

# **Naturschutz an falscher Stelle ? – in welchen Habitaten verschwinden unsere Arten?**

(auch als **YouTube-Video** veröffentlicht:

<https://youtu.be/moEPsvd6fFM>)

**Werner Kunz**

**Universität Düsseldorf**

**[www.kunz.hhu.de/](http://www.kunz.hhu.de/)**

Ich konzentriere mich ganz auf die  
**Habitat-Veränderungen**

**Artenschutz *versus* Naturschutz**

Ich präsentiere hier meine  
**Thesen zur Milderung des Artensterbens in Mitteleuropa.**

Das wird **kein** Vortrag  
zur Rettung der globalen **Klimakatastrophe**,  
und es wird auch **kein** Vortrag  
zur Erhaltung einer **ursprünglichen Natur**

Mein Vortrag erläutert die Perspektiven,  
dass der gegenwärtige Artenschwund auf  
**Landschaftsveränderungen** zurückzuführen ist

Meine Kritik ist,  
dass sich der „offizielle“ Umwelt- und  
Naturschutz **zu sehr auf den Wald fokussiert.**

Aber Deutschland ist **seit dem Ende des  
Tertiärs** niemals auf großer Fläche  
ein **dichtes dunkles Waldgebiet** gewesen.

Nicht Wälder, sondern **Offenländer sind die  
besonders artenreichen Gebiete in  
Mitteleuropa,**

und diese sind derzeit nur **unzureichend durch  
Schutzgebiete berücksichtigt**

**Wir leben heute in den Jahrzehnten eines enormen**

**Artenschwundes**









Google

**1,5 Milliarden  
Kühe**



**25 Milliarden  
Hühner**

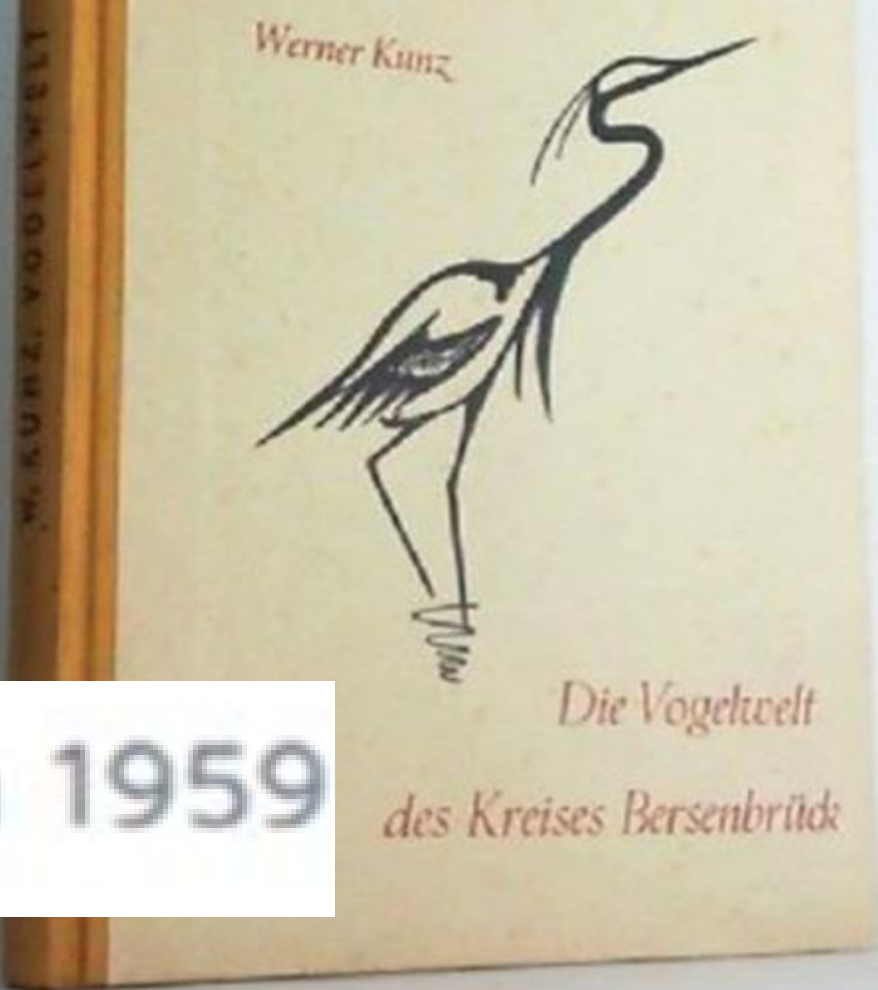
Der Rückgang der Artenvielfalt in Deutschland geht weiter und weiter.

Eine **sichtbare Wende**  
ist **trotz Naturschutz** nicht zu erkennen

Die „**goldenen Zeiten**“

von früher sind vorbei

Erschienen 1959



## **Die Vogelwelt des Kreises Bersenbrück.**

(Schriftenreihe des Kreisheimatbundes Bersenbrück, Nr.6 (KHBB)).

von  **Werner Kunz** Verlag: **Verlag des Kreisheimatbundes Bersenbrück,**

Erschienen 1959. - Halbleinen



solche Habitate  
sind selten geworden

Frühling  
1957

Sept  
1956



der **Kiebitz** ist vielerorts völlig verschwunden



Foto: Geißler-Strobel

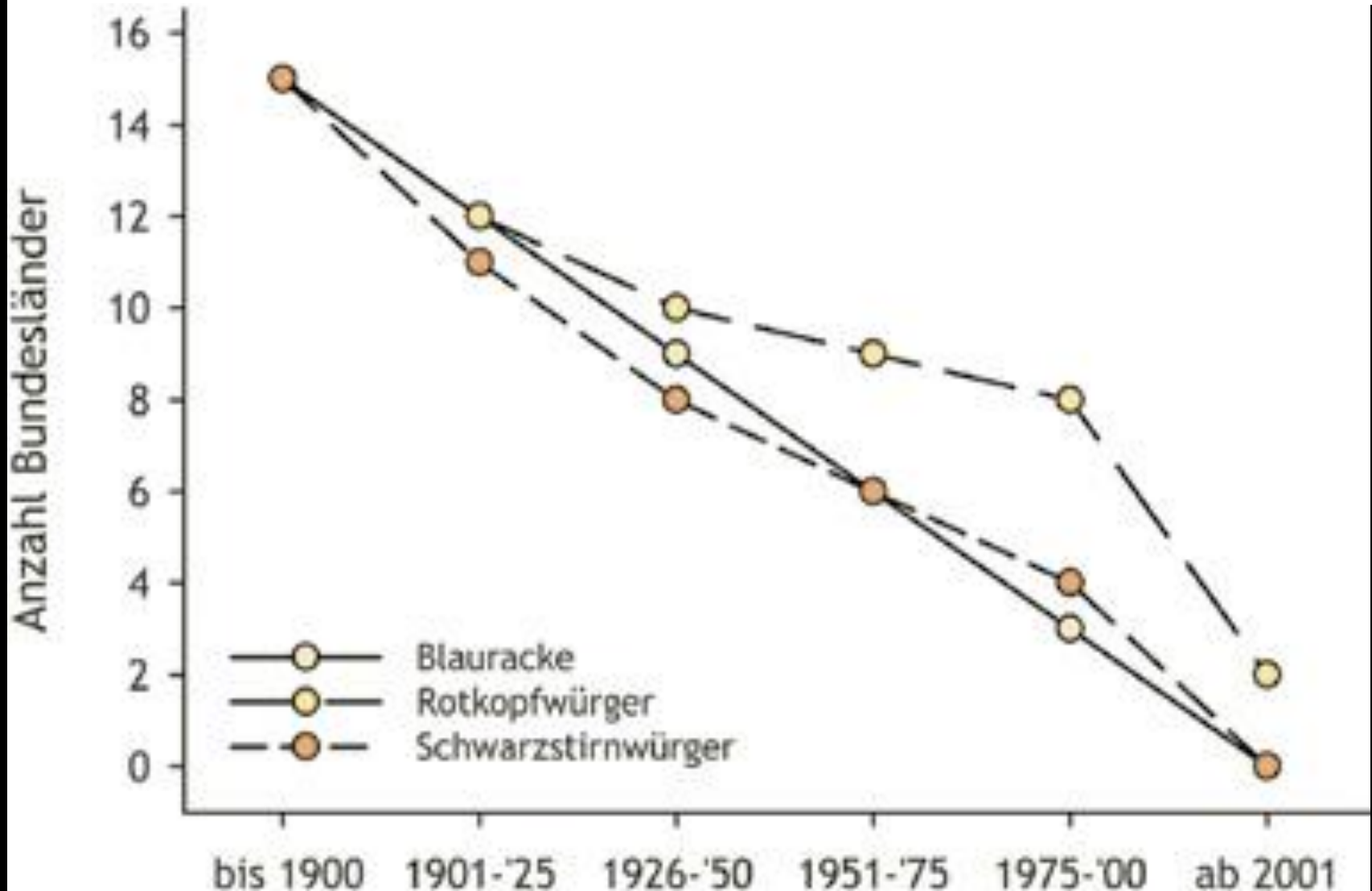


ebenso das **Rebhuhn**



Seit 1980 sind die **Rebhühner** europaweit um erschreckende **94 %** zurückgegangen; lokal ist die Art sogar ganz verschwunden

# Arealentwicklung von **Blauracke**, **Rotkopfwürger** und **Schwarzstirnwürger** in Deutschland 1900 bis 2001





In den 1950er Jahren hatte Deutschland noch  
**1100 Brutpaare des Rotkopfwürgers;**  
ab 2005 nur noch **1 – 4 Paare**



**Schwarzstirnwürger:** 1987 in Deutschland ausgestorben



**Blauracke:** 1994 in Deutschland ausgestorben



Die heutigen jüngeren Menschen haben keine Vorstellung mehr davon,  
wie **arten- und individuenreich** manche Landschaften früher einmal gewesen sind.

Das nennt man **"Shifting Baseline"**

### **"Shifting Baseline"**

beschreibt das Phänomen, dass die Orientierungspunkte, anhand derer die Menschen ihre Umwelt beurteilen, sich schleichend verschieben

Das eigentlich Schlimme ist,  
dass die meisten Menschen nichts vermissen



**Der Ornithologe Ernst Hesse (1874-1945)**

schildert einen Frühlingstag

**im Jahr 1914** im **Havelländischen Luch:**

„Welch ein Naturgenuss war es, die verschiedenen Weihen und die Sumpfohreulen ihre Balzflüge ausführen zu sehen, während Dutzende Bekassinen meckerten und dazwischen die herrlichen Flöten- und Jodelrufe der Brachvögel, Rotschenkel und Limosen ertönten. Das Schnarren und ferne Pfeifen der Schilfrohrsänger, das Balzen der Wiesenpieper, Singen der Braunkehlchen und Schwirren der Feldschwirle nahm kein Ende, und von den ringsum gelegenen Balzplätzen der Birkhähne klang überall das Kollern über die Flächen. War dann die Dämmerung hereingebrochen, so ertönte das hundertstimmige „cuid“ der in erstaunlicher Menge vorhandenen Tüpfelsumpfhühner.“

**Annette von Droste-Hülshoff**  
in „Bilder aus Westfalen“ (1840)  
über das **Münsterland**:



„Wenige Landschaften mögen so voll Nachtigallenschlag und Blumenflor angetroffen werden, und der aus minder feuchten Gegenden Einwandernde wird fast betäubt vom Geschmetter der zahllosen Singvögel, die ihre Nahrung in dem weichen Kleiboden finden, aus denen jeder Schritt Schwärme blauer, gelber und milchweißer Schmetterlinge aufstäuben lässt.“

## Naturschutzgebiet „Mainzer Sand“:

[Weitzel, M. (2012): Verzeichnis der im Jahre 2011 im Naturschutzgebiet "Mainzer Sand" beobachteten Tagfalterarten. Melanargia 24, S. 89–92]

### Juli 1966:

„Bei meiner ersten entomologischen Exkursion im **Juli 1966** flogen auf dem Mainzer Sand **Wolken von Bläulingen**, und wir konnten 14 **Bläulings-Arten** in zwei Stunden nachweisen“

### 2012:

„Heute sehe ich nur noch wenige **Bläulingsarten in geringer Stückzahl**“







Es gibt immer weniger **Arten**  
und es gibt immer weniger „**Biomasse**“

**Insekten** sind deutlich rückläufiger als die **Wirbeltiere**.

**Tagfalter** sterben mehr als **Vögel**

Alarmierend ist,  
dass **nicht nur Habitatspezialisten**  
**lokal verschwinden**,  
sondern dass auch viele **Biotop-Generalisten**  
überall deutlich zurückgehen



Kunz 2.5.15

Wir haben heute in Deutschland  
nur noch **20 %**  
so viel „**Vogelmasse**“ wie 1850.

