

**„Warum wir gerade heute so
viele Arten in Deutschland
verlieren“**

Werner Kunz

Universität Düsseldorf

www.kunz.hhu.de/

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

schildert einen Frühlingsstag

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. Und selbst in der Nacht drang noch ein vielfältiges Stimmenkonzert aus den nahen Brüchen zum Wirtshaus herüber.“

Annette von Droste-Hülshoff
(1797 - 1848)
in „Bilder aus Westfalen“ (1840)
über das **Münsterland**:



„Wenige Landschaften mögen so voll Nachtigallenschlag und Blumenflor angetroffen werden, und der ... Einwandernde wird fast betäubt vom Geschmetter der zahllosen Singvögel, die ihre Nahrung im weichen Kleiboden finden, aus denen jeder Schritt Schwärme blauer, gelber und milchweißer Schmetterlinge aufstäuben lässt. Fast jeder dieser Weidegründe enthält einen Wasserspiegel mit Schwertlilien, ... an denen Tausende kleiner Libellen wie bunte Stäbchen hängen.“

Weitzel, M. (2012): Verzeichnis der im Jahre **2011** im Naturschutzgebiet "Mainzer Sand" beobachteten Tagfalterarten (Lep., Rhopalocera). Melanargia 24 (3), S. 89–92:

„Auffällig für jeden Schmetterlingskundler, der den **Mainzer Sand** aus früheren Zeiten kennt, ist der massive Rückgang bei **Bläulingen** und **Scheckenfaltern**.

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“

Was fällt auf
?

Das **Havelländische Luch** entstand erst **menschengemacht** vor knapp dreihundert Jahren als feuchte **Niedermoorfläche** durch Beseitigung der flächendeckenden Bruch- und Feuchtwälder.

Diese bestanden aus Erlen, Eschen, Eichen und Hainbuchen



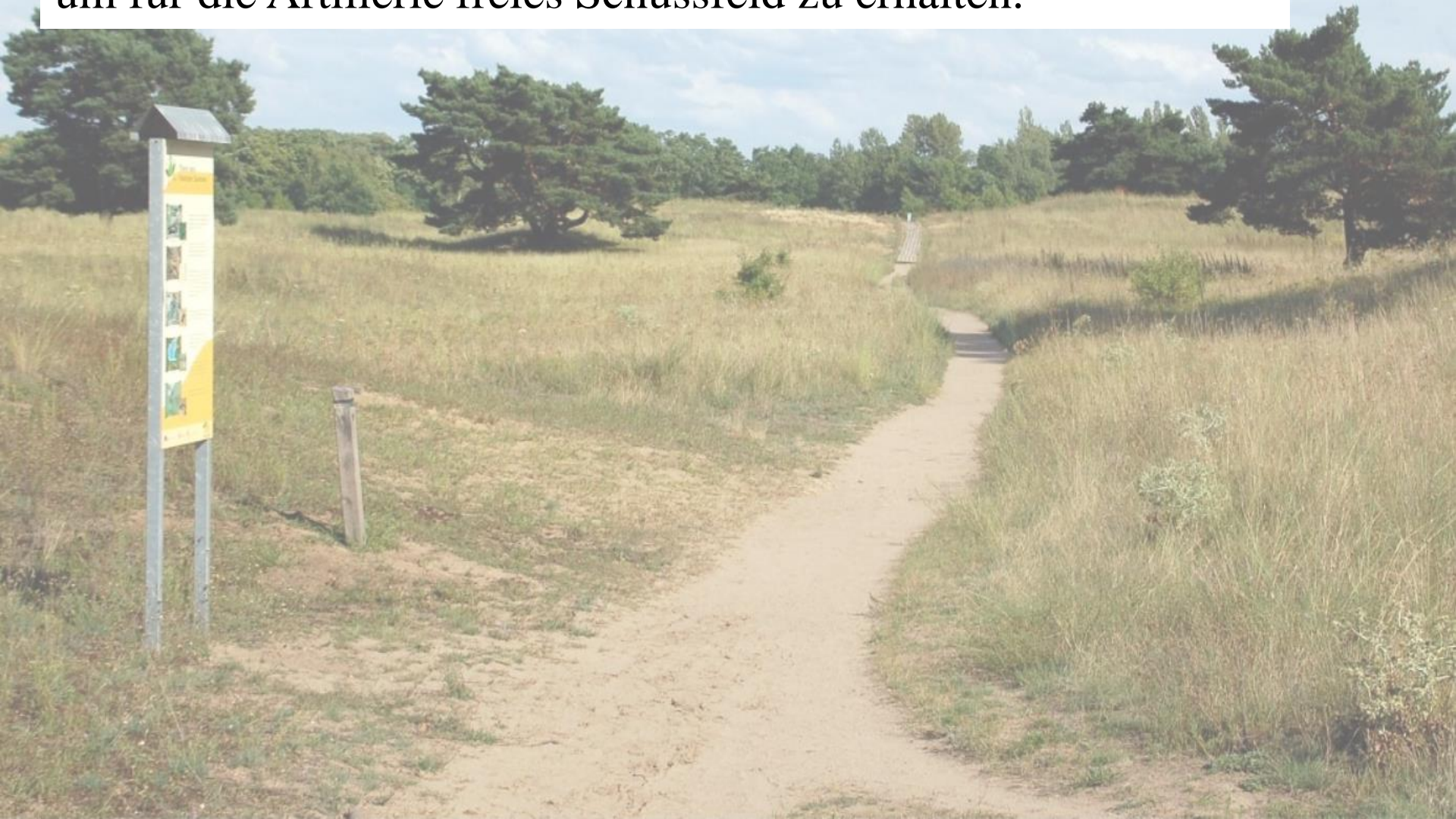
Friedrich der Große bewältigte die Umgestaltung der Flussauen Brandenburgs (Oder und Havel) in große **Wiesen-Flächen** als ein Mammutprojekt Mitte des 18ten Jahrhunderts.



