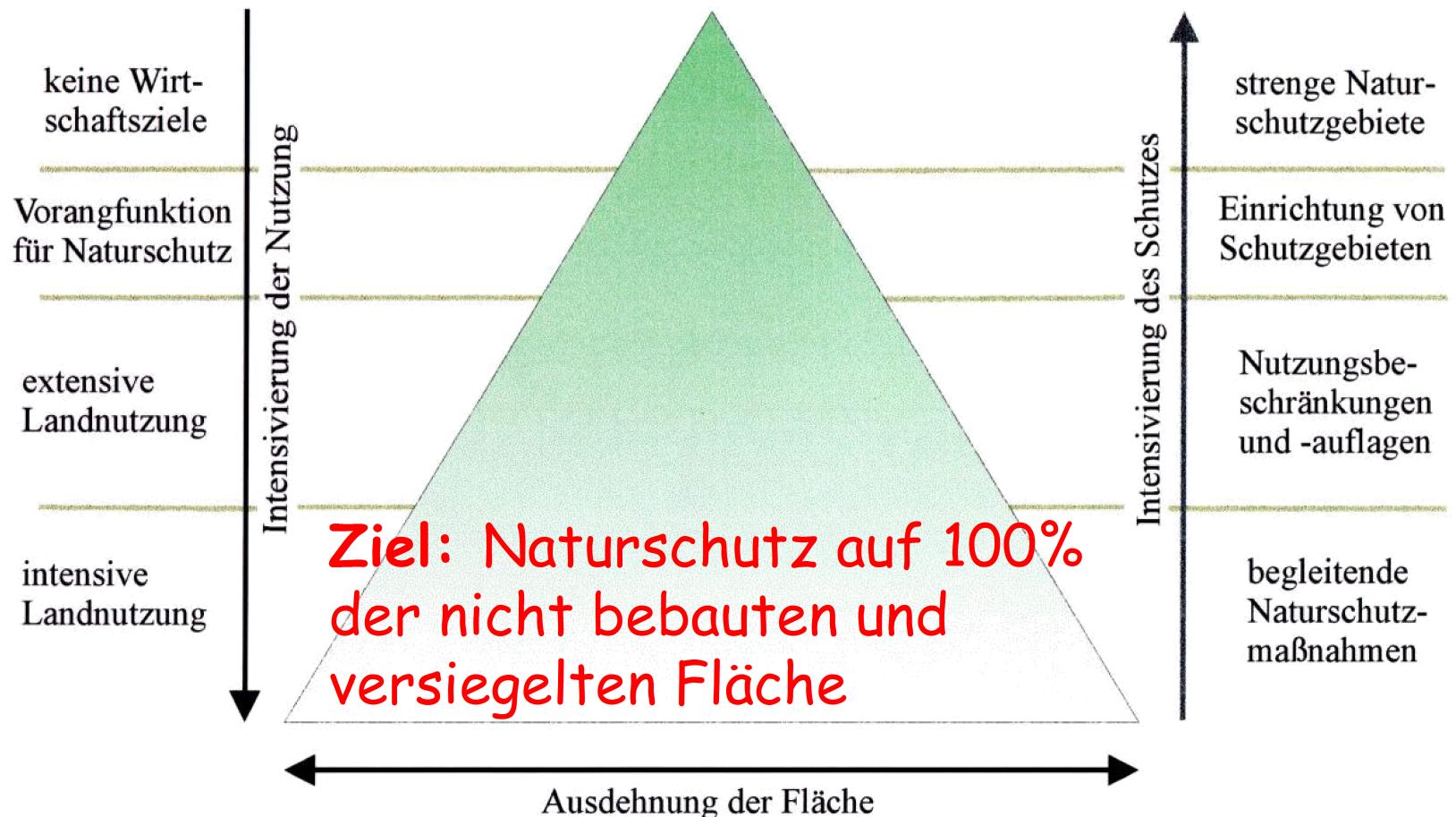
=

Hauptaufgabe des Naturschutzes

Dazu ist es (u. a.) notwendig:

- Änderung der Landnutzung (Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, Fischerei, Tourismus, ...)
- Extreme Reduzierung des Landverbrauches
- Beitrag zur konsequenten Umsetzung der Ziele des Netzwerkes NATURA 2000
- Umsetzung der Biodiversitätsstrategien der verschiedenen Ebenen

Naturschutz und Flächennutzung



Biodiversität Sachsen



Papier ist geduldig,
die Umwelt nicht!