Das ist ein  
**Verlust von 80%**  
in den letzten **2 Jahrhunderten**



Kunz 21560  
1.6.17

*Cupido minimus*, *Plebeius argus* und  
*Polyommatus dorylas*

und bei den **Insekten**  
ist es noch schlimmer:  
**Verlust von 80% „Biomasse“**  
allein in den letzten **30 Jahren**

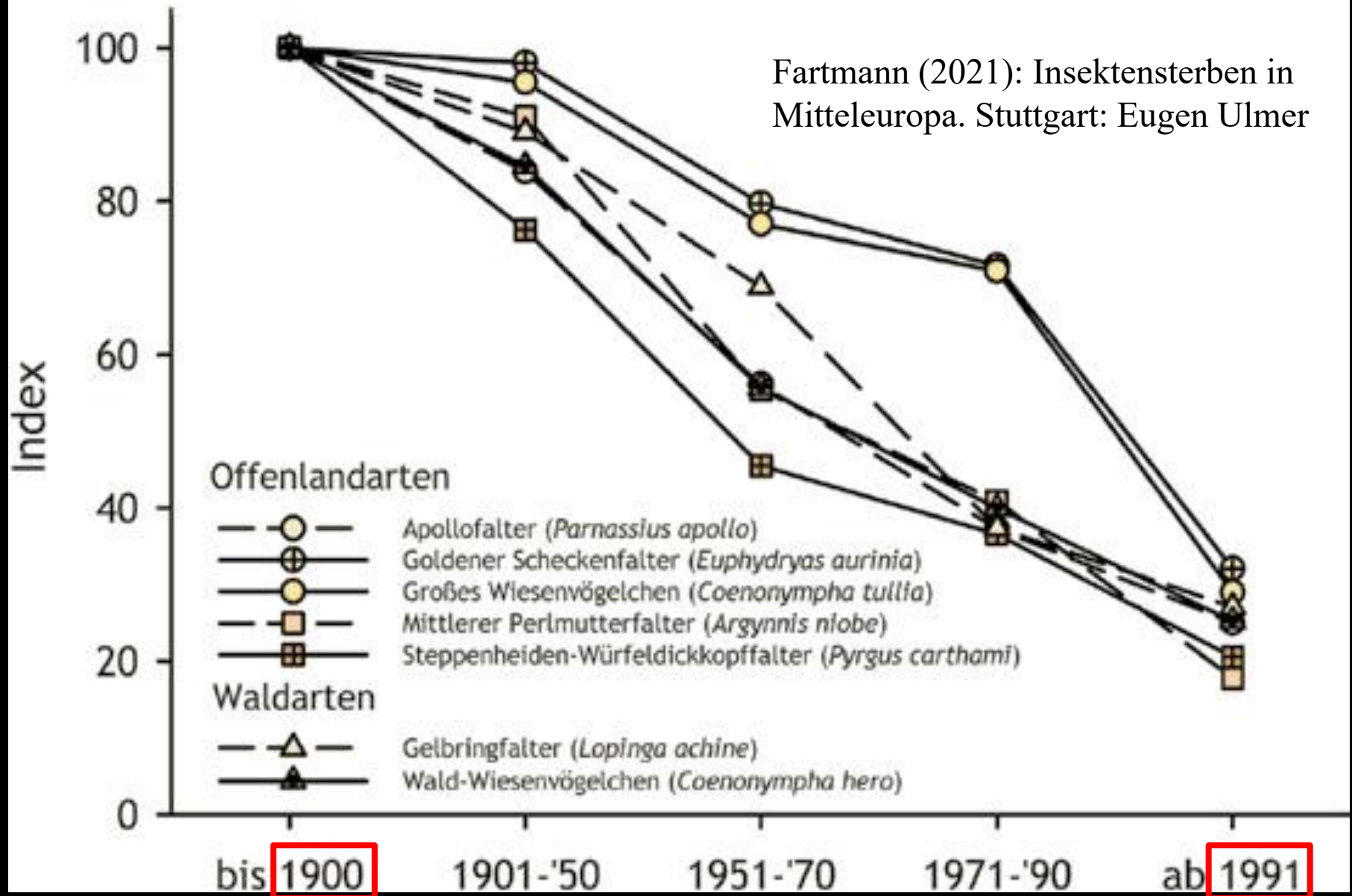
Wenn wir also früher in einem Gebiet

**100 Insekten** hatten,

dann sind es **heute** in dem gleichen Gebiet  
**nur noch 20**



hier ein Beispiel vom Rückgang von **7 Tagfalter-Arten** innerhalb des vorigen Jahrhunderts:



Der **niobe-Perlmutterfalter** kam im 19. Jahrhundert noch in allen Bundesländern vor.

Ab 2001 gab es ihn nur noch in weniger als 10% der ehemals besiedelten Messtischblätter



Kunz 15950



RETZLAFF et al. (2011): Die Veränderung der Fauna der tagaktiven Großschmetterlinge im **Kreis Lippe** im Lauf der vergangenen 140 Jahre. Melanargia 24, 268

vom **Goldenen Scheckenfalter** *Euphydryas aurinia* kamen dort früher **viele Hunderte** vor

beim **Perlmutterfalter** *Boloria selene* waren es dort **1973** noch **viele Tausende**

Heute sind beide Falter dort **fast ausgestorben**



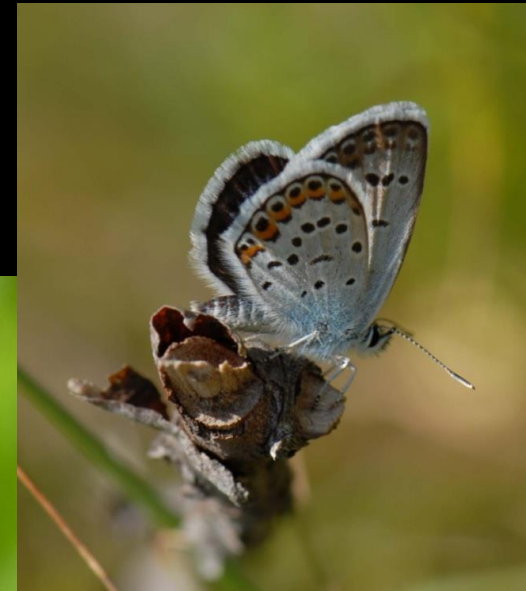
Kunz 21879



Kunz 8826

Ich persönlich bin Zeitzeuge  
des **Aussterbens oder Fast-Aussterbens**  
**von 14 Tagfalterarten** in der Eifel in den letzten 50 Jahren

Sie haben richtig gehört: **14 Arten!**



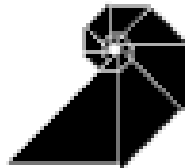


OSNABRÜCK<sup>®</sup>

Osnabrücker  
Naturwissenschaftliche  
Mitteilungen

46–48  
2022

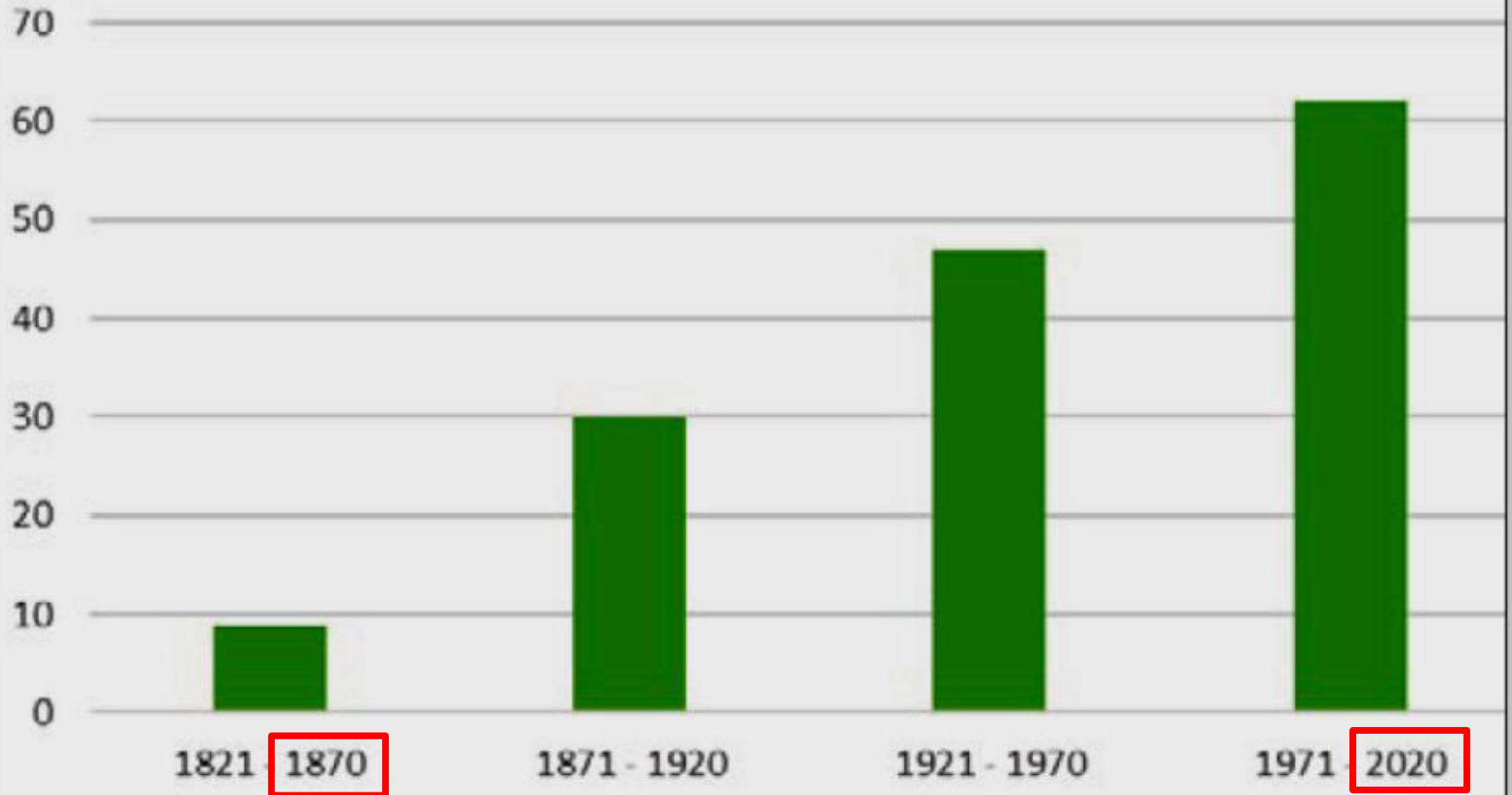
ISSN 0340-4781



historische Aufnahme der **Herbst-Wendelorchis**  
(*Spiranthes spiralis*) 1930 bei Osnabrück

Die Flora des Osnabrücker Landes hat  
seit Beginn der botanischen  
Aufzeichnungen (vor ca. 180 Jahren)  
**148 Gefäßpflanzenarten**  
(12,3 % der gesamten Flora) verloren

## Anzahl verschollener Gefäßpflanzenarten



Der Schwund der **148** Pflanzenarten im Osnabrücker Land **begann schon vor 180 Jahren**

Diese Zahlen werden kaum **ausgeglichen** durch einige **Klima-Gewinner**,  
die häufiger geworden sind oder neu eingewandert sind:



**Kunz**  
10517\_Cupido  
argiades



Kunz 41623  
Brenthis  
daphne





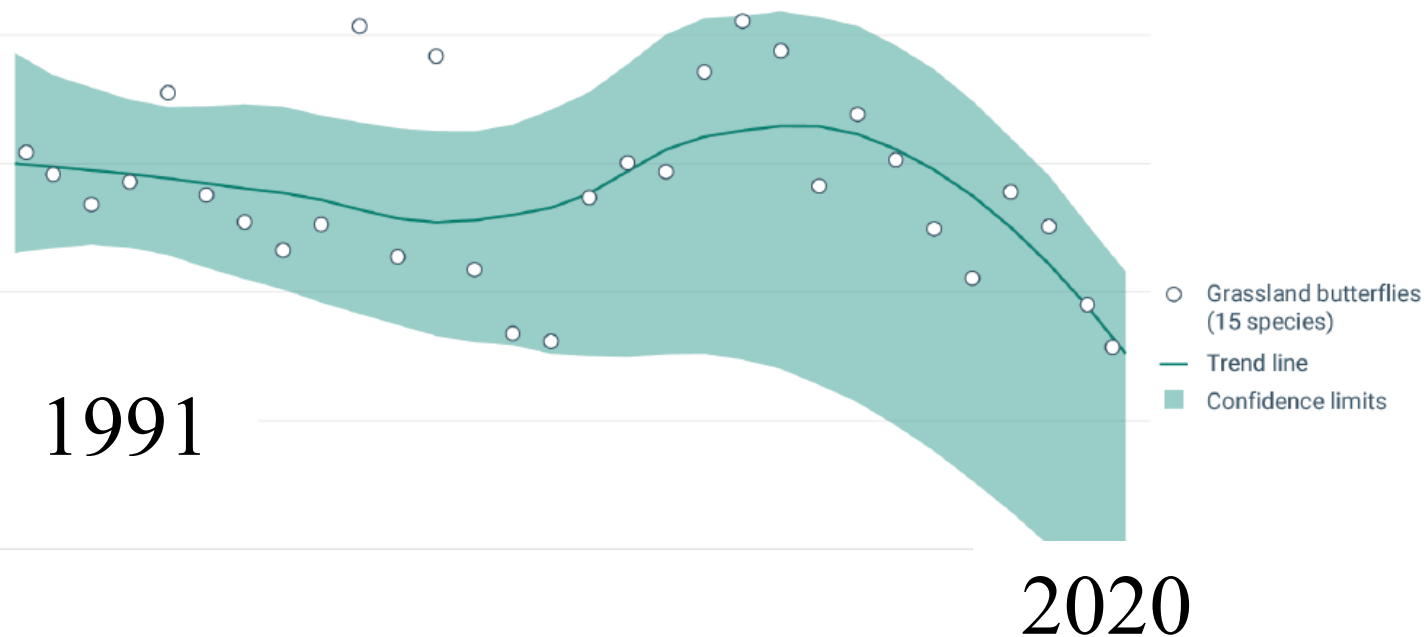
**Kunz**  
12977\_ *Nymphalis*  
*polychloros*

Gerade **vor 10 Jahren** gab es bei  
Schmetterlingen noch mal wieder einen  
drastischen Rückgang



European  
Environment  
Agency

# Grassland butterfly index in Europe



Drastischer **Schwund an Schmetterlingen**  
besonders in den letzten 10 Jahren

<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/grassland-butterfly-index-in-europe-1>



Die **Nationale Biodiversitäts-Strategie**  
der **Bundesregierung** machte es sich **2007**  
(aufgrund internationaler Vertrags-Vereinbarungen)  
zum Ziel,  
den **Verlust der Artenvielfalt endlich zu stoppen**  
und **bis 2020** sogar eine **Umkehr einzuleiten**

Diese angestrebte „**Umkehr**“  
ist **nicht einmal im Ansatz** verwirklicht worden.