Das **Havelländische Luch** war auch zur Zeit des Ornithologen **Ernst Hesse** **keine ursprüngliche Natur**

Mainzer Sand:

1798 bis heute wird das Gelände **militärisch genutzt**...
Bäume und größere Büsche wurden immer wieder entfernt,
um für die Artillerie freies Schussfeld zu erhalten.



Mainzer Sand:



Der **Mainzer Sand** ist seit über 2 Jahrhunderten
keine ursprüngliche Natur

Die (heute meist verlorenen) Arten-Paradiese
der letzten Jahrzehnte und Jahrhunderte
waren nicht das,
was man unter **„unberührter Natur“** versteht

Es waren **Menschen-gemachte Landschaften**

ohne die **Truppen-Übungsplätze** hätten wir das **Birkhuhn** in Deutschland (außerhalb der Alpen) bereits verloren





Foto: Borris 6760

ohne den **Braunkohle-Tagebau** hätten wir den **Steinschmätzer**
in Nordrhein-Westfalen bereits verloren



Fotos Kunz: Tagebau Garzweiler
13122 und 21120

Kein Zweifel:
Wir leben heute in den
Jahrzehnten des Artenschwunds

Seit Beginn des Industriezeitalters
(und **besonders nach dem 2. Weltkrieg**)
hat das Artensterben zugenommen
und ist **heute 1000x höher** als es natürlicherweise zu erwarten wäre

Alarmierend ist,
dass **nicht nur Habitatspezialisten** gefährdet sind,
sondern dass **auch Generalisten** (wie der Spatz) zurückgehen

Viele der folgenden
Grafiken kommen aus
diesem Buch 2021

die **Tier-Fotos** in diesem
Vortrag
sind (fast ausnahmslos)
von mir



INSEKTEN- STERBEN IN MITTELEUROPA

Ursachen und Gegenmaßnahmen

Beispiele für den **Artenschwund:**
Schmetterlinge:

Offenland-Arten:

Apollofalter

Goldener Scheckenfalter

Großes Wiesenvögelchen

Mittlerer Perlmutterfalter

Wald-Arten:

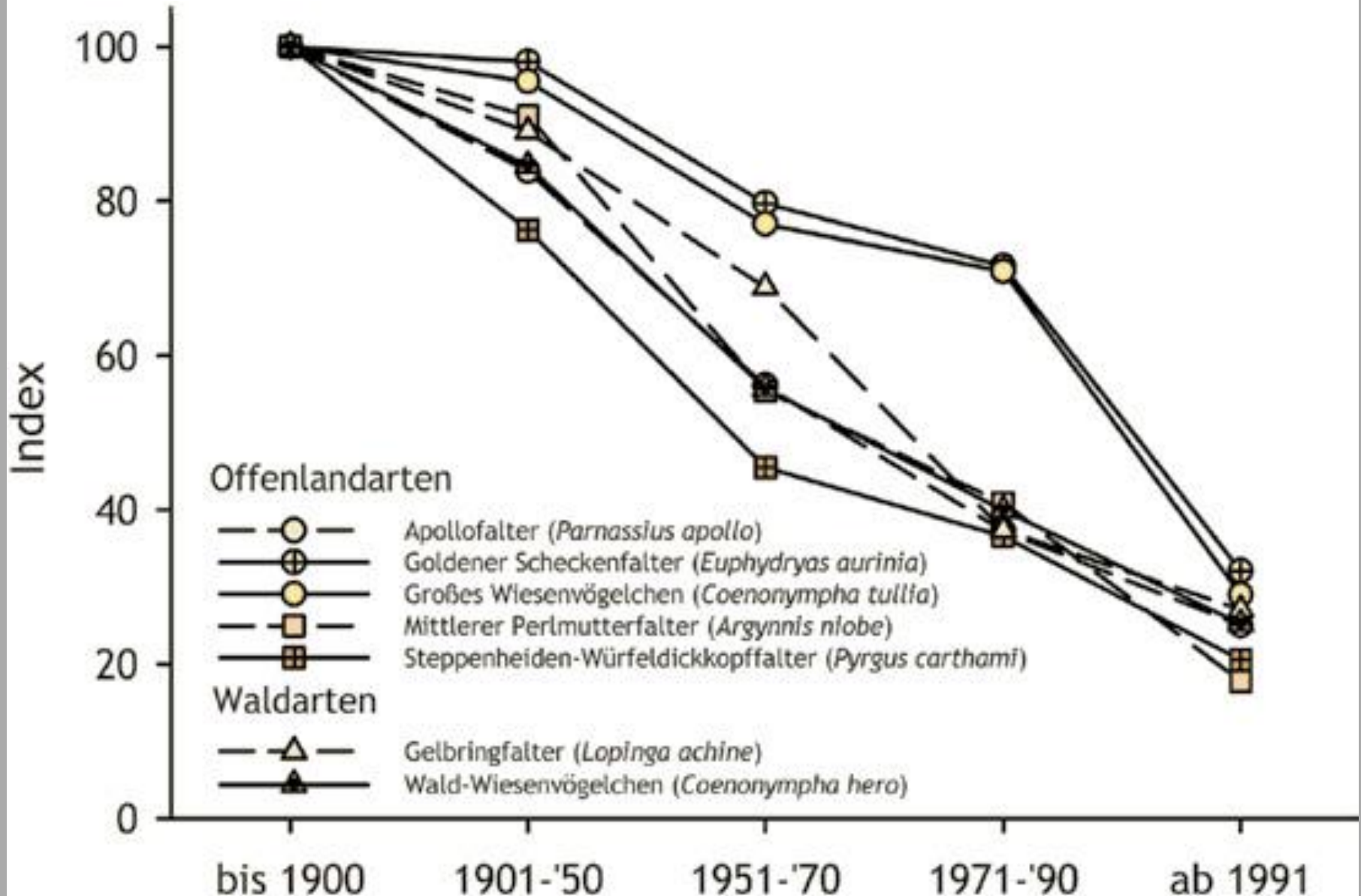
Gelbringfalter

Wald-Wiesenvögelchen



80% der noch 1900 besiedelten **Messtischblätter**

(hier bei 7 Tagfalter-Arten) sind heute nicht mehr besiedelt:



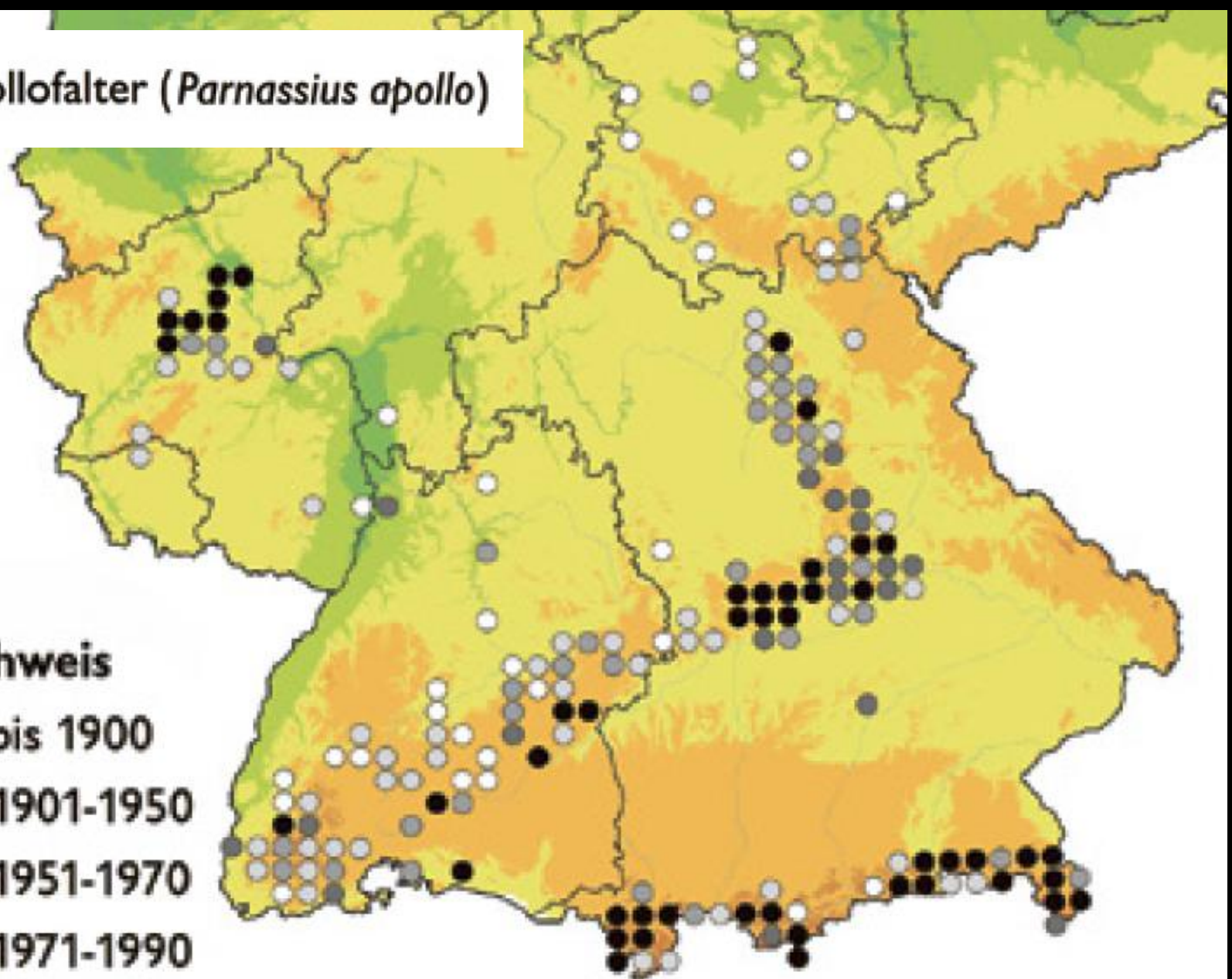
Apollo an der Mosel 2013
heute dort fast ausgestorben:



a) Apollofalter (*Parnassius apollo*)