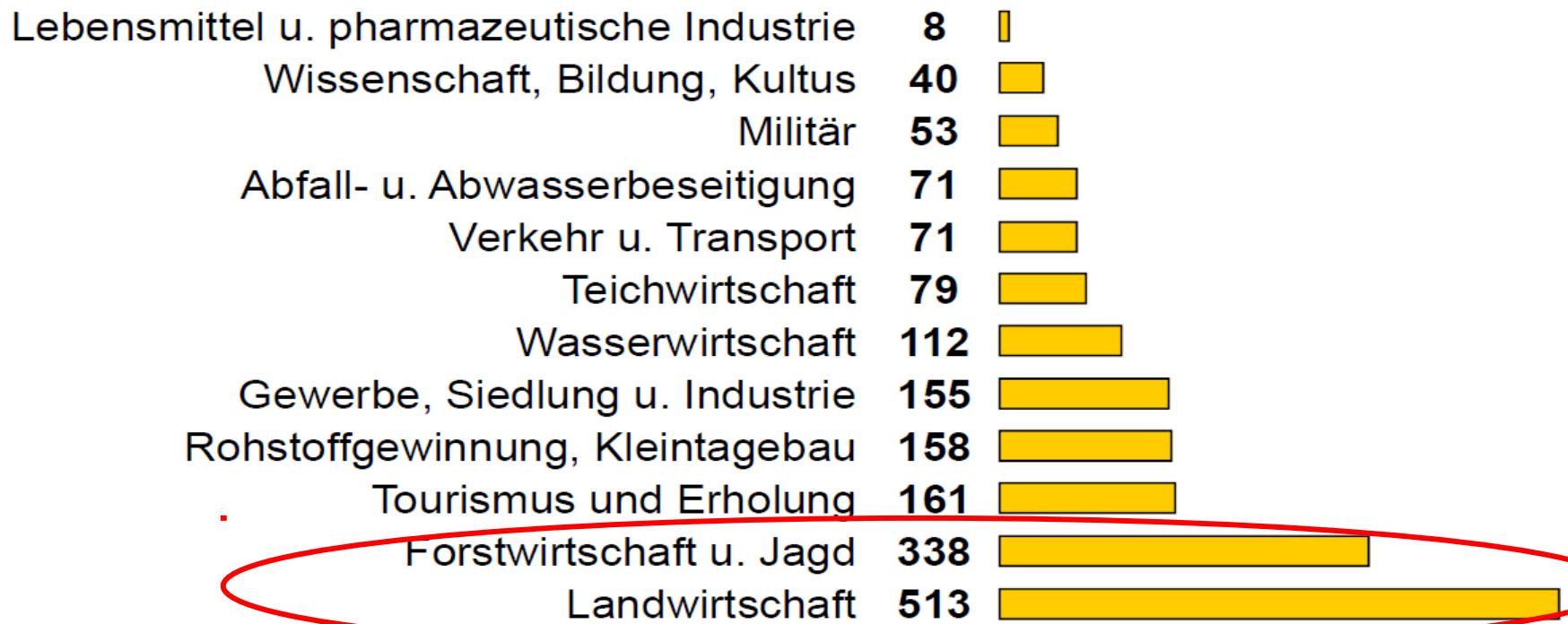
STAATSMINISTERIUM
FÜR UMWELT UND
LANDWIRTSCHAFT



Freistaat
SACHSEN

Landnutzung und Artenverlust

(angeordnet nach Zahl der betroffenen Pflanzenarten der Roten Liste)



Quelle:
Korneck & Sukopp

Landnutzung in Sachsen's Kulturlandschaft



Landwirtschaft 55 %



Forstwirtschaft 27 %

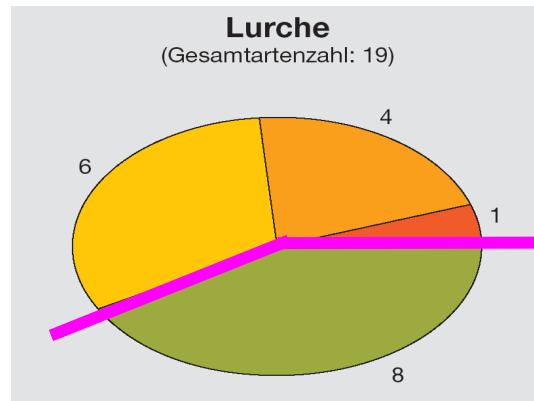
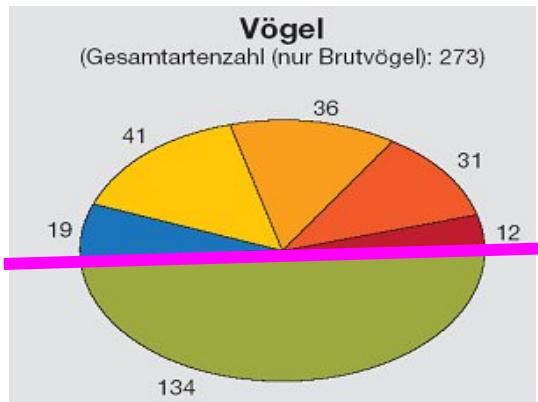


Siedlung/Verkehr 14 %

Quelle:
Statistisches
Landesamt Sachsen
Stand 2012

Verlust der biologischen Vielfalt

Die Roten Listen Deutschlands



- █ vollständig vernichtet (Kat. 0)
- █ von vollständiger Vernichtung bedroht (Kat. 1)
- █ stark gefährdet (Kat. 2)

- █ gefährdet (Kat. 3)
- █ potenziell gefährdet (Kat. P)
- █ nicht gefährdet (schutzwürdig)
- █ nicht besonders schutzwürdig

Quelle: BfN - Daten zur Natur 2004

Verlust der biologischen Vielfalt

Artenrückgang hält an

Gefährdung und Schutz

Vögel der Agrarlandschaften



Von 20 untersuchten Vogelarten des Agrarraumes (47 % der Fläche der BRD, 98% des Offenlandes, 80 % 4 Kulturen (Mais, Raps, Wintergetreide) findet man 80 % auf der Roten Liste, z.B.:

Feldlerche	3
Rebhuhn	2
Kiebitz	2
Braunkehlchen	3
Rotmilan	V

Bes. gefährdet: Wiesenvögel !