**Das Gegenteil ist eingetreten**



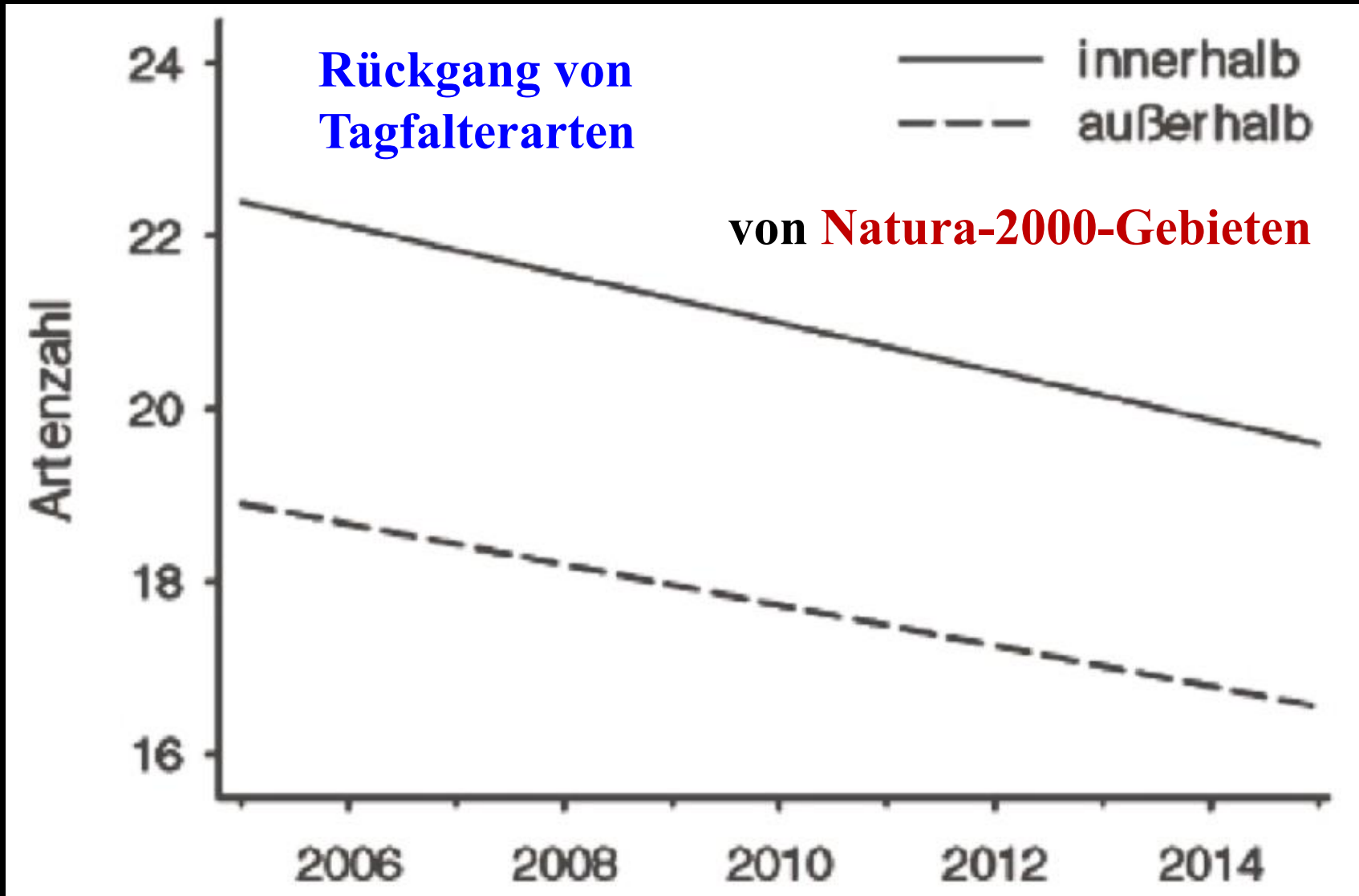
Der Artenschwund hält weiter  
unvermindert an,  
auch in den **Schutzgebieten**,  
**Nationalparks** und **trotz der FFH-  
Richtlinie**



**FFH-Richtlinie**   
**Europäischer Artenschutz** §

# Natura-2000-Gebiete zeigen nicht die gewünschte Wirkung

Quelle: Fartmann et al. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa. Ursachen und Gegenmaßnahmen. Stuttgart: Eugen Ulmer



**Hochkirch, A.; Schmitt, T.; Joscha, B.; Marietta, H.  
(2013):**

## **Europe needs a new vision for a Natura 2000 Network.**

**In: Conservation Letters 6. DOI: 10.1111/conl.12006.**

**Kunz, W.; Brosig, Z. T. (2021):**

## **Entspricht die FFH-Richtlinie den Lebensraumansprüchen von Tieren? - Vergleich der Charakteristika der Lebensraumtypen der FFH- Richtlinie mit den Habitatbedürfnissen gefährdeter Tierarten.**

**Naturschutz und Landschaftsplanung 53 (10), S. 14–19.  
DOI: 10.1399/NuL.2021.10.01.**

Wird dem „**Wald**“

im Naturschutz eine zu hohe Bedeutung  
zugemessen?

uns fehlt das **Offenland**











**Viele Leute setzen den Begriff  
„Natur“ mit „Wald“ gleich:**

**„Natur = Wald“**

**Sie denken: „Was ist Natur?...  
... natürlich Wald“**



Wo leben  
die Tiere?

natürlich  
im Wald



Hier ein Bestseller:



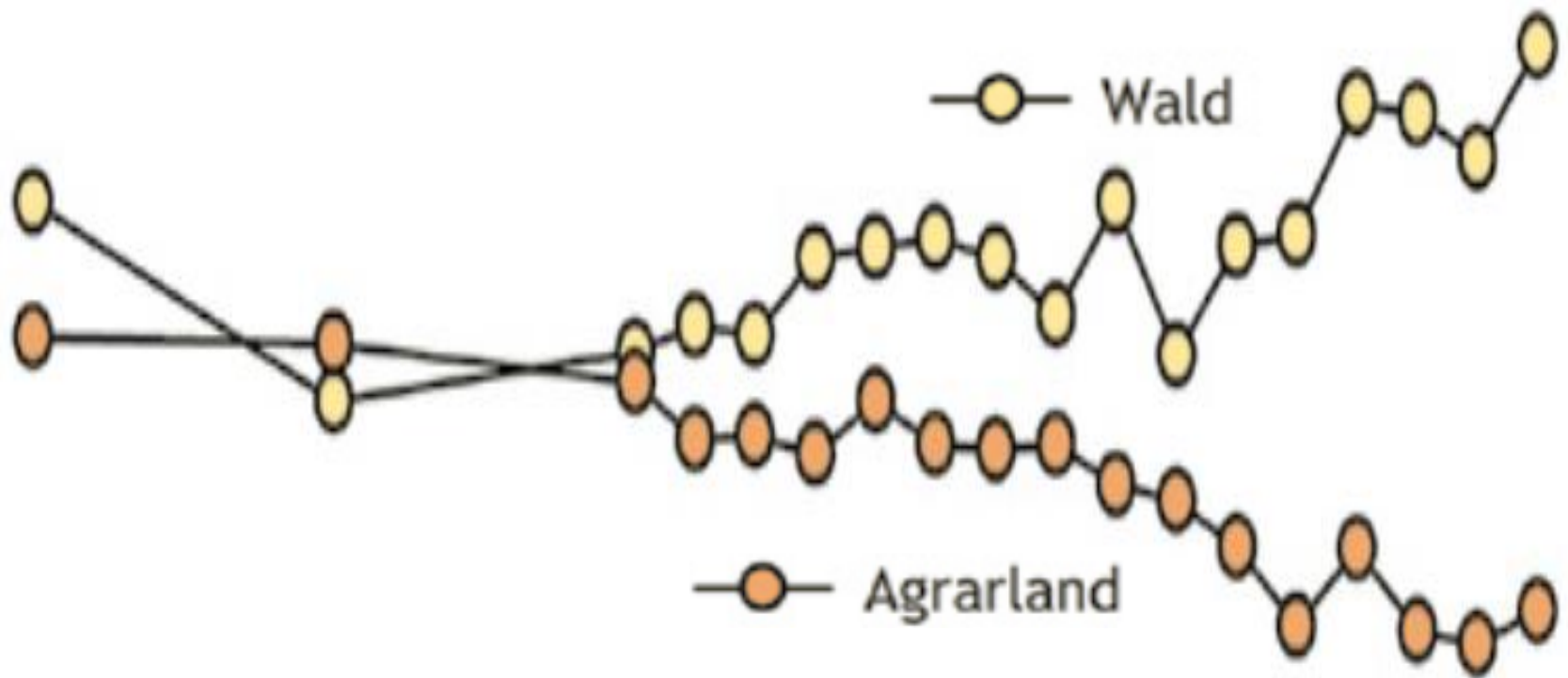
## Habitat-Ansprüche der **148** im Osnabrücker Land verschwundenen Gefäßpflanzenarten

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| Ackerbegleitflora                                  | 28  |
| Trockene Magerrasen und Säume                      | 27  |
| Lichte Wälder                                      | 18  |
| Heideweiher, temporäre<br>Kleingewässer            | 14  |
| Hochmoore, basenarme<br>Niedermoore und Nasswiesen | 14  |
| Kalk-Flachmoore, basenreiche<br>Nasswiesen         | 10  |
| Salzpflanzen                                       | 12  |
| Dorfflora                                          | 9   |
| Heiden                                             | 6   |
| Sonstige                                           | 10  |
| Summe                                              | 148 |

Was fällt auf?

Nur **18 der 148**  
**verschwundenen Arten** sind  
**Wald-Arten**

# Bestandsentwicklung in Deutschland von **Vögeln** der **Wälder** und des **Agrarlandes** 1990 bis 2015



Geißler-Strobel

1990

1995

2000

2005

2010

2015



Nahezu alle in Deutschland an den Wald angepassten **Vogel-Arten** haben **zugenommen**.

[Das sind aber insgesamt nicht besonders viele Arten –  
Wir sind halt kein Waldland]



Peter Trentz



Yvonne Christ



Kunz



Kunz 20.04.2014  
13484



Fast alle Specht-Arten haben zugenommen.  
Nur der Grauspecht nicht; aber der braucht Kahlschläge





**Kein einziger Tagfalter** im heutigen Deutschland  
ist eine **Art dichter Hochwälder**



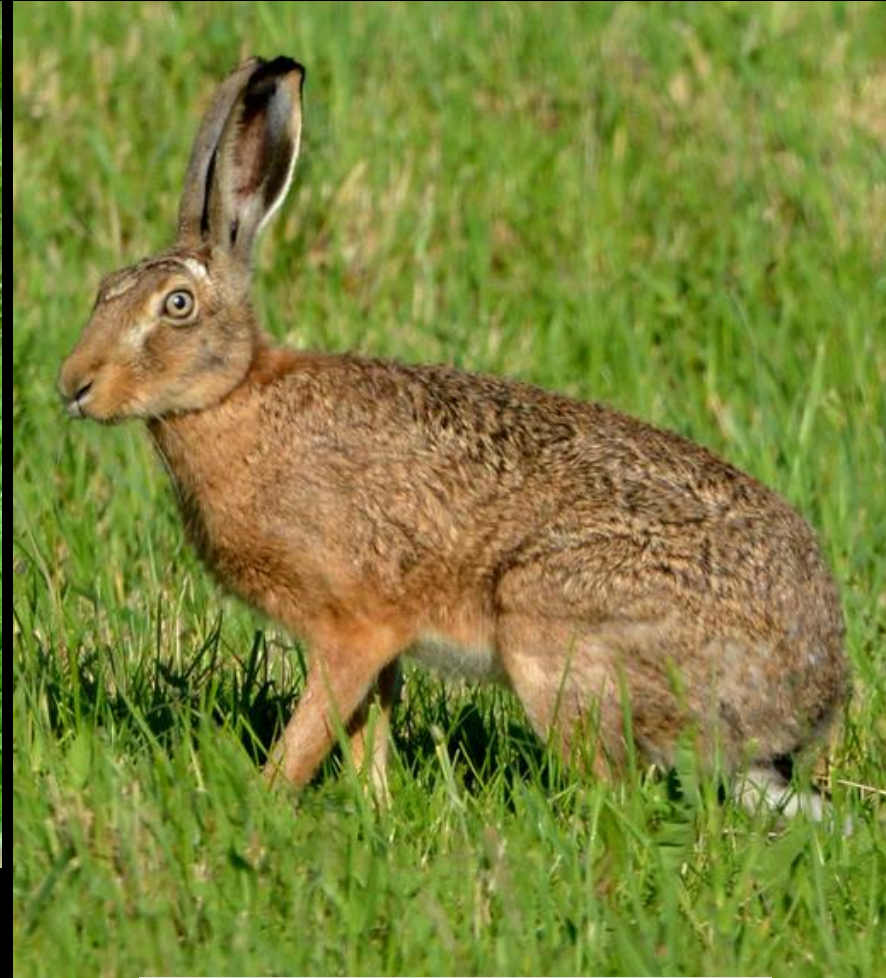
Knapp et al.: Der Holzweg - Wald im Widerstreit der Interessen. oekom, 2021



dagegen haben viele **Offenland-Arten** stark **abgenommen**



Werner Kunz 18.05.2015 14989



Werner Kunz 5.6.2013 11999





Werner Kunz 02.05.2011 8741



Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)  
Werner Kunz 29.05.2017 21432



In Deutschland nehmen die **Wälder** stetig zu  
und **erobern die Offenflächen**

Aber **nicht die Wälder**,  
sondern die **mageren Grünlandhabitate** Mitteleuropas  
zählen zu den **artenreichsten Ökosystemen der Erde**

In **Siebenbürgen** halten die **Grasflächen**  
den **Weltrekord der Gefäßpflanzen-Artenvielfalt**  
(auf kleinräumiger Ebene)

und sind **Hotspots der Insektendiversität**

Fartmann: „Schutz der Insektenfauna von Trockenrasen“.