Nachweis

- bis 1900
- ◐ 1901-1950
- ◑ 1951-1970
- ◒ 1971-1990
- ab 1991



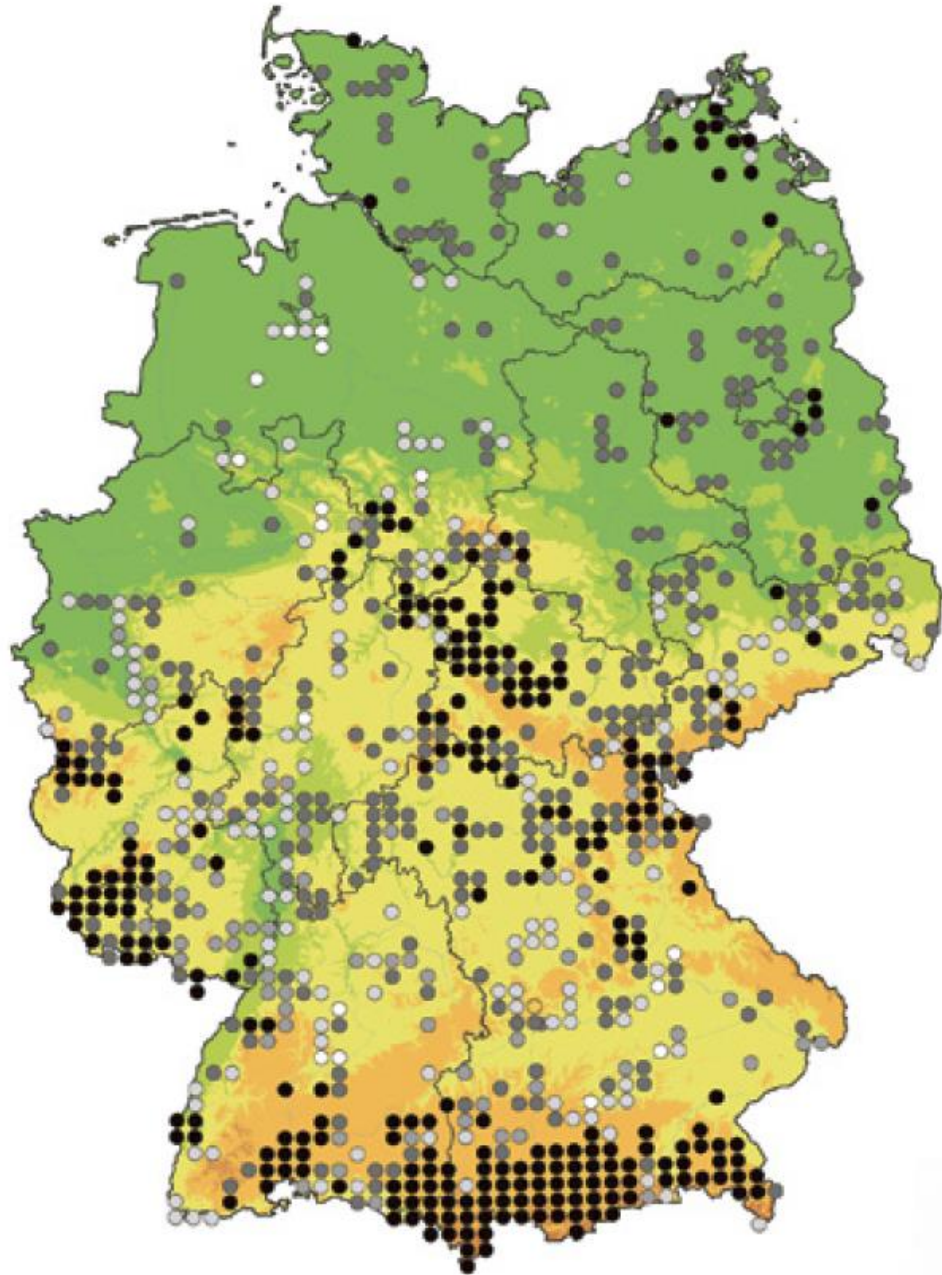
Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*) (Rumänien 2017):



Nachweis

b) Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*)