Sachsen 1991	46,4 %
Sachsen 1999	50,3 %
Sachsen 2014	???

aller Brutvögel auf der Roten Liste

Verlust der biologischen Vielfalt

Artenrückgang hält auch in Sachsen an

- **Kiebitz:**

1978 - 1982 ca. 2.500 Brutpaare (BP)

1993 - 1996 900 - 1.600 BP

2004 - 2007 400 - 800 BP

Rückgang von über 75 % in <30 Jahren

- **Feldlerche Sachsen:**

Mitte 90er Jahre 100.000 - 300.000 BP

2007 45.000 - 90.000 BP

Rückgang in 12 Jahren um > 50 %

- **Hamster in Sachsen:**

Kaum noch vorhanden

- **Rebhuhn**

1990 ca. 2.500 BP

2007 200 - 400 BP

Rückgang von über 80 %

derzeit <1BP/100 Hektar Offenland

- **Braunkehlchen Sachsen:**

1990 ca. 2.500 - 5.000 BP

2007 ca. 1.500 - 2.500 BP

Rückgang in 17 Jahren um ca. 50 %

- **Schmetterlinge in Sachsen:**

40 Schmetterlingsarten vom Aussterben bedroht oder stark gefährdet

38 Schmetterlingsarten durch die intensive Landwirtschaft

Quelle:

NABU, Dr. Steffens

Aussterbe-/Ausrottungsrate:
weltweit täglich bis 150 Arten

Quelle: www.artenschutz.info

Verlust der biologischen Vielfalt

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Biototypen
Rote Liste Sachsen's



in Sachsen gefährdet

Biotope	56 %
Säugetiere	54 %
Vögel	50 %
Amphibien / Reptilien	73 %
Tagfalter	58 %
Libellen	49 %
Heuschrecken	39 %

Verlust der biologischen Vielfalt

Gefährdung von Biotoptypen in Sachsen

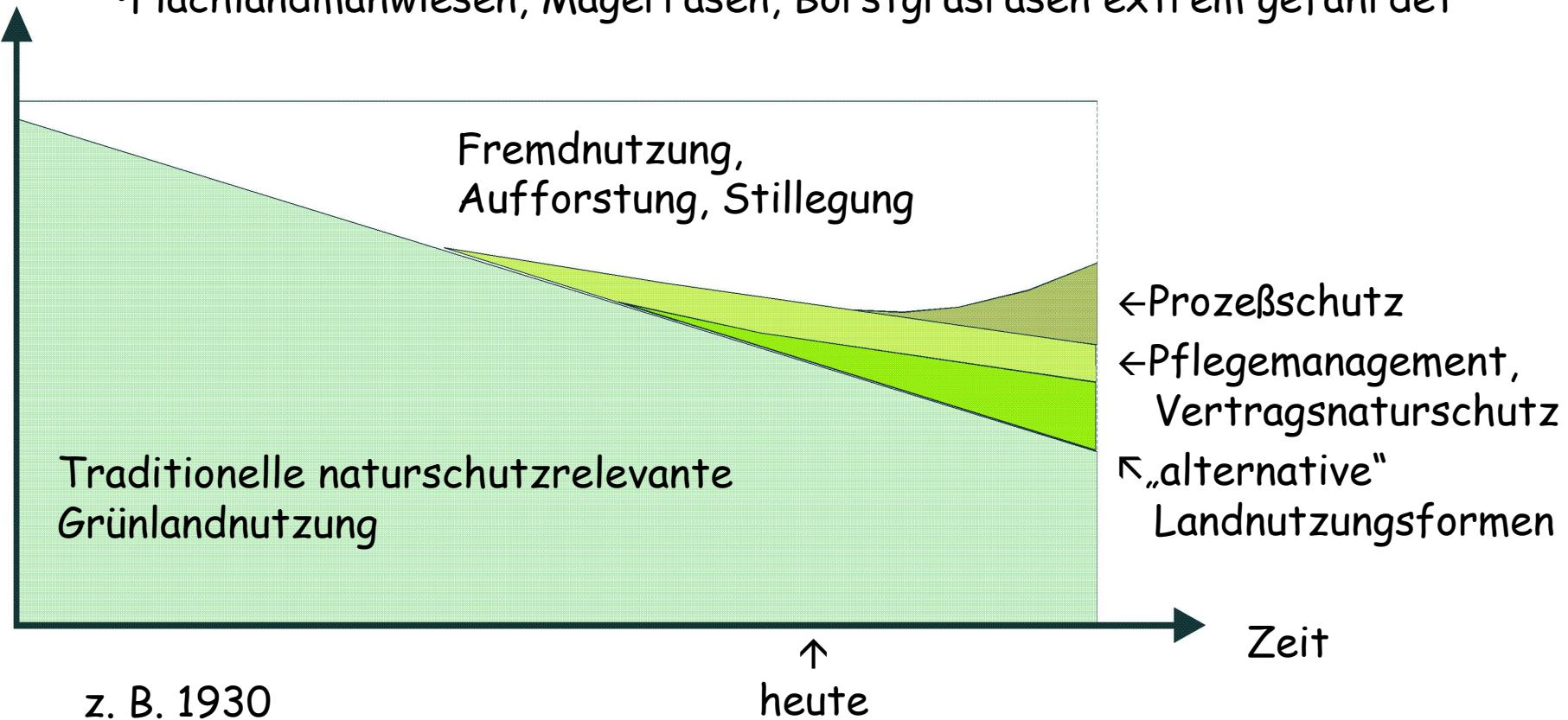
Gefährdungs-kategorie	Heideland	Lössgefilde	Bergland	Sachsen
0 (vernichtet)	0	0	2	1
1 (v. Vernichtung bedroht)	25	31	23	34
2 ¹ (stark gefährdet)	43	69	51	64
3 ² (gefährdet)	50	46	68	68
R (extrem selten)	0	0	1	1
V (Vorwarnliste)	3	7	6	7
Σ	118	146	145	168

1 inkl. Biotoptypen mit der
Gefährdungseinstufung 1 - 2
2 inkl. Biotoptypen mit der
Gefährdungseinstufung 2 - 3