Tagung in der Brandenburgischen Akademie „Schloss Criewen“ 13.5. -14.5.2024

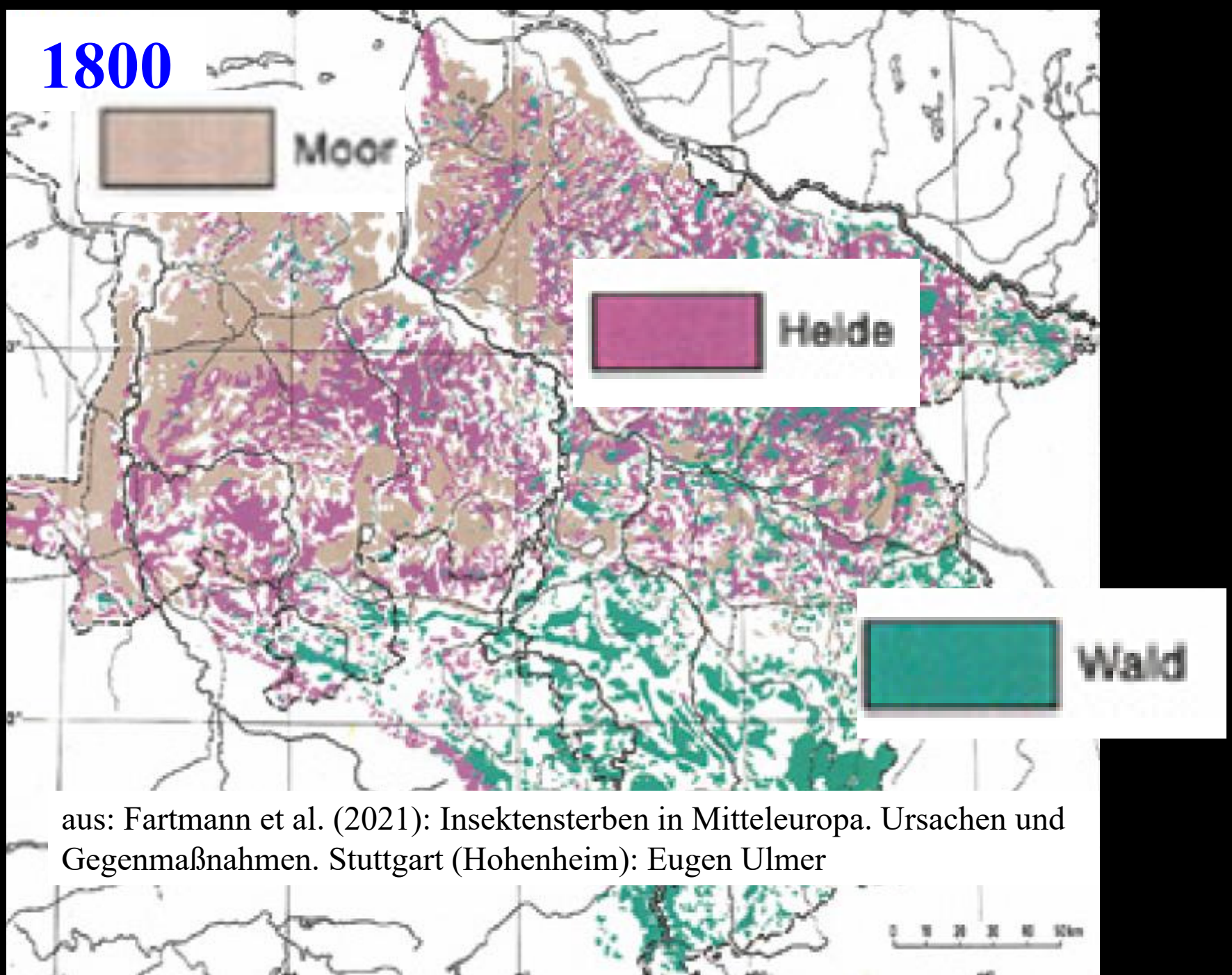
In Deutschland hat der **Wald**  
als **einzigster Biotop**  
seit **200 Jahren** stetig zugenommen.

Wir haben heute so viel Wald,  
wie wir **seit über 1000 Jahren**  
nicht gehabt haben

Deutschland ist heute bereits das  
**waldreichste Land Mitteleuropas**

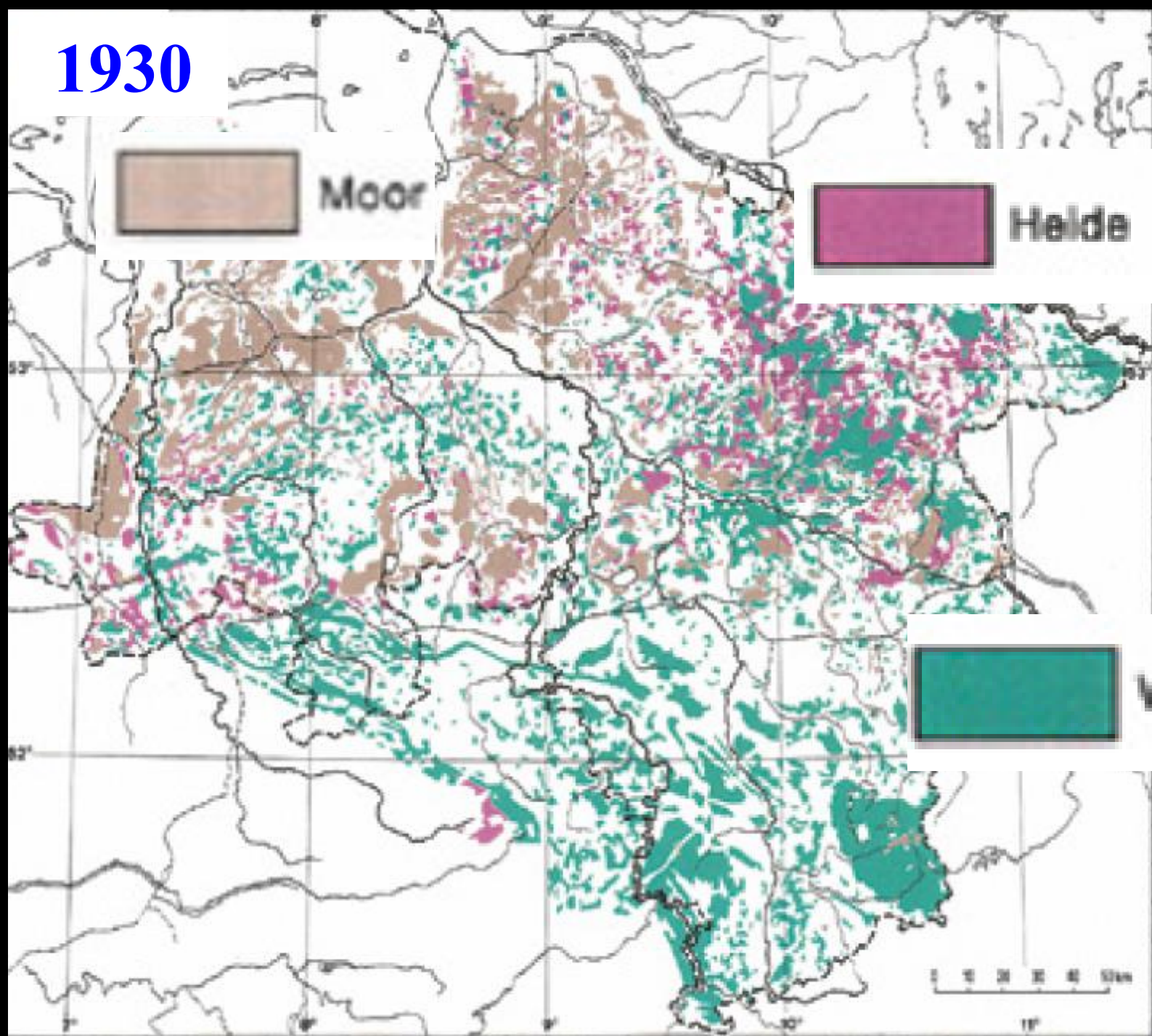


1800



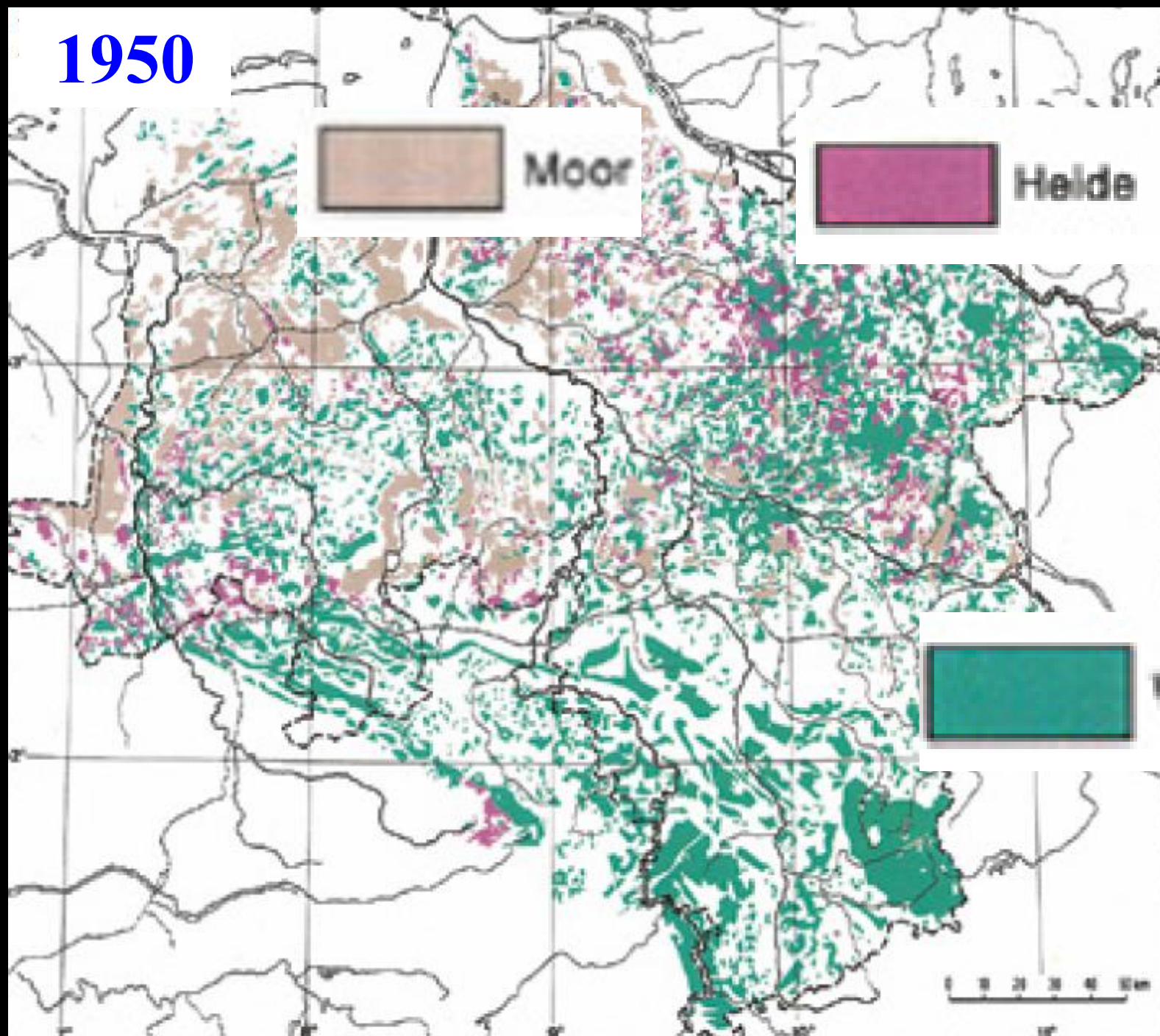
aus: Fartmann et al. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa. Ursachen und Gegenmaßnahmen. Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer

1930



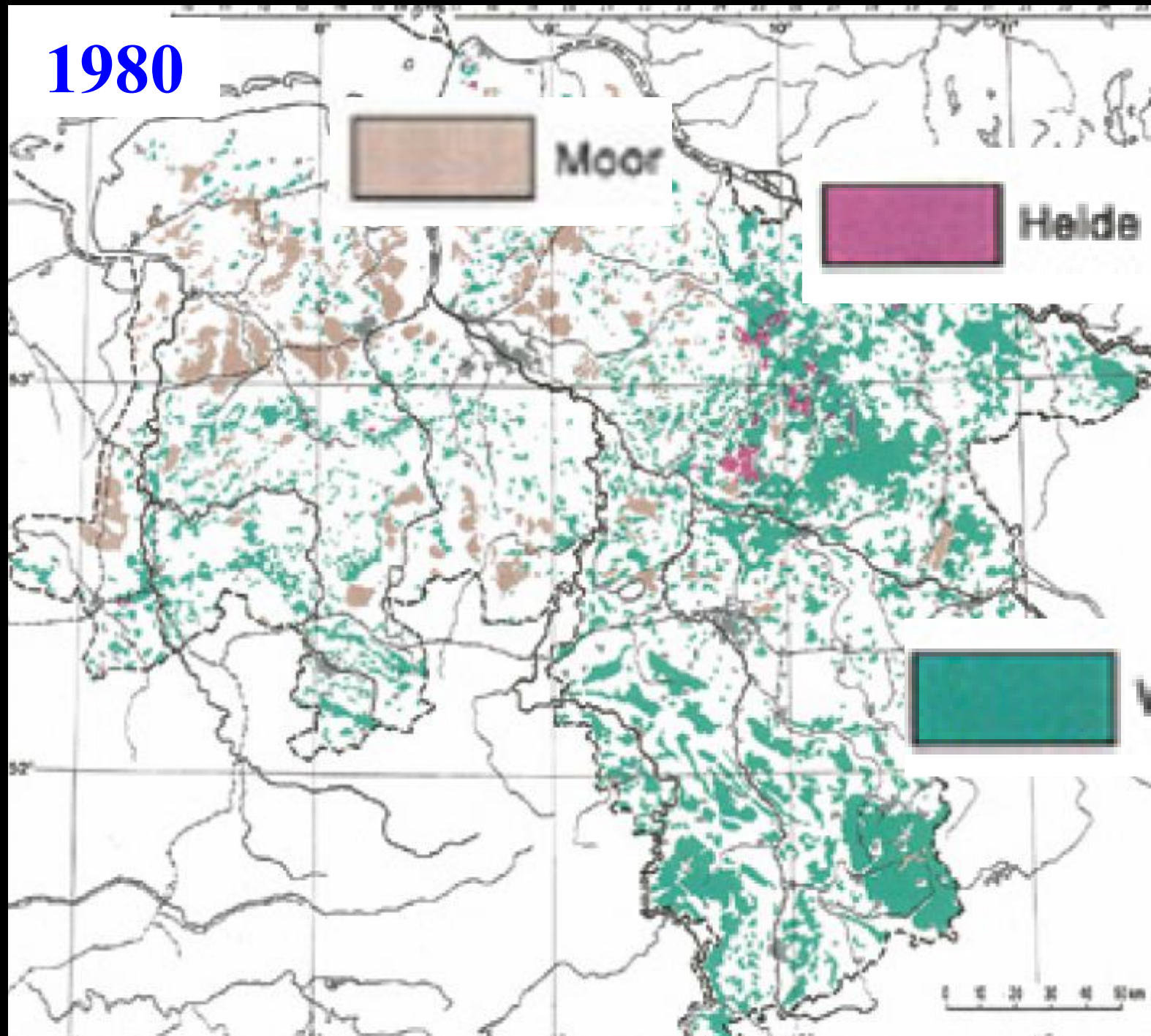


1950





1980



# Aber das **Bundesministerium** sieht das anders:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

Um den **Verlust der Artenvielfalt endlich zu stoppen**,  
hat die Bundesregierung Deutschland (BMUV) **2007**  
in der **Nationalen Biodiversitätsstrategie** beschlossen:

- dass **2023 - 2030 jährlich 10.000 Hektar neuer Wald** geschaffen werden sollen,
- und dass **5 % der gesamten Waldfläche Deutschlands** sich ohne forstwirtschaftliche Eingriffe frei entwickeln sollen

<https://www.bmuv.de/meldung/mehr-natuerliche-waelder-in-deutschland>

Aber die freie Sukzession und der viele Wald  
helfen **den aussterbenden Tagfaltern** überhaupt nicht

**3/5 der 436 europäischen Tagfalterarten** nutzen  
**Trockenrasen** als wichtigsten Lebensraum



Um zu verstehen,  
warum wir so viele Offenland-Arten haben,  
müssen wir weit ins **Pleistozän** zurückgehen

Was waren früher die **Habitate** vieler Arten in  
Mitteleuropa?