- bis 1900
- ◐ 1901-1950
- ◑ 1951-1970
- 1971-1990
- ab 1991



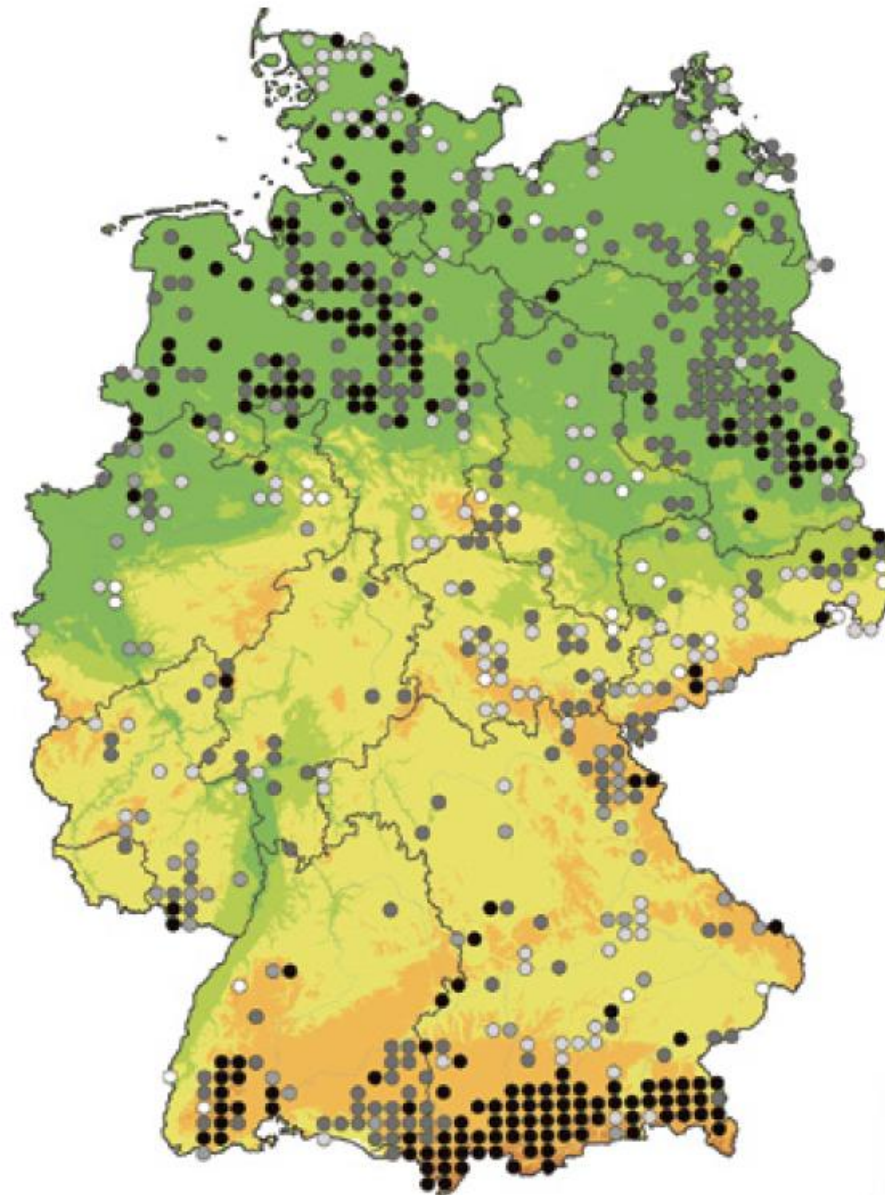
Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*)
Lepiforum



Nachweis

- bis 1900
- ◐ 1901-1950
- ◑ 1951-1970
- 1971-1990
- ab 1991

c) Großes Wiesenvögelchen (*Coenonympha tullia*)



Mittlere Perlmutterfalter *Argynnis niobe*

2014 Bulgarien



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

Ab 2001 kam die Art nur noch in weniger als 10% der ehemals besiedelten Messtischblätter vor.