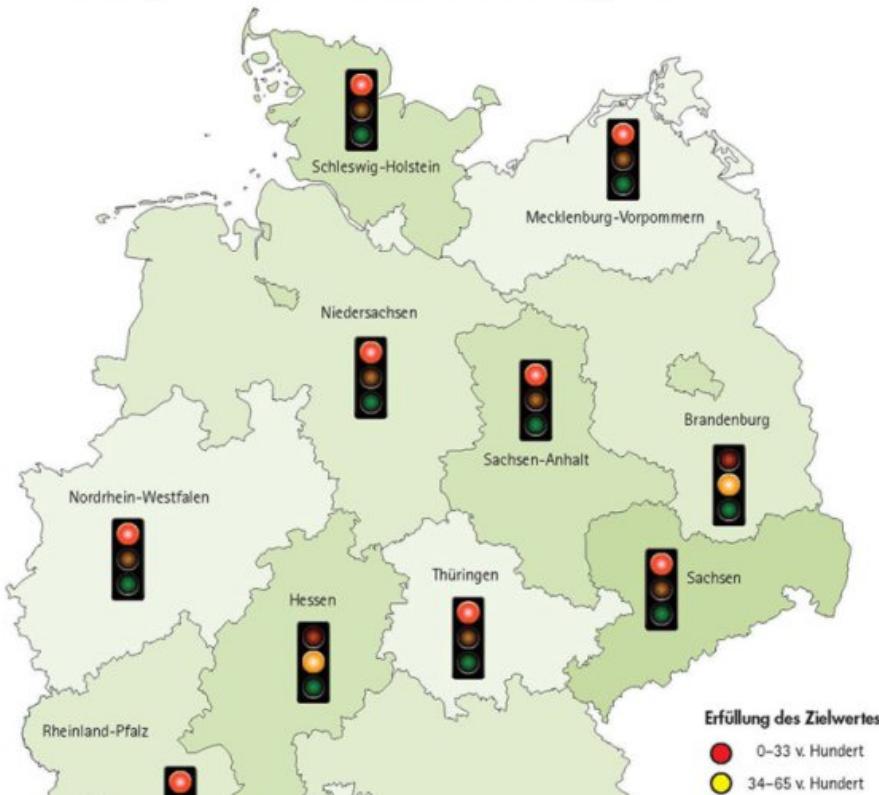
Quelle: Rote Liste
Biotoptypen Sachsen,
2011

Tendenzen in der Grünlandnutzung

- Bergwiesen noch in nennenswertem Umfang vorhanden, aber durch Intensivierung, Auflassung, Aufforstung weiter bedroht
- Flachlandmähwiesen, Magerrasen, Borstgrasrasen extrem gefährdet



Analyse zum Schutz der biologischen Vielfalt



**Wildnis-
flächen**

**Naturwälder-
flächen**

**Management-
pläne Vogelschutz**

**Management-
pläne FFH**

**Naturschutz-
gebiete**

Ökolandbau

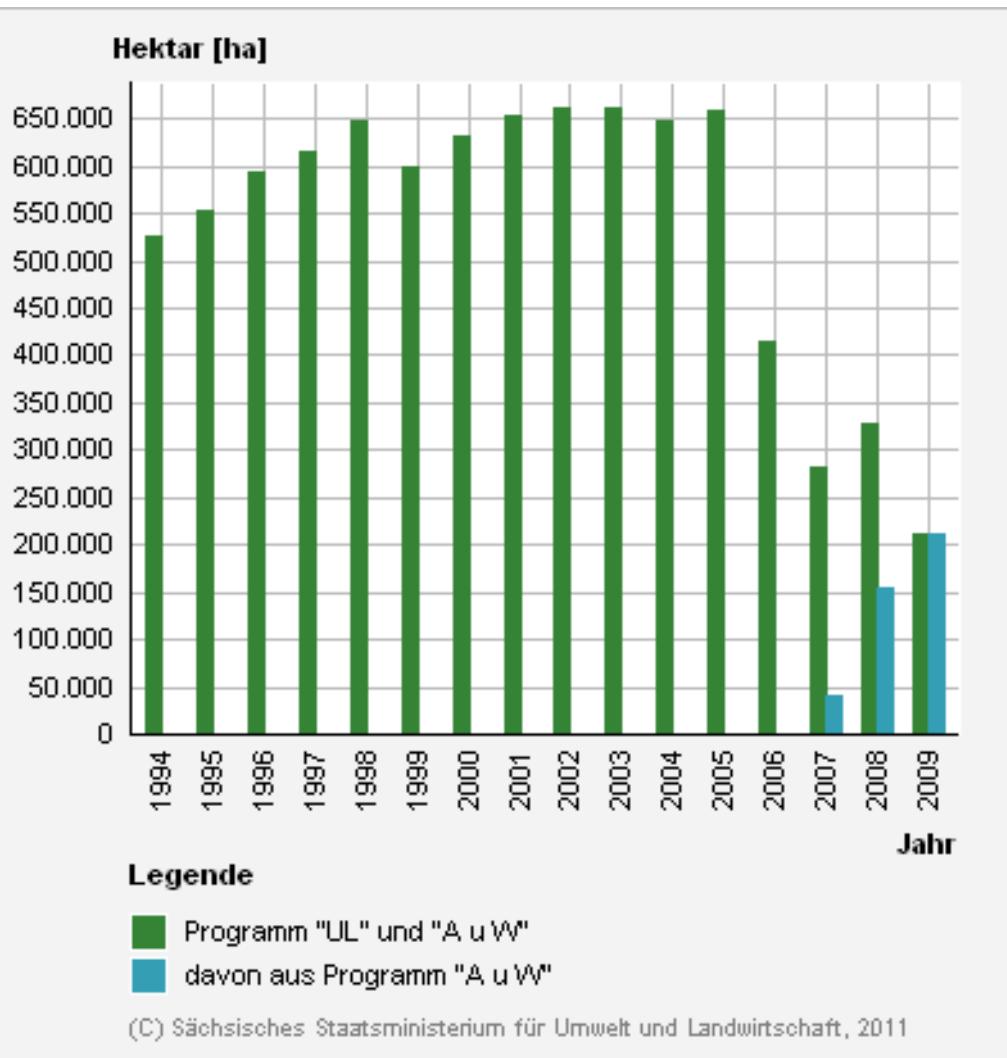
GESAMT



Analyse von BUND und NABU zum aktuellen Stand des Biodiversitätsschutzes in der BRD