Wo haben unsere Arten **früher gelebt**?

Weite Flächen in Mitteleuropa  
waren während der **Kaltzeiten** (Glaziale) des Pleistozäns  
von der **Mammut-Steppe** bedeckt



<https://www.spiegel.de/wissenschaft/auferstehung-in-der-arktis-a-c8b887fb-0002-0001-0000-000131355130>

Viele Menschen glauben,  
die **Mammutsteppe der Glaziale** sei  
wegen des **Permafrostbodens** für viele Arten  
eine **Überlebens-Bedrohung** gewesen

(gerade für die wechselwarmen **Tagfalter-Arten**)

Aber das **Gegenteil ist der Fall:**  
die **Mammut-Steppe** war ein **sehr artenreicher Biotop**.  
Viele Schmetterlinge  
(die heute bei uns vom Aussterben bedroht sind)  
waren **in der Mammutsteppe weit verbreitet**



Zeichnung von

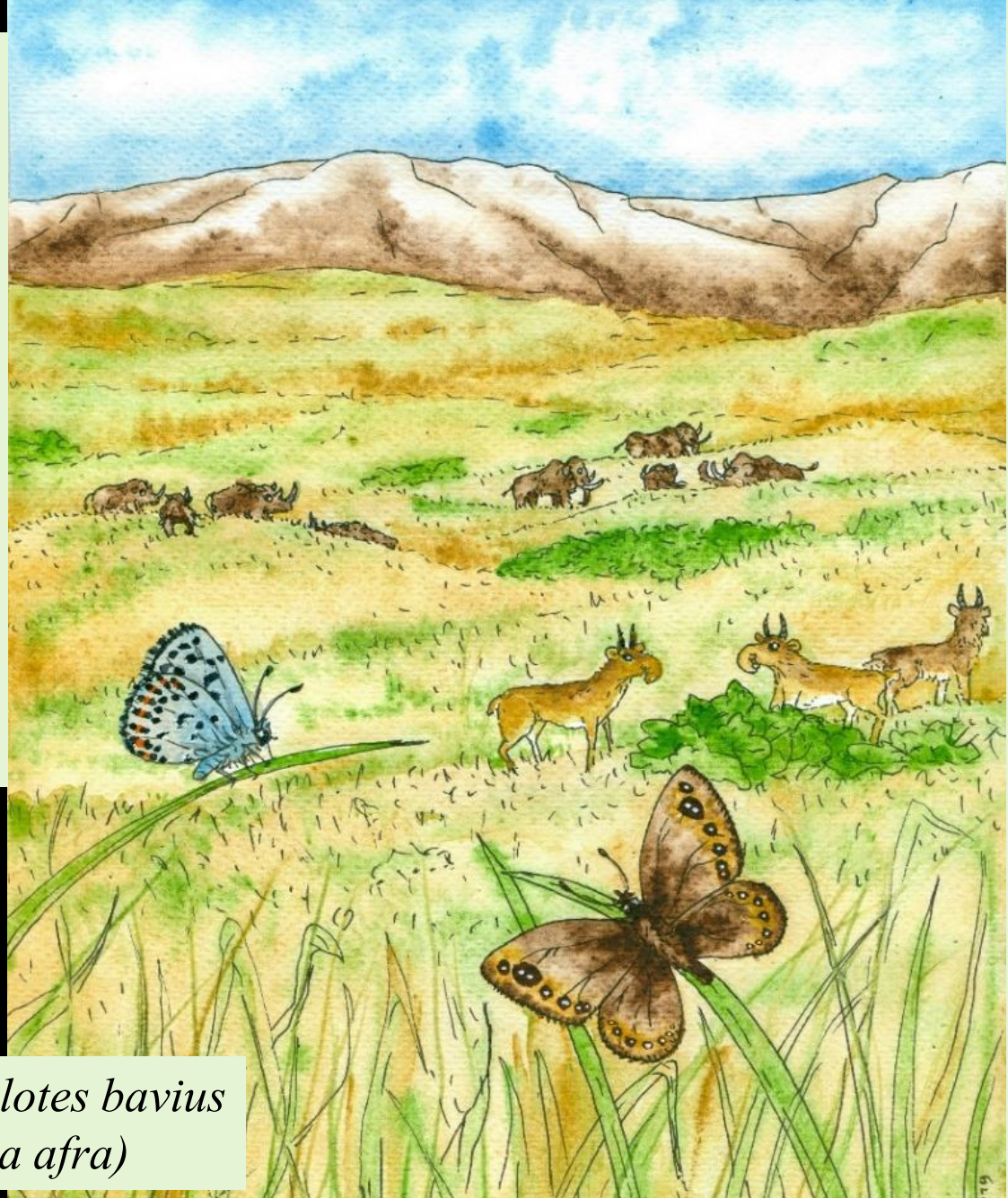
**Alena Sucháčková**

**Senckenberg Deutsches  
Entomologisches Institut  
Müncheberg**

Suchackova et al. (2021):  
Extremely Endangered Butterflies  
of Scattered Central European Dry  
Grasslands Under Current Habitat  
Alteration.

*Insect Systematics and Diversity* 5  
(5), Artikel 6. DOI:  
10.1093/isd/ixab017

(hier mit dem Bläuling *Pseudophilotes bavius*  
und dem Mohrenfalter *Protoerebia afra*)



Tagung in der Brandenburgischen Akademie „Schloss Criewen“ 2024



Im Grunde ist das leicht zu verstehen;  
denn heute haben wir einen großen **Artenreichtum an Schmetterlingen** auf den **Alpenwiesen** oberhalb der Baumgrenze (obwohl dies **Permafrost-Böden** sind)

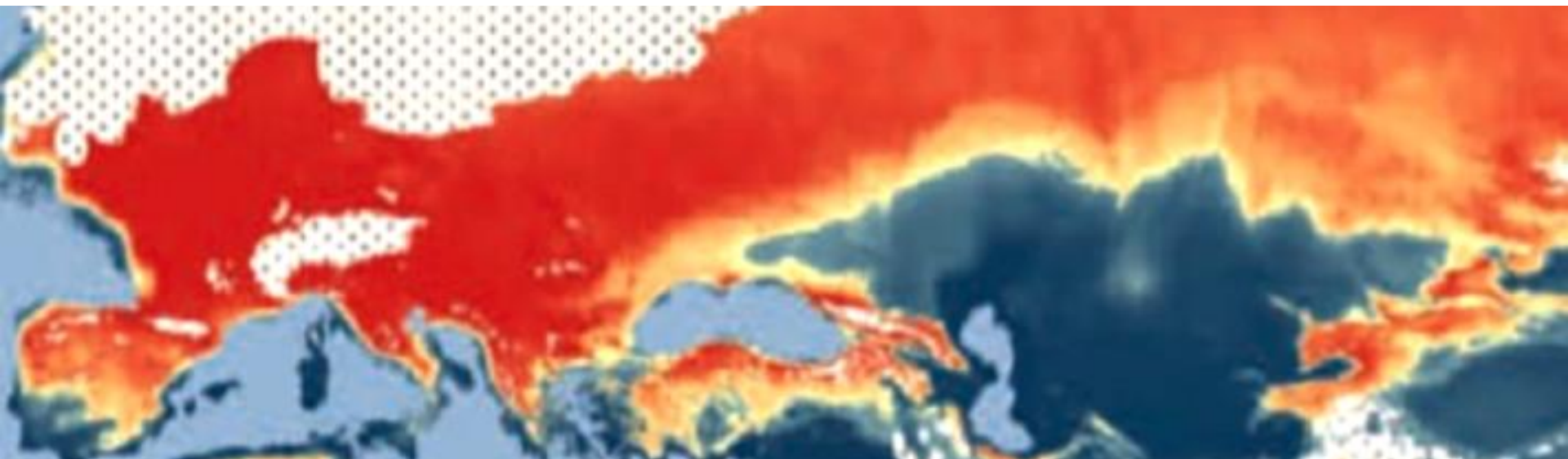






Verbreitungsgebiet von *Polyommatus damon* 2000 – 2014

Quelle: <https://www.gbif.org/species/7484070>



Rekonstruiertes Verbreitungsgebiet von *Polyommatus damon* **während des letzten glazialen Maximums**

Quelle: Sucháčková Bartoňová et al. (2022): Steppe Grasslands of Central Europe from the Butterflies' Point of View. Nakladatelství Academia, SSČ AV ČR





Kunz 15829

die letzten Exemplare in Deutschland  
kämpfen heute um ihr Überleben



Kunz 15822

## Beispiel: Apollo

hier lesen wir: „Wir finden eine

- **eine weite Verbreitung des Apollos gerade in den Glazialen des Pleistozäns,**
- **und starke Rückgänge in den Interglazialen“**



Sbaraglia, Sucháčková et al:  
Climate change effects on habitat  
suitability of **Parnassius apollo**  
throughout the Quaternary glacial  
cycles.

Insect Conserv Diversity 16, 231 7252

Kunz 13225



**Apollo an der Mosel 2013**  
heute dort fast ausgestorben:





Also genau das Gegenteil von dem,  
was man spontan erwarten würde

Der **Apollofalter** hatte  
in den **kalten Glazialen** bessere Lebensbedingungen  
als in den **warmen Interglazialen**

(wo er dem **Wald weichen** musste)

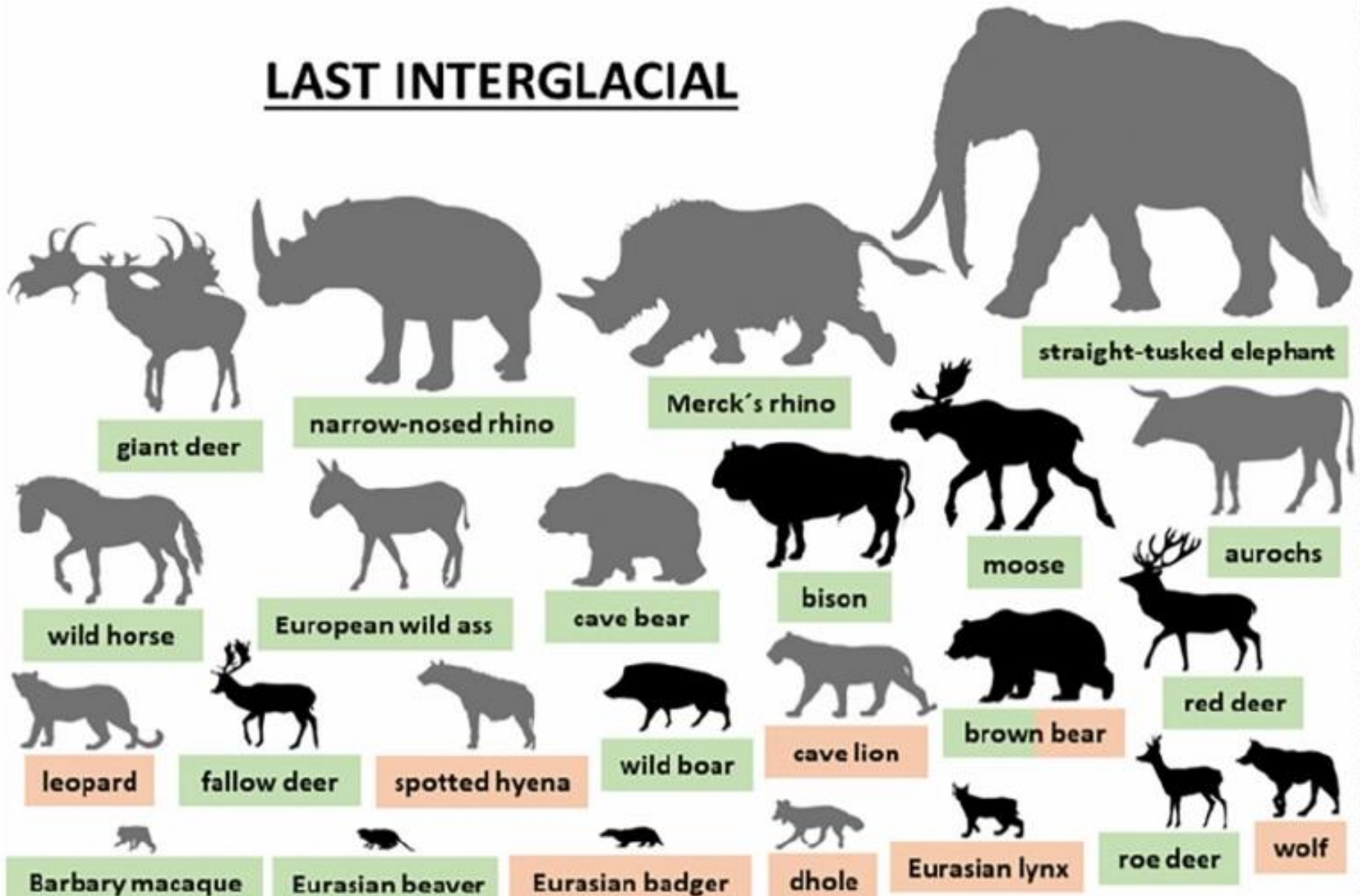
Aber die **Interglaziale**  
waren keine dichten dunklen Wald-Habitate