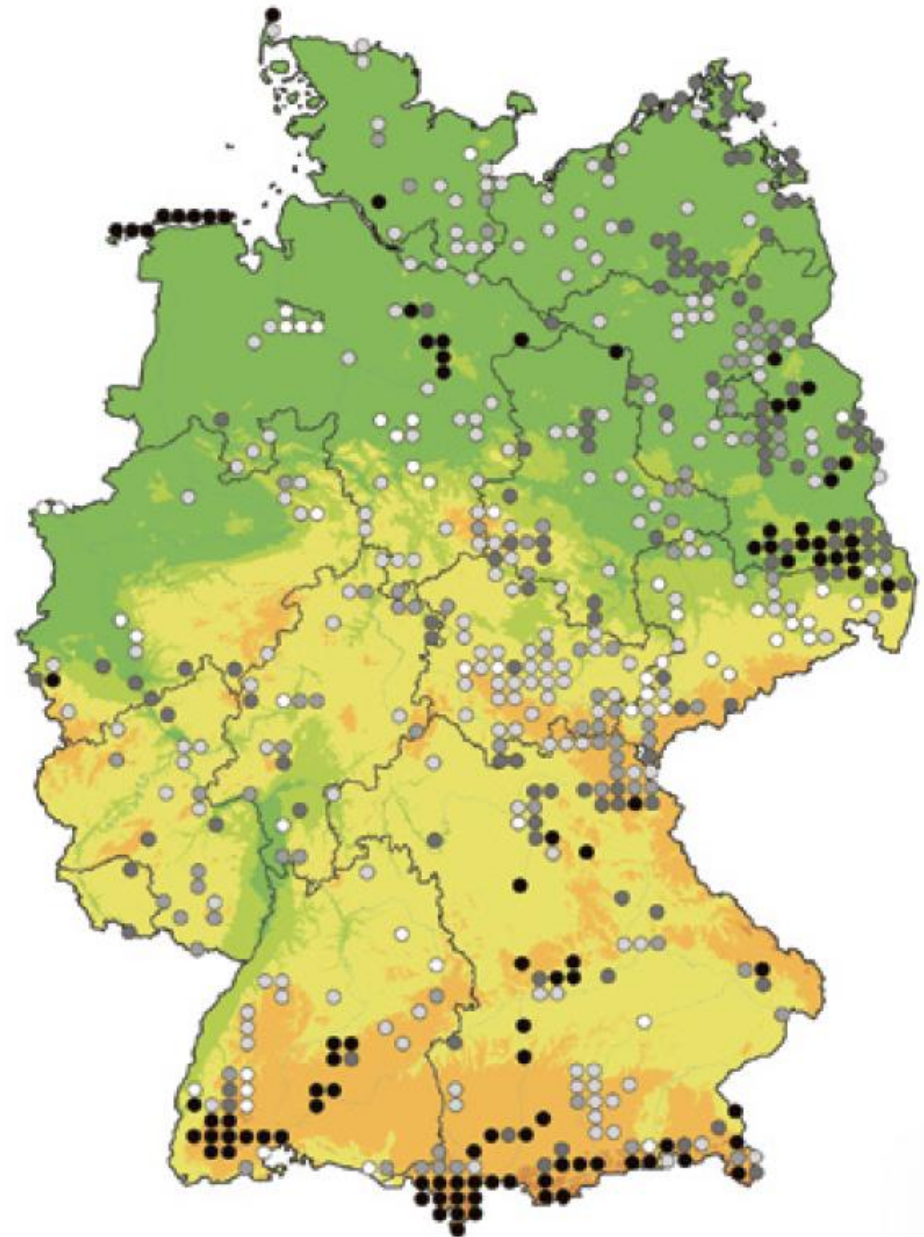
2014 Bulgarien

zu erkennen an diesem
Punkt

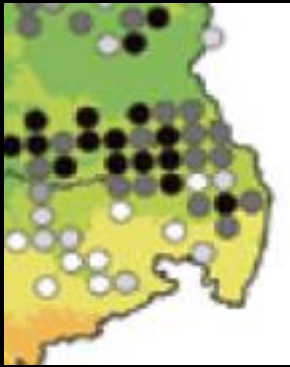
Nachweis

- bis 1900
- ◐ 1901-1950
- ◑ 1951-1970
- 1971-1990
- ab 1991

d) Mittlerer Perlmutterfalter (*Argynnis niobe*)



nur noch **alpin** und in den
letzten Sandgebieten
vorkommend



ganz klar:
Wir haben heute
keine Sanddünen
mehr



Wald-Arten, die verschwinden, sind die Arten der **lichten Wälder** (und eben gerade nicht die Arten der **dunklen Hochwälder**) so der Gelbringfalter (**Lopinga achine**) und das Wald-Wiesenvögelchen (**Coenonympha hero**)