Sachsen:

Förderung zu Gunsten des Umwelt- und Naturschutzes



Bis zu 64 % der sächsischen landwirtschaftlichen Nutzfläche befand/befindet sich in Umweltpogrammen

Quelle: SMUL

Verfehlte Agrarpolitik



Landschafts-
ausschnitt
(1508 ha) aus
Sachsen-
Anhalt:



474.000 €/a
für
intensivste
Ackernutzung

Quelle:
NABU

Ursachen (Auswahl Landwirtschaft)

- Intensive Flächennutzung in der Landwirtschaft
- Verarmung der Fruchtfolgen auf dem Acker
 - Anbau von GVO
 - Erhöhung Schnittfolge, ausschließliche Silageproduktion, regelmäßiger Nachsaat weniger Kulturpflanzenarten auf dem Grünland
 - Grünlandumbruch
 - Beseitigung von Landschaftselementen
 - Veränderung der Technologien (Heu→Silage, Arbeitsbreiten und -geschwindigkeiten)
- Erhöhter Anbau von Energiepflanzen
- Aufgabe der Nutzung wertvoller Grenzertragsstandorte
- Zerstörung und Zerschneidung von Lebensräumen
- Eintrag von Schad- und Nährstoffen
- Abschaffung der Flächenstilllegung

Ursachen (Auswahl Landwirtschaft)

Fachliche (politische) Borniertheit



Ein Leserbrief, der aufklärend wirken wollte, wurde nicht veröffentlicht.

Freie Presse vom 25.03.2014:

Landwirte sehen neue Hecken mit gemischten Gefühlen

(340 m = 0,34 ha)

Landwirt: „Das Gestrüpp steht dann im Wege, wenn wir mit unseren Traktoren auf die Felder wollen.“

MdL Thomas Schmidt (CDU) meint, dass Hecken auf landwirtschaftlich nicht nutzbare Flächen gehören.

MdE Peter Jahr (CDU): „Doch wenn ein Traktorist von A nach B muss und durch die Hecke große Umwege fahren muss, macht das keinen Sinn.“

Ursachen (Auswahl Landwirtschaft)



Veterinärmedizinisches
Präparat Diclofenac tötet
Geier

Quelle: „Conservation Biology“



Ostsee: weltweit größte
 O_2 -Mangelzone = Todeszone

O_2 -Mangel
1898 5000 km²
2012 60000 km²

Quelle: Uni Aarhus

Ursachen (Verwaltung)

© Jürgen Schiersmann



06. November 2011

Info vom Schutzgebietsbetreuer an
SMUL

Ziel: Aufnahme Birkhuhn in die
Erhaltungsziele für das SPA-
Gebiet W-Erzgebirge

Nach „Drängeln“ Monitoring,
aber keine Konsequenzen, der EU-
Verpflichtung rechtlich und
praktisch durch Maßnahmen im
Staatsforst nachzukommen

Ursachen (Beispiele Zerschneidung/Bebauung)