Große Flächen mit  
**Steppen blieben erhalten:**

durch die großen Pflanzenfresser  
**(Megaherbivoren)**

noch im letzten Interglazial bei uns heimisch:

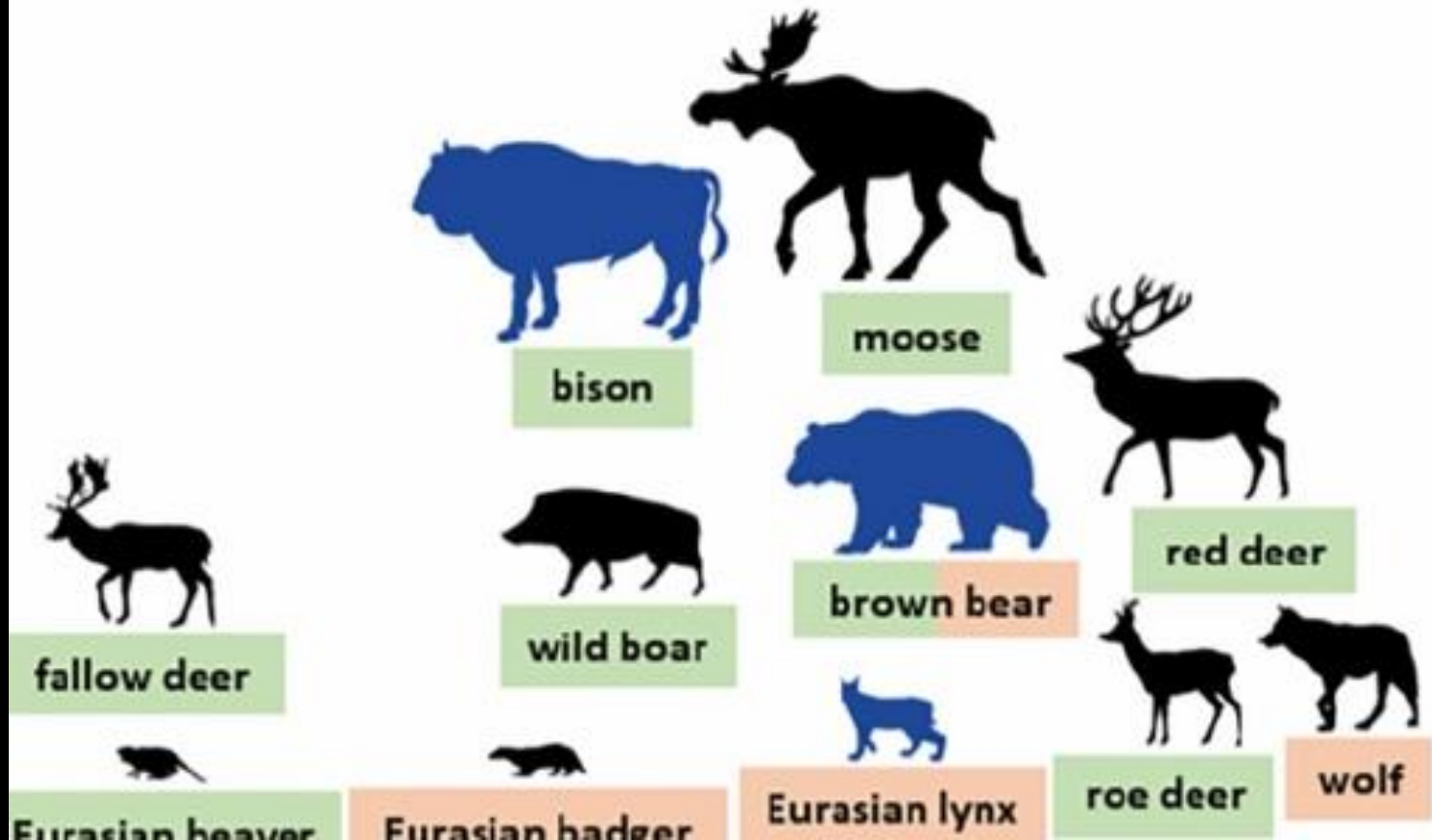
## LAST INTERGLACIAL





heute noch bei uns heimisch:

## PRESENT



Davoli et al. (2023). Megafauna diversity and functional declines in Europe from the Last Interglacial to the present. *Global Ecology and Biogeography*, 32(12), 1845–1861.

<https://doi.org/10.1111/geb.13778>

Im letzten **Interglazial** verbrauchten die **Megaherbivoren** in Europa durchschnittlich

**26,7 Tonnen an Vegetation/ km<sup>2</sup>/ Jahr**

Davoli et al. (2023). Megafauna diversity and functional declines in Europe from the Last Interglacial to the present. *Global Ecology and Biogeography*, 32(12), 1845–1861.

<https://doi.org/10.1111/geb.13778>

So etwa können wir uns die **Wälder der Interglaziale** vorstellen:



## Biogeography of Eurasian dry grassland butterflies

Alena Sucháčková

Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut Münchenberg







**Solche dunklen Wälder  
mit geschlossenem  
Kronendach** hat es in  
den **Interglazialen** wohl  
kaum gegeben



Knapp et al.: Der Holzweg - Wald im Widerstreit der Interessen. oekom, 2021

**Aber gegen Ende des letzten Glazials**

(vor ca. 35 000 Jahren)

verschwanden viele der großen Säuger

**des Pleistozäns**



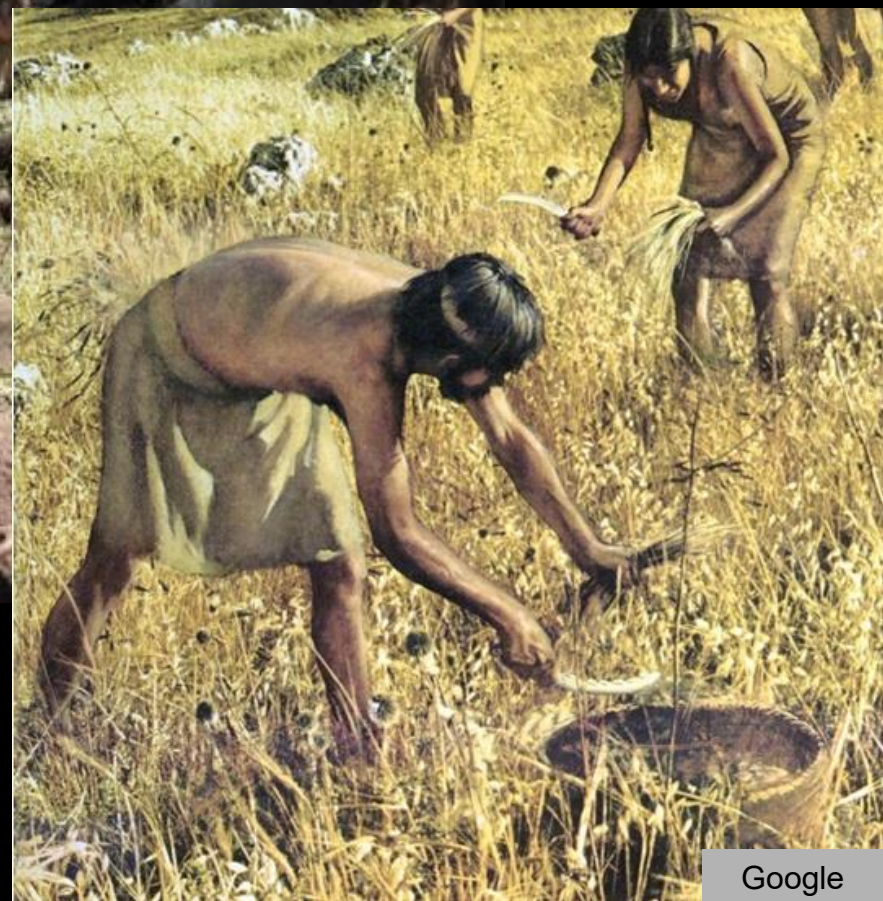
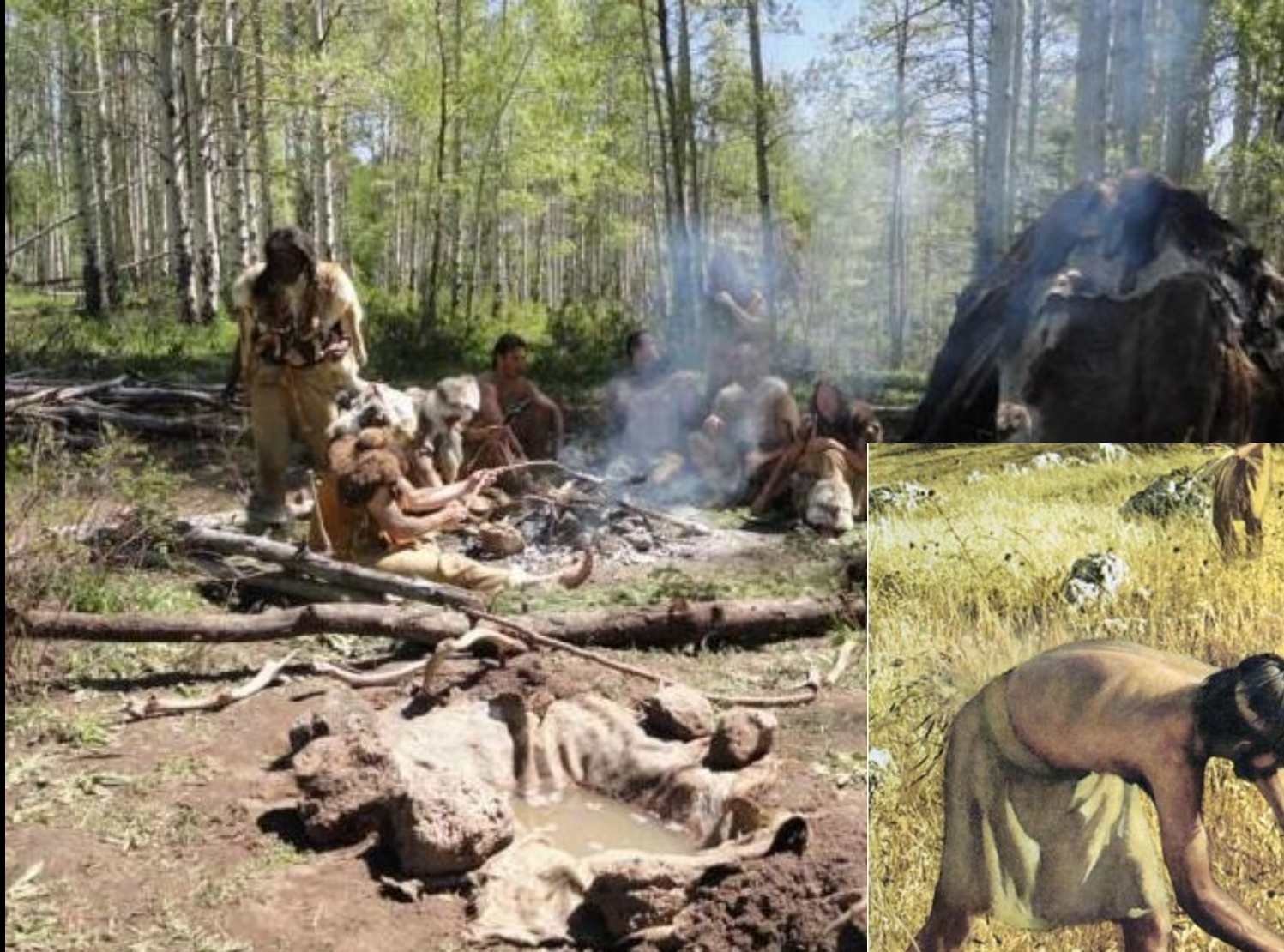


Zum Glück aber übernahm der nun **sesshafte Mensch**  
die **Rolle der Großsäuger** des Pleistozäns  
und hielt die Landschaft offen



TERRA







Der **Holz-Bedarf** war enorm (z.B. für die Anlage von **Bohlenwegen** durch die Moore (**vor 7000 Jahren**))



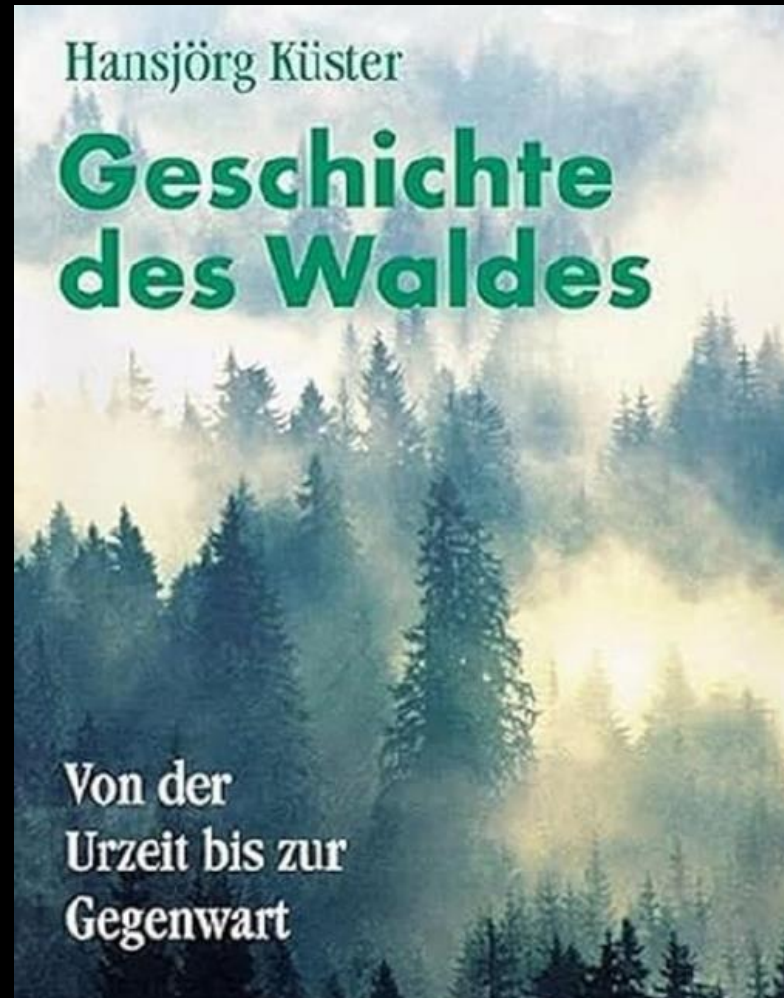


In der **Bronzezeit** (**vor 4000 Jahren**)  
erforderte die **Erz-Gewinnung** und **Verhüttung** große Mengen an Holz





Im Mittelalter bis ins neunzehnte Jahrhundert  
kam es dann zur fast **totalen Entwaldung Deutschlands**



KÜSTER, H. (2010): Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa:  
Von der Eiszeit bis zur Gegenwart. C.H. Beck, München

Die meisten Menschen wissen gar nicht mehr,  
wie die mitteleuropäische **Landschaft**  
früher bei uns ausgesehen hat:

So sah das Ahrtal bei Altenahr 1842 aus

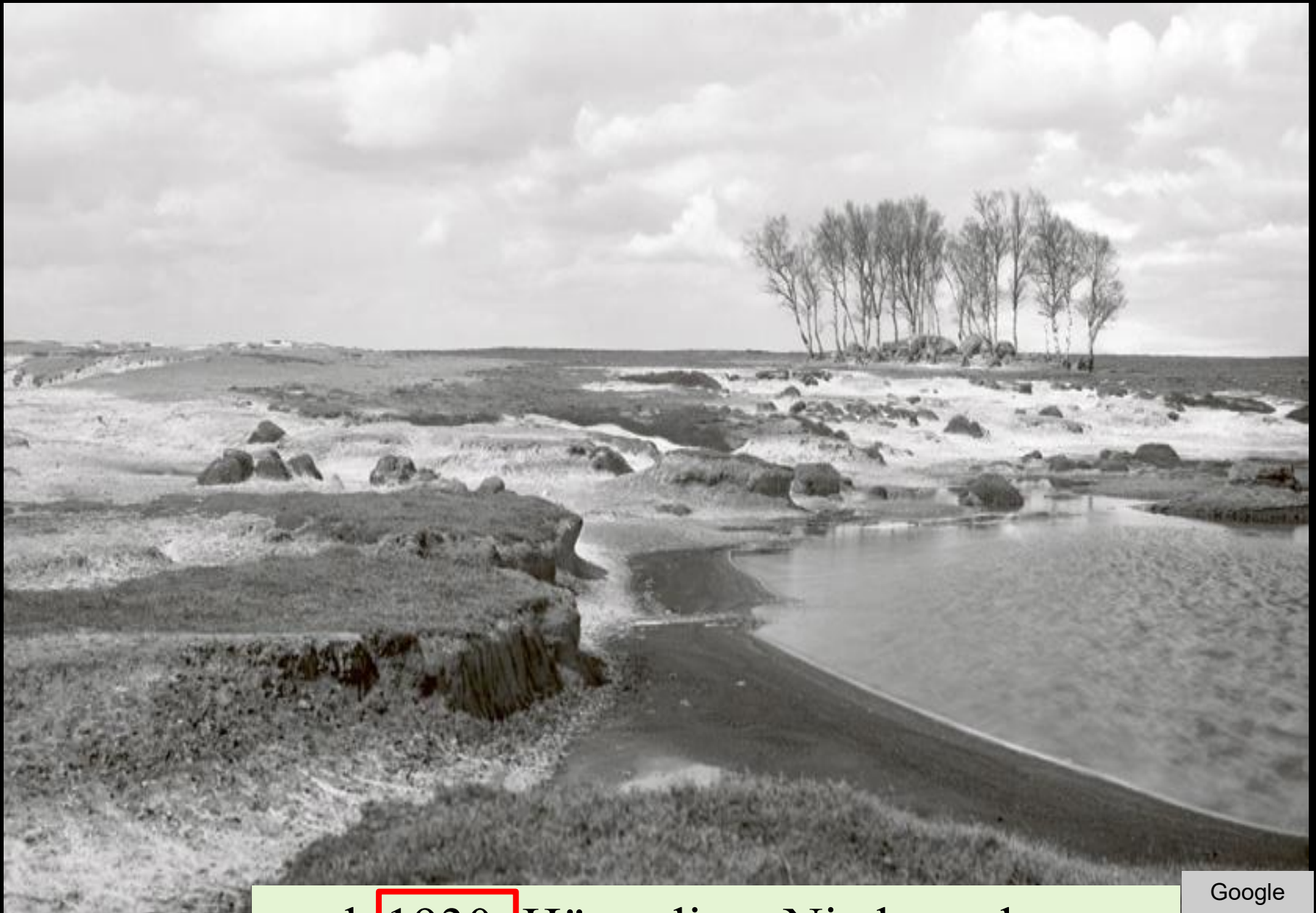


Tauch M (1974):  
'Rheinische Landschaften - Gemälde und  
Aquarelle aus dem 19. und 20. Jahrhundert.'  
(Gesellschaft für Buchdruckerei A.G.: Neuss)



1870: so sah die Landschaft in Thüringen  
**noch vor 150 Jahren** aus Foto privat





noch 1930: Hümmling, Niedersachsen





Isar 1951



Isar 1985

aus: Ringler 1986



Aber diese **offenen Landschaften** sind heute weg

Stattdessen **wächst alles zu**, und  
**Gebüsch und Wälder verdrängen das Offenland**

Dass die Landschaft Mitteleuropas ursprünglich weitgehend ein **Offenland** war,

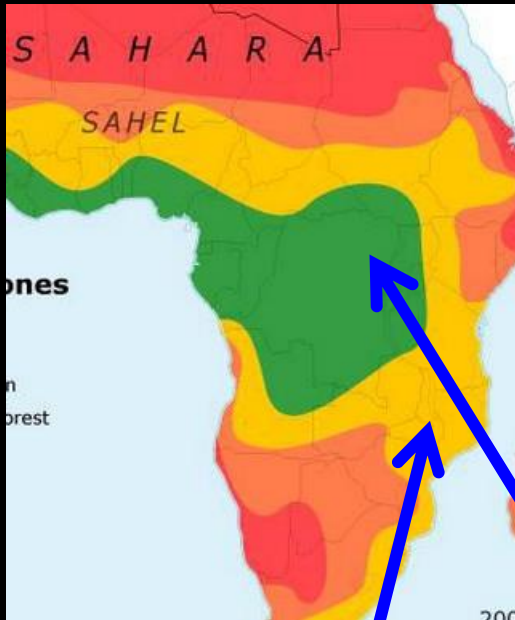
geht u.a. aus der **Verbreitung der Tagfalterarten** hervor

Mitteleuropa unterscheidet sich von großen Teilen des Restes der Welt dadurch,

dass die **Tagfalter** hier fast alle **Offenland-Arten** sind,

während sie in der übrigen Welt größtenteils alle **Wald-Arten** sind

**Tagfalter** sind weltweit überwiegend **Wald-Arten**,  
nur nicht in Mitteleuropa:



hier nicht



hier findet man die vielen Tagfalterarten in Afrika





Werner Kunz, Bolivien



hier findet man die vielen Tagfalter

hier nicht



Wladiwostok



Foto Thomas Schmitt, Senckenberg



und das gilt nicht nur für  
die tropischen Wälder

Das ist in **Mitteleuropa** ganz anders:

Hier sind die **Tagfalter Arten des Offenlandes**  
(und teilweise der **Licht-Wälder**),  
und eben gerade **nicht Arten des Waldes**

Diese **Besonderheit Mitteleuropas**  
in der **Tagfalter-Verbreitung** zeigt an,  
dass Mitteleuropa in früherer Zeit überwiegend  
ein **Offen-Land**  
gewesen sein muss



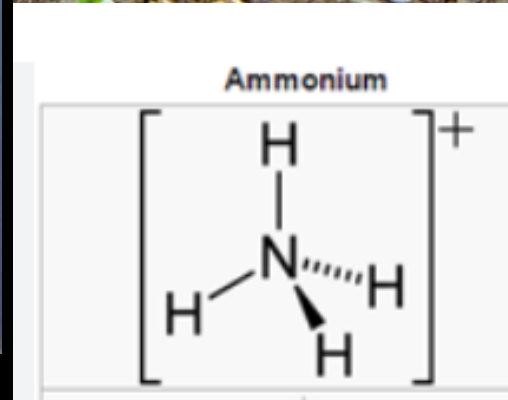
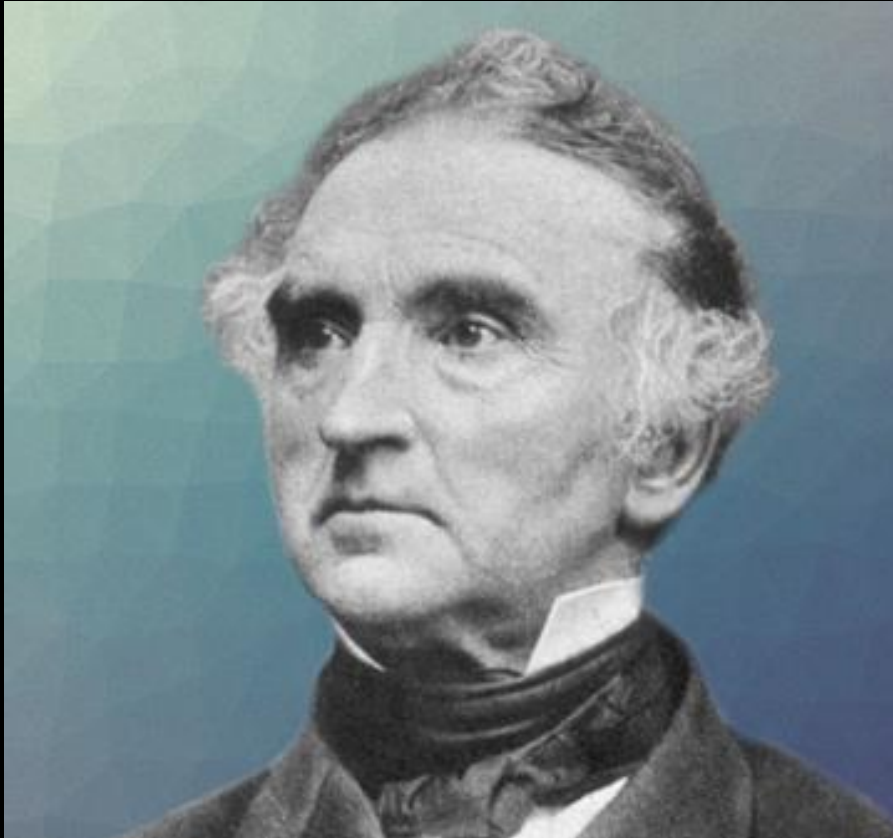
Es gibt **2 Gründe**, warum **Offen-Landschaften** heute bei uns **verschwinden**

1. Wir haben heute einen „erstickenden“  
**Stickstoff-Regen**

LETHMATE (2005): **Ein globales Eutrophierungsexperiment: Stickstoff-Regen**. Biologie in unserer Zeit 35, 108-117

2. Und wir haben heute nicht mehr die  
**Nutzung der Flächen**  
außerhalb des Agrarlandes

# 1. Ursache: **Stickstoff**



Wahrscheinlich ist **Justus von Liebig** (1803 – 1873) für den Artenrückgang stärker verantwortlich zu machen als die heutigen **Ägypter mit ihrer Massentötung von Zugvögeln**











2. Ursache: **mangelnde Nutzung**

**Trockenhänge, Talsohlen, Weg- und Straßenränder  
werden heute nicht mehr genutzt**







**historische Nutzung:**

die **Wälder** wurden regelrecht „**ausgeräumt**“



Google

**Laub-Rechen** zur  
**Streu-Gewinnung**

## Plaggenwirtschaft:

das Abtragen der Humusschicht als Streu für die Viehställe



Zwillbrocker Venn bei Vreden, Mai 1936  
(LWL-Museum für Naturkunde Münster)



Die **historische Nutzung** der Flächen hat viele **Störstellen** in der Landschaft geschaffen:

sie hat die Landschaft

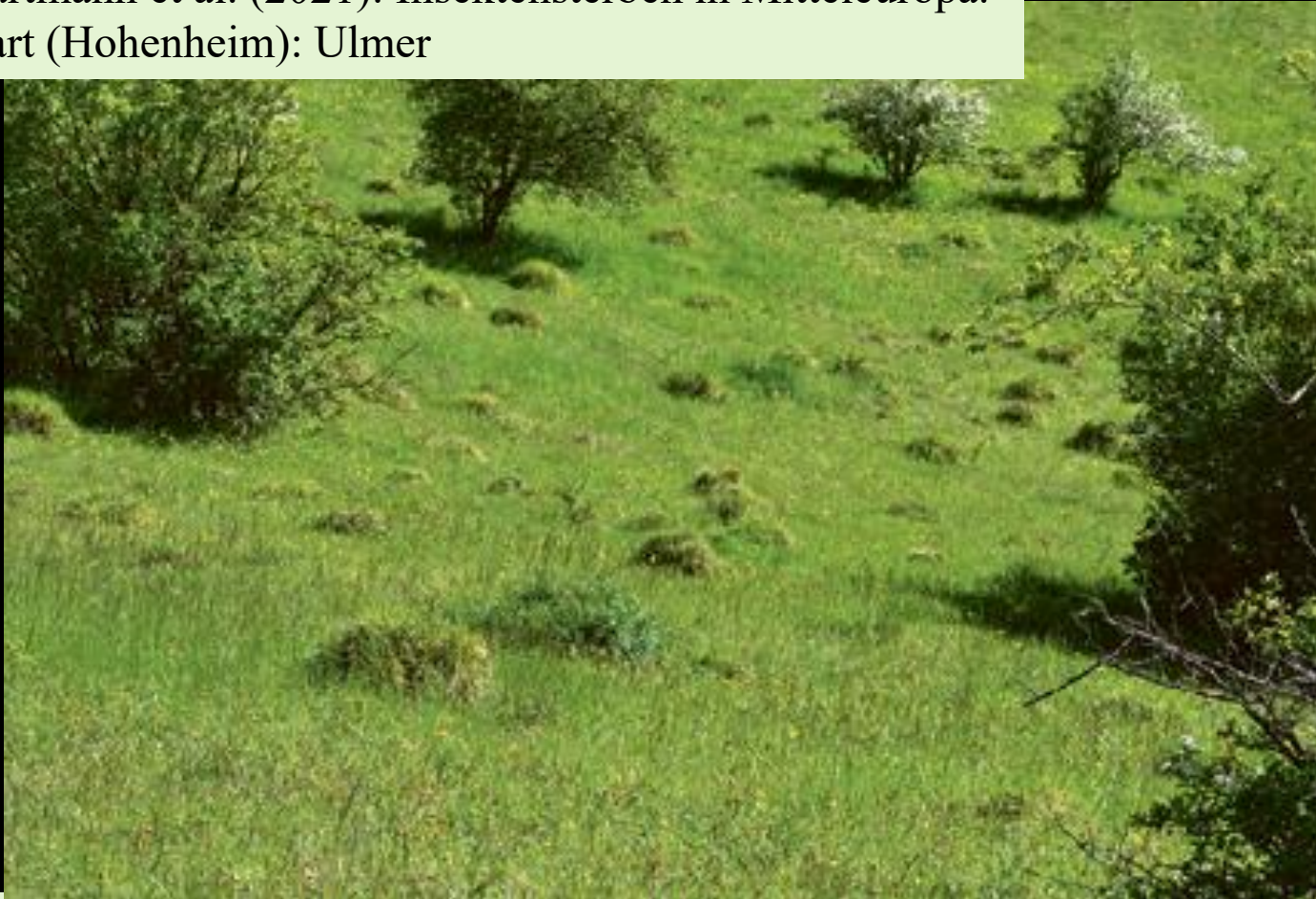
**heterogen (= ungleichförmig)** gemacht,

und **genau das hat den Artenreichtum erhöht**

Die **heutige Nutzung** der Landschaft **beseitigt** **Störstellen** und **homogenisiert** die Landschaft,

und **genau das vernichtet die Arten**

aus: Fartmann et al. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa.  
Stuttgart (Hohenheim): Ulmer



Beispiel für **Heterogenität**:

Die **Gelbe Wiesenameise** (*Lasius flavus*) macht solche Hügel.  
Die Raupen von 4 Schmetterlingsarten *Lycaena phlaeas*, *Pyrgus malvae*, *Hesperia comma* und *Zygaena purpuralis* benötigen diese Hügel, weil dort ein **wärmeres Mikroklima** herrscht.