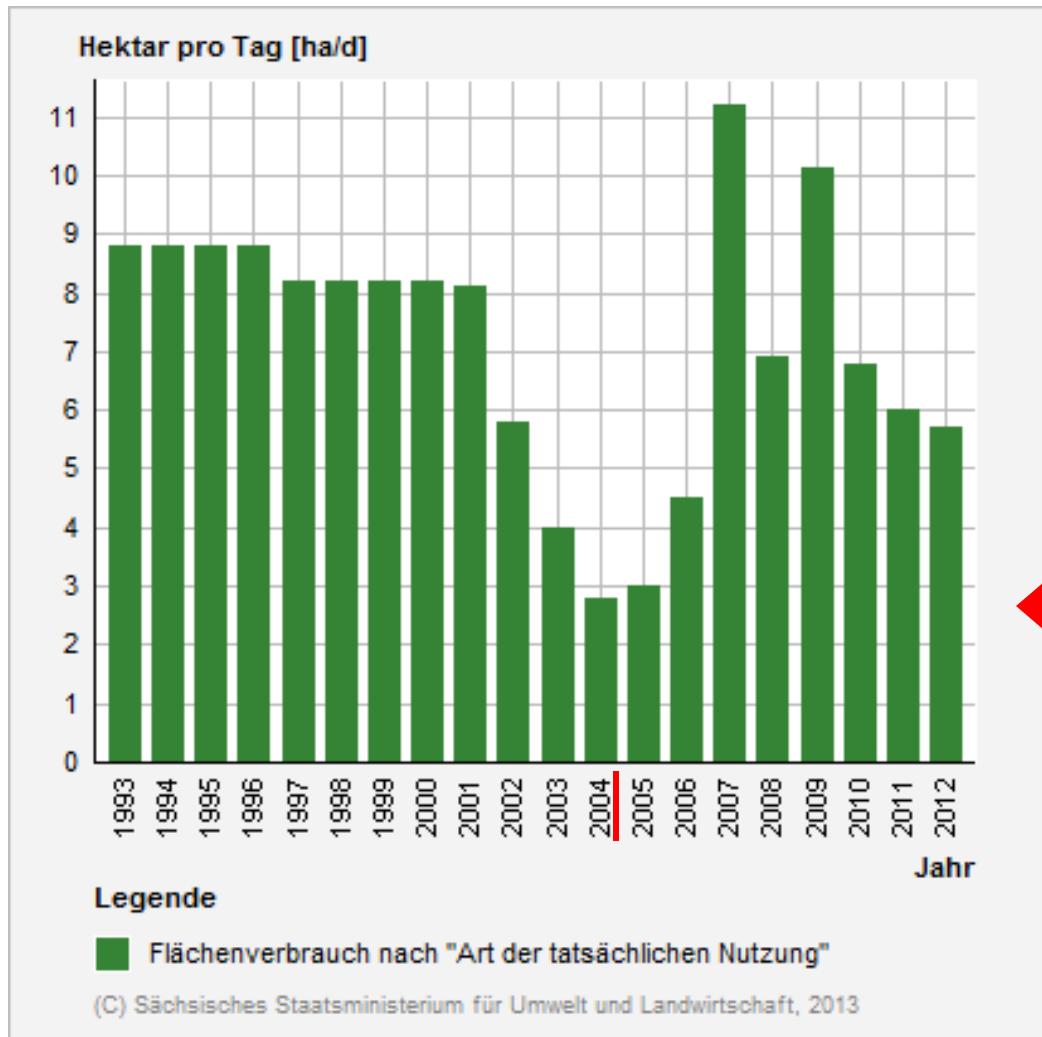


B 92 im Elstergebirge

Brambacher Sprudel



Ursachen (Beispiele Zerschneidung/Bebauung)



Flath (CDU)
(kompakt 3/2004):

„Der Flächenhunger hat sich in den letzten Jahren zu einer der schwerwiegendsten Umweltbelastungen entwickelt.“



Tendenz steigend

Stärkster
Flächenverbrauch der
letzten 10 Jahre:
Chemnitz

Vorschläge zur Änderung der Situation (Lawi)

- Erhöhung der Kulturartenvielfalt auf dem Acker (Greening!) –
- Restrukturierung der Agrarlandschaft durch Raine, Hecken und Flurgehölze (Greening!)
- Anlage von Dauerbrache- und Schwarzbrachestreifen
- Anlage von Ackerrandstreifen mit reduzierter Agrochemie, reduzierter Saatdichte und hohem Anteil an Ackerwildkräutern
- Extensive Grünlandnutzung mit möglichst kleinteiliger Gliederung der Mahdflächen und Mähzeitpunkte und Belassen von jährlich wechselnden Säumen und Brachestreifen
- kein weiterer Grünlandumbruch (Greening!) – Umbruch rückgängig machen
- Beibehaltung/Ausbau Förderung Naturschutz und Agrarumweltmaßnahmen
- Erweiterung ökologischer Landbau
- Abkehr von der „Koexistenz“ beim Einsatz von GVO