**Lycaena phlaeas** Foto: Kunz





Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*) Eifel 2021

Komma-Dickkopffalter (*Hesperia comma*)  
Lac de Tignes 2015





Thymian-Widderchen (*Zygaena purpuralis*)  
Griechenland 2014







Der **Schwalbenschwanz** legt seine Eier im Flug ab.  
Das kann er nicht in **dichter Vegetation**

**Karge Böden** mit **heterogenen Störungen** sind heute weitestgehend verschwunden;

stattdessen **wächst alles zu**



## Wiese in früheren Zeiten





**Wiese heute**



**Kunz 10314**



## Wegrand in früheren Zeiten





**Wegrand heute**



**Kunz 10305**



**Wegrand heute**



**Kunz 23156**



## Wald in früheren Zeiten



Kunz 13905

aus: Fartmann et al. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa.  
Stuttgart (Hohenheim): Ulmer



## Wald heute



Knapp et al.: Der Holzweg - Wald im Widerstreit der Interessen. oekom, 2021

Aber wenn schon Wald,  
dann sind **forstliche Eingriffe**  
zur Erhaltung vieler Arten nötig

Oft ist die Artenvielfalt  
**im nachhaltig bewirtschafteten Wald**  
**höher ist als im nicht mehr genutzten Wald:**

[Schulze et al. (2015): Spannungsfeld **Forstwirtschaft und Naturschutz**: Konflikte um eine nachhaltige Entwicklung der Biodiversität. *Biuz* 45 (5), S. 304–314]



Aber die **Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung** sieht vor,

dass in Deutschland **5 % des Waldes**

[zum Schutze der Artenvielfalt !!!]

**nicht mehr genutzt** werden sollen:

Das nennt man: **Prozessschutz**

## Hartholzauenwälder:

Die wegen des **Prozessschutzes** **partiell verbotenen forstlichen Eingriffe** haben zur **Ausdunkelung der Wälder** geführt:

Die **Artenvielfalt** ist in Hartholzauenwäldern nachweislich zurückgegangen, **seit der Prozessschutz vorgeschrieben** ist:

[Reichhoff, L.: Prozessschutz im **Hartholzauenwald** - ja aber!  
Artenschutzreport 38, S. 17–22, 2018]



Ulrich, Rainer (2002):

**Vom Naturschutz vergessen: Die Lichtwaldarten**

Naturschutz im Saarland 3, S. 22–25.

Wald-Arten, die verschwinden, sind die Arten der **lichten Wälder** (der Lichtungen, Waldwege und Schneisen):  
so der Gelbringfalter (*Lopinga achine*)  
und das Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*)



*Lopinga achine*: Werner Kunz 05.06.2017 21885



*Coenonympha hero*: Werner Kunz 2010



Was ist eigentlich die **Qualität eines Habitats?**

Die **Qualität** eines Habitats lässt sich durch das **Vorkommen erhaltenswerter Arten** definieren:

das „**Zielarten**“-Konzept:

[Mühlenberg, M. (1998): Populationsbiologie und Gefährdung: **das Zielartenkonzept**. Artenschutzreport 8, 9-14]

## Mitteleuropa ist nicht Brasilien:

Brasilien ist ein **Naturland**,  
wo man die „**Natur**“ schützen muss,  
um die Arten zu erhalten.

Mitteleuropa ist ein **Kulturland**,  
wo man die „**Kultur-Landschaft**“ schützen muss,  
um die Arten zu erhalten.



**Brasilien, der Kongo oder große Teile SO-Asiens**  
waren bis vor wenigen Jahrhunderten **Naturländer.**  
**Mitteleuropa nicht**

Wir können nicht so einfach  
die **für die Urwälder** gültigen  
**Prinzipien des Artenschutzes**  
**auf Mitteleuropa übertragen**

Aber genau das wird vielfach gemacht

Zur Rettung bedrohter Arten muss eingegriffen werden

Es gibt in Deutschland bereits viele Beispiele

von der **Rettung bedrohter Arten**  
in **künstlich gestalteten Habitaten**

Den ersten Hinweis geben schon  
**Futterbretter** und **Nistkästen** im Garten



# die letzten **Raubwürger** in NRW überleben auf den **Weihnachtsbaum-Kulturen** im Hochsauerland

[Fartmann, T.; Kämpfer, S.; Löffler, F. (2017): Wichtige Bruthabitate für Rote-Liste-Arten: Weihnachtsbaumkulturen im Hochsauerland.  
Der Falke 64 (12), S. 20–23]



## **Militärgelände, Tagebauflächen und Flugplätze**

(Truppenübungsplätze, Munitionslager, Braunkohle-Tagebau)

haben in den letzten Jahrzehnten

**gefährdete Arten erhalten**

und z.T. auch wieder neu angesiedelt,

**Arten, die man lokal bereits als verloren betrachtet hatte.**

[Natürlich ohne jede Absicht,  
**damit die Biodiversität zu fördern]**



**Hier leben viele der in Deutschland gefährdeten Arten**





## Flughafen Köln-Bonn







Moorlilie (*Narthecium ossifragum*)



die letzten **Steinschmätzer** von ganz Nordrhein-Westfalen  
leben im Braunkohle-Tagebau bei Köln/Jülich:



Fotos Kunz: Tagebau Garzweiler  
13122 und 21120



Der Artenschutz braucht

**technische Eingriffe**  
**zur Gestaltung der Habitate**  
**für gefährdete Zielarten,**

**nicht in erster Linie „unberührte Natur“**



Foto: Borris 6760



Sind solche Eingriffe die **Zukunft des Artenschutzes** in Deutschland?:



Kann man weiter daran festhalten, dass  
**Artenschutz** mit **Naturschutz** gleichgesetzt wird?

Foto Weinert  
Quakenbrück



[www.life-aurinia.de](http://www.life-aurinia.de):

die Wieder-Ansiedlung des  
**Goldenen Scheckenfalters**  
in Schleswig-Holstein:  
([www.life-aurinia.de](http://www.life-aurinia.de))

Schmetterlinge: 3,3 Millionen Euro um eine  
einzige Art zu retten - WELT



Der Goldene Scheckenfalter ist zurück

**Gerettet!**



hier das **EU-life-project** [www.life-aurinia.de](http://www.life-aurinia.de):

<https://www.stiftungsland.de/was-wir-tun/erfolgreiche-hilfe-fuer-die-natur/life-aurinia-lebensraum-fuer-schmetterlinge/>:



## REAKTIVIERUNG HISTORISCHER LANDSCHAFTEN

Wir stellen die ursprünglichen Geländeformen und den natürlichen Wasserhaushalt wieder her. So entstehen z. B. Dünen, feuchte Senken und Teiche neu an alter Stelle.

hier das **EU-life-project** [www.life-aurinia.de](http://www.life-aurinia.de):

<https://www.stiftungsland.de/was-wir-tun/erfolgreiche-hilfe-fuer-die-natur/life-aurinia-lebensraum-fuer-schmetterlinge/>:

Wir schaffen durch kontrolliertes Brennen, Fräsen oder Oberbodenabtrag vegetationsfreie Bodenstellen, wo Blütenpflanzen keimen können.





*Euphydryas aurinia*

Foto Kunz: Lütjenholm

12.6.2017 21140





Zuerst musste der **Wald beseitigt werden**

(was selbstverständlich nur unter **Protesten der Bevölkerung** möglich war)



Abbildungen mit freundlicher Genehmigung durch die  
Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein/ Molfsee



Dann musste der **Humus**  
**abgetragen** werden  
(was manchen Umweltschützern  
überhaupt nicht passte)





Letztendlich sah das  
Habitat dann so aus:



Kunz 21141



und der Scheckenfalter  
konnte dort wieder  
angesiedelt werden



Solche Lösungen, aussterbende Arten zu retten,  
sind aber politisch nur sehr **schwer durchsetzbar**

Das Problem ist **nicht primär das Geld**,  
sondern der **Widerstand in der Bevölkerung**.

Genau das haben die Naturschutzverbände zu bekämpfen.

Das tun sie aber zu wenig.

Es liegt nicht in erster Linie nur an den **Finanzen**.  
Es wird oft gefragt:  
„Woher das Geld nehmen?“

Aber wenn **5 % der Waldfläche Deutschlands  
stillgelegt werden sollen**,

dann ist das Geld ja da



Die Maßnahmen laufen dem **Willen der Bevölkerung**  
zuwider

Die Mehrheit der Bevölkerung will lieber  
**„unberührte Natur“** und **„Wildnis“**

und damit **Wald**

Kirchhoff & Trepl (2009). Landschaft, Wildnis, Ökosystem: Zur kulturbedingten Vieldeutigkeit ästhetischer, moralischer und theoretischer Naturauffassungen. Einleitender Überblick. In: Vieldeutige Natur. Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene, 3-66. Bielefeld: Transcript Verlag. 6221

der **Deutsche** will den **Wald**

nicht wegen der Artenvielfalt,

sondern

wegen der mit dem Wald verbundenen **Ästhetik**,

aber auch der **Mystik**



Die Deutschen gingen wegen des **Waldsterbens**  
auf die Straße;

aber sie gehen **NICHT** wegen des **Artensterbens**  
auf die Straße

Jedes Buch,  
das den **Wald verherrlicht**,  
wird fast **automatisch zum Bestseller**



**Bestseller 2017**



**„Hände in die Hosentaschen“**  
gilt grundsätzlich  
für den  
Naturschutz

so beheben wir  
den Artenschwund in  
Mitteleuropa **nicht**



**DAS  
GEHEIME  
LEBEN  
DER BÄUME**

Amazon

Der **Wald** wird von großen Teilen  
der deutschen Bevölkerung  
seit den **napoleonischen Befreiungskriegen**  
verehrt und gilt als **unantastbar**



heiliger Wald

# WALDUNGEN DIE DEUTSCHEN UND IHR WALD

Weyergraf, B. (Hg.) (1987):  
Waldungen - Die Deutschen und ihr Wald.  
Berlin: Akademie der Künste

*Annemarie Hürlimann (1987):  
„Die Eiche, heiliger Baum deutscher Nation“*

Amazon

Engels, J. I. (2006):

**Naturpolitik in der Bundesrepublik:**

Ideenwelt und politische Verhaltensstile in  
Naturschutz und Umweltbewegung 1950-1980.

Paderborn: Ferdinand Schöningh Verlag

In dieser **Habil-Schrift**  
wird die **ideologische Motivation**  
**des deutschen Naturschutzes**  
aufschlussreich analysiert



Durch die Fernsehserien von  
**Heinz Sielmann** „Expeditionen ins Tierreich“ (1960-91),  
**Bernhard Grzimek** „Ein Platz für Tiere“ (1956-87)  
und **Horst Stern** „Die Stern-Stunde“ (1970-79)  
wurde der **Naturschutz** popularisiert und **politisiert**

**Alfred Toepfer** gründete 1981 die Akademie für  
**Naturschutz (NNA)**:  
Hier wurden der Naturschutz und die Einrichtung von  
Naturparks mit dem **Ziel** motiviert,  
dadurch die **Erholung zu fördern** und  
den **Naturschutz mit der öffentlichen Gesundheit**  
zu verbinden

**Natur- und Umweltschutz**  
wurden mit bestimmten  
Vorstellungen vom „**guten Leben**“  
verknüpft

[Engels, J. I. (2006):

**Naturpolitik in der Bundesrepublik:**

Ideenwelt und politische Verhaltensstile in Naturschutz und  
Umweltbewegung]



Diese **Ideologisierung** und  
diese **Form der Politisierung** des Naturschutzes  
bergen Gefahren

Die **Sehnsucht nach „unberührter Natur“** lenkt  
ab von der **moralischen Verpflichtung**,

bedrohte Arten zu retten und die Vielfalt der  
Biodiversität zu erhalten

Die **Arten sterben**,

**weil eine Mehrheit der Bevölkerung  
sie überhaupt nicht vermisst**



Wer vermisst schon den fast ausgestorbenen  
**niobe-Perlmutterfalter**, der noch im 19. Jahrhundert  
in allen deutschen Bundesländern vorkam?



Kunz 15950

**Umweltschutz, Naturschutz und  
Artenschutz** sind nicht dasselbe.

Ist es politisch sinnvoll, alle 3 Ziele unter  
einer Organisation zu vereinen?

Eigentlich müssten **Umweltschutz,  
Naturschutz und Artenschutz**  
**politisch gegeneinander ausgefochten  
werden**



Ende