Beispiele

Naturschutz in intensiv genutzten Agrarlandschaften

Feldlerchen-Fenster



Blühstreifen



Beispiele



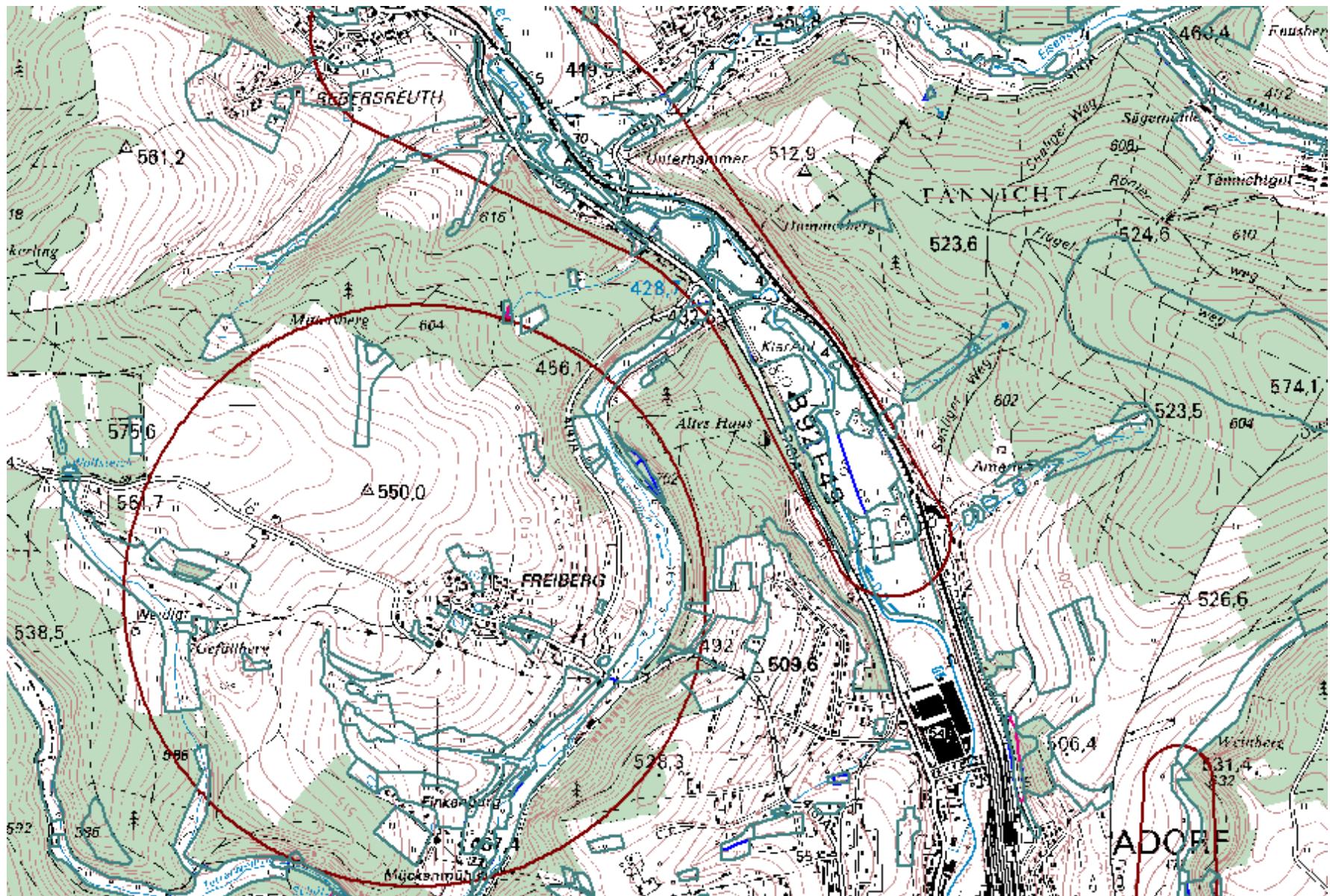
*Artenreiches
Extensiv-
Grünland*

Beispiele



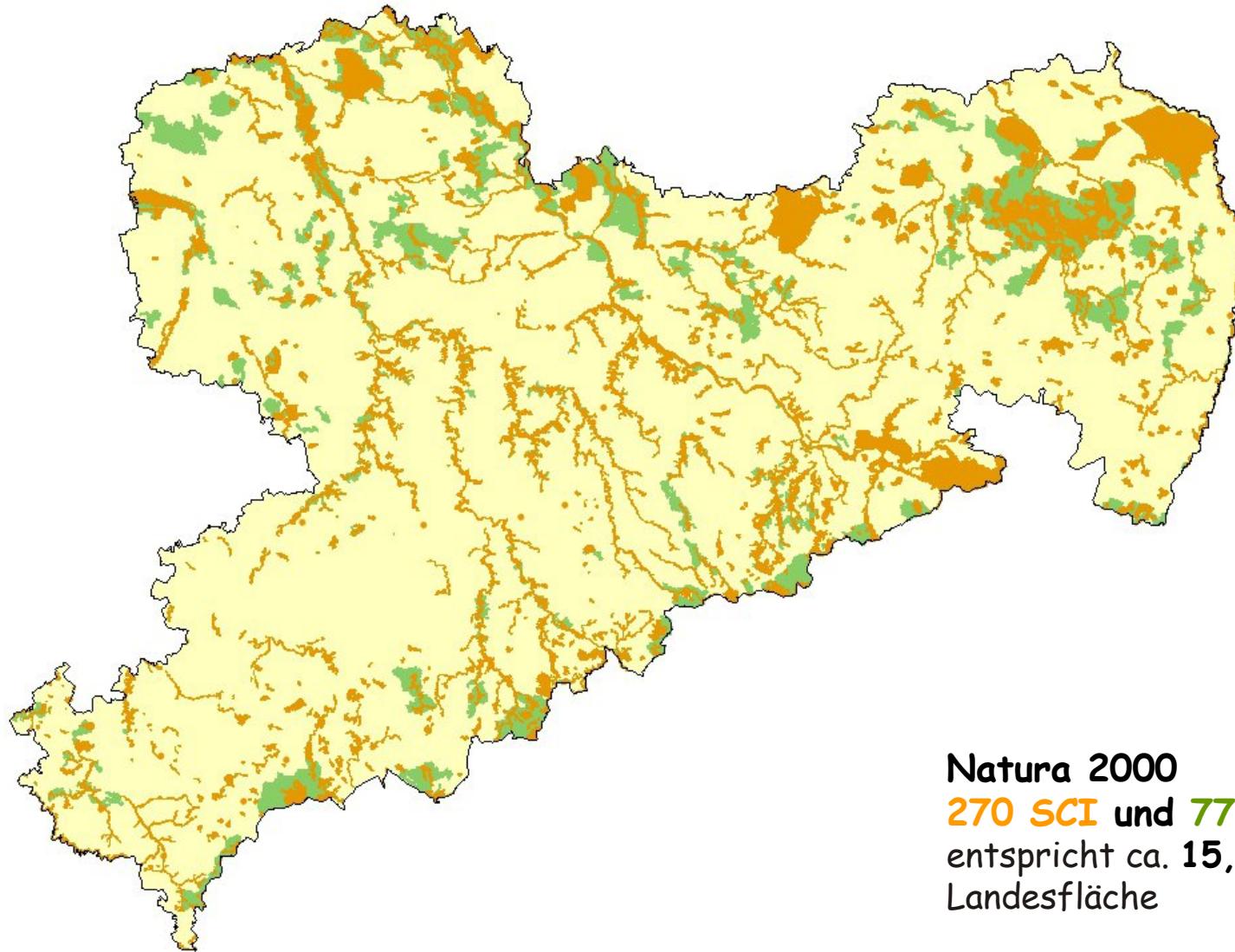
*Streuobstwiesen als
artenreiche
Trittsteinbiotope in
der Agrarlandschaft*

Beispiele Biotopverbund (gem. BNatSchG § 20, 21)



Beispiele

NATURA 2000 als Teil des Biotopverbundes

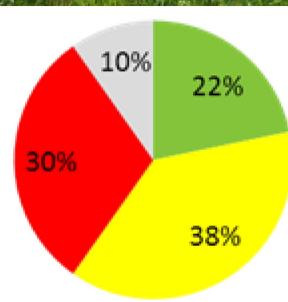


Natura 2000
270 SCI und 77 SPA
entspricht ca. 15,9 % der
Landesfläche

Umsetzung NATURA 2000

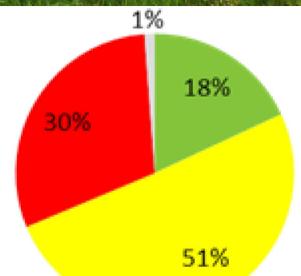


Zustände 2013, BRD:



Arten

gut ■, ungünstig ■, schlecht ■



LRT

Beispiele

ökologischer Landbau

- ist ein ganzheitliches, modernes Konzept der Landbewirtschaftung
- strebt einen möglichst geschlossenen Stoffkreislauf an durch Koppelung der Tierzahl an die landwirtschaftliche Fläche, Verwendung überwiegend betriebseigener Futter- und Düngemittel
- trägt zum Erhalt der natürlichen Bodenfruchtbarkeit und der Artenvielfalt bei durch weitgestellte Fruchtfolgen, den Anbau von Leguminosen, Feldfutter, Zwischenfrüchten und den Einsatz von Wirtschaftsdünger sowie eine angepasste Düngung, den Verzicht auf chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel und die Förderung eines selbstregulierenden Öko-Systems

Biodiversität

Jeder kann einen persönlichen Beitrag für die
Biodiversität leisten

Biodiversität

Durch bewusstes Einkaufen

Öko-Lebensmittel

Einkauf von Bio-Lebensmitteln in deutschen Haushalten

Umsätze in Milliarden Euro



Biodiversität



Im eigenen Garten

Biodiversität

Gemeinsam mit Kommunen



Nisthilfen im Arboretum Plauen

Sanierung Streuobstwiese Oelsnitz



Biodiversität

In Naturschutzvereinen und im Freundeskreis

Schutz der
Flussperlmuschel



Dohlenniststeine am
Schloß Voigtsberg



Sanierung
Weißstorchhorst



Amphibienschutz

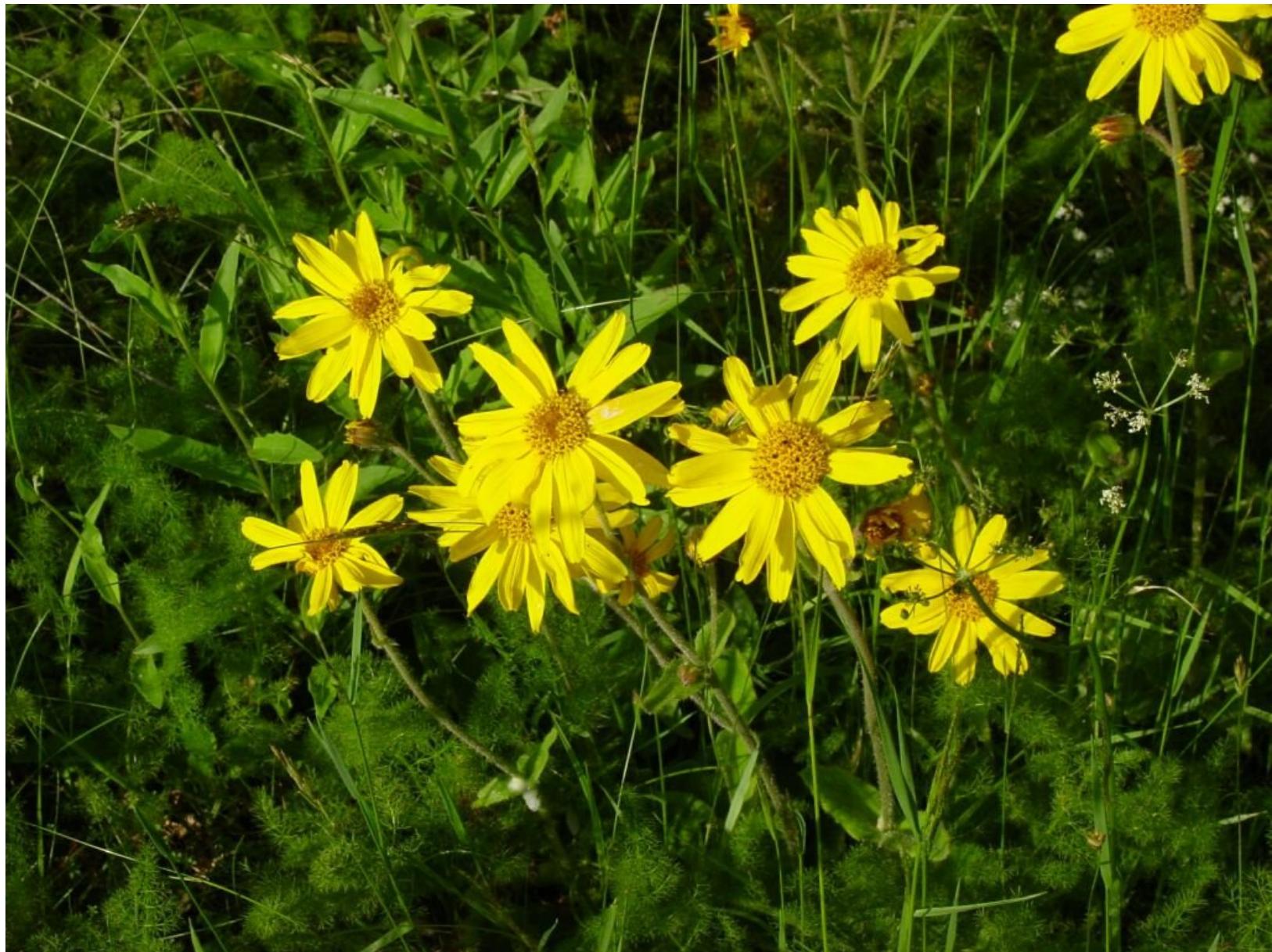




Trifft ein fremder Planet die Erde und fragt: „Wie geht es dir?“

Sagt die Erde: „Nicht gut, ich habe Homo sapiens.“

Darauf der fremde Planet: „Keine Angst, das geht vorüber.“



Danke für Ihre Aufmerksamkeit