Rumänien 2017



Polen 2010

Welche Empörung hat es um den **Hambacher Forst** gegeben

Aber dass der Hambacher Forst bereits Mitte des 19ten Jahrhunderts seine wertvollen Arten verloren hat (weil er seine **feuchten offenen Waldwiesen verloren hat** [und damit den letzten Bestand von **Coenonympha hero in NRW**]), darüber ist kein einziges Wort verloren worden



Beispiele für den **Artenschwund:**
Vögel:

Offenland-Arten:

Rotkopfwürger

Schwarzstirnwürger

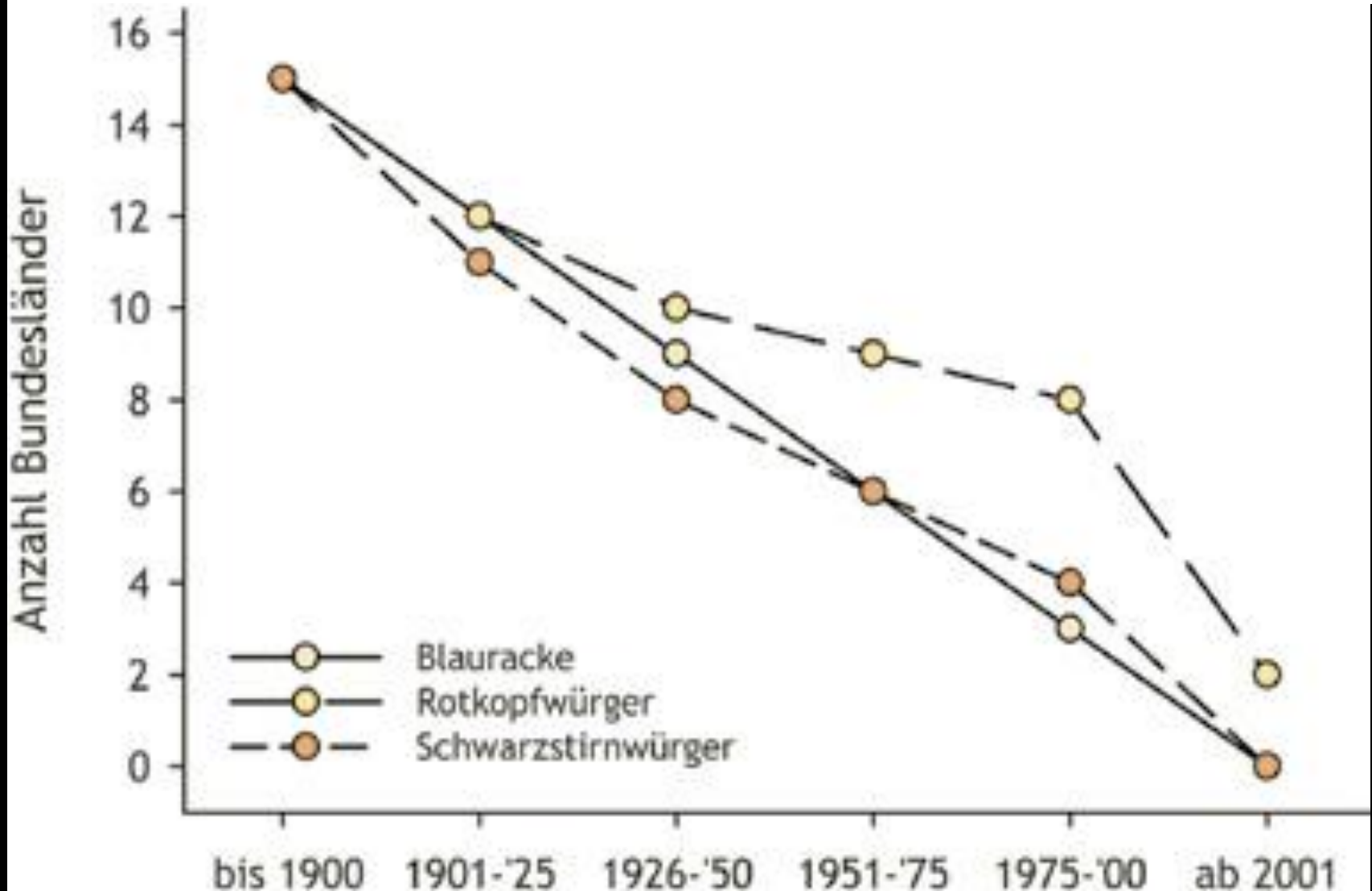
Wald-Arten:

Blauracke

Grauspecht



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**



2019 Extremadura

Schwarzstirnwürger: 1987 in Deutschland ausgestorben



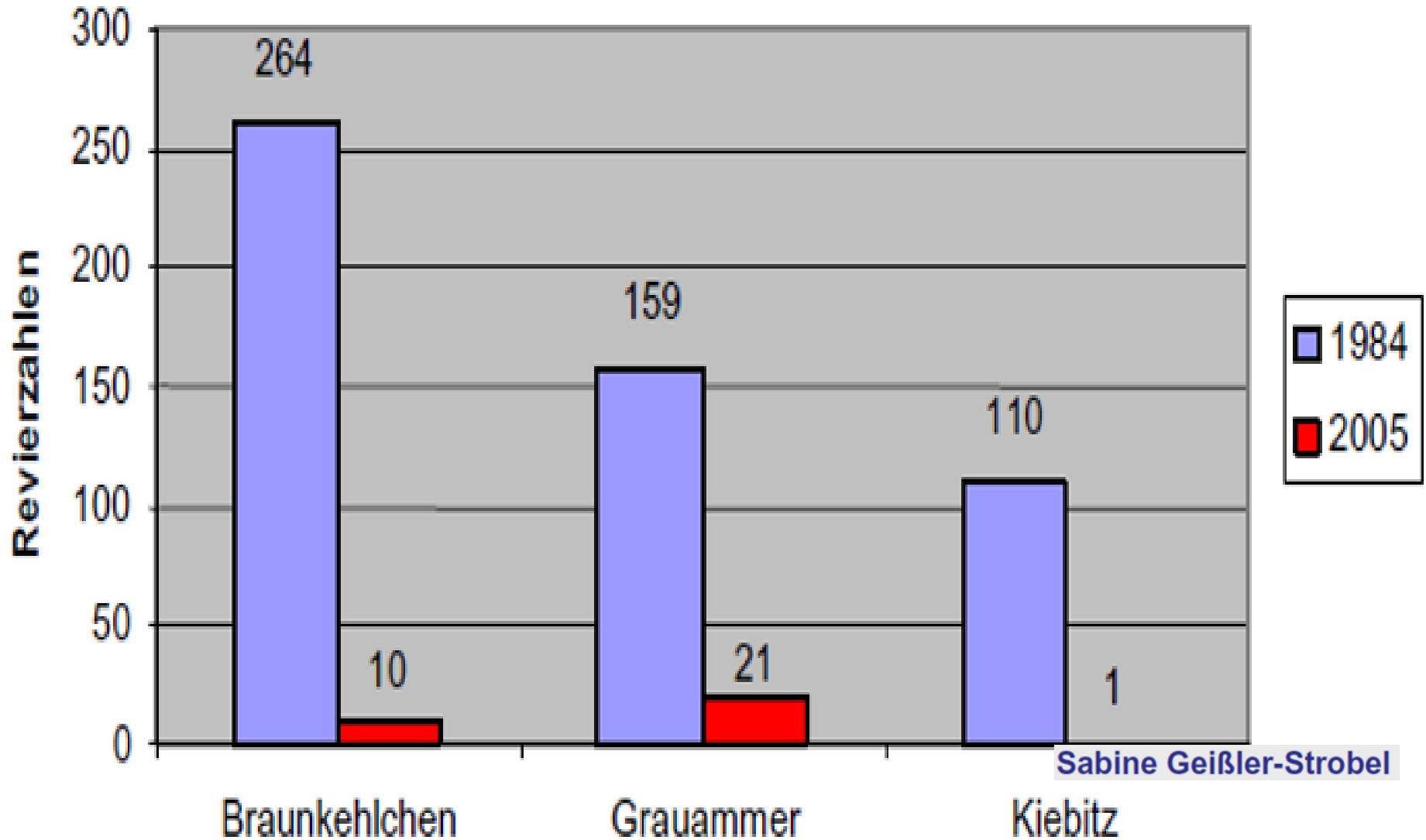
2015 Malawi

Blauracke: 1994 in Deutschland ausgestorben

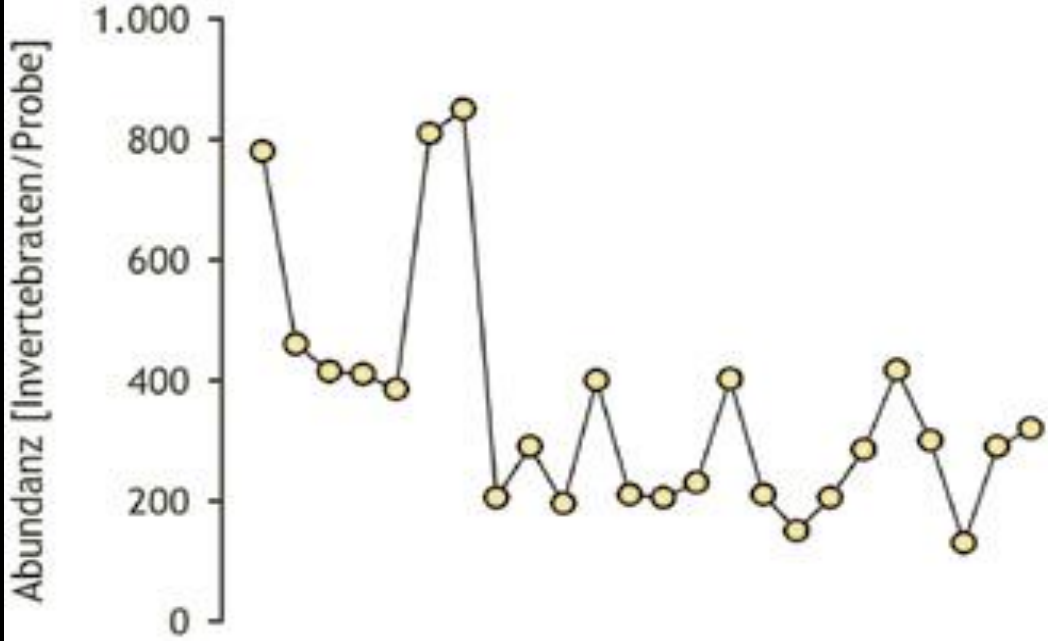


2015 Hortobagyi

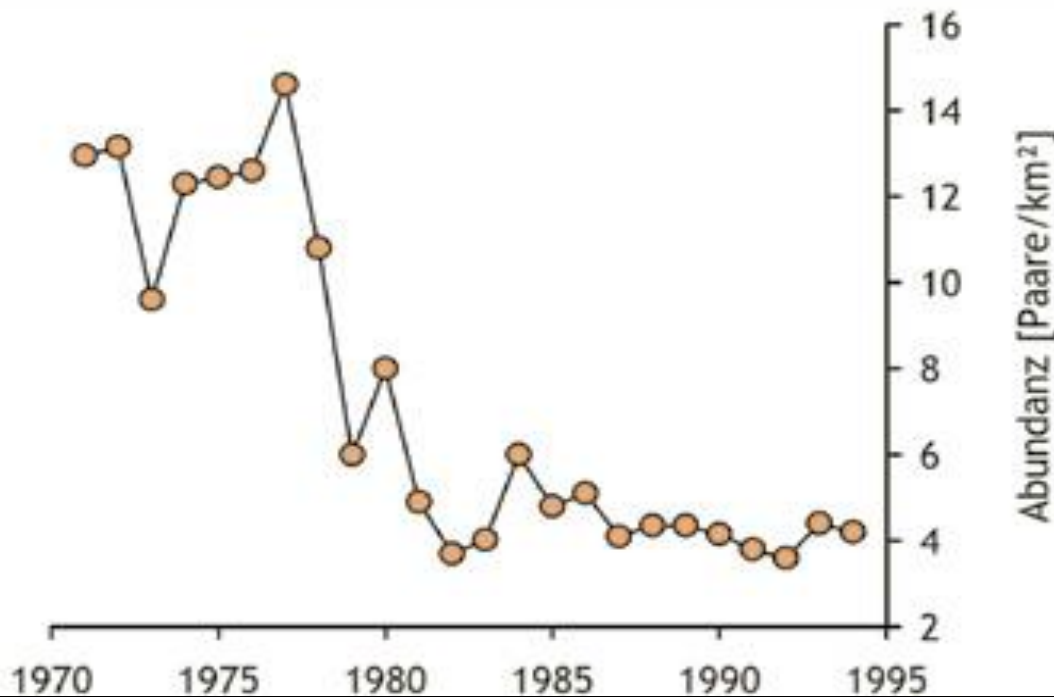
hier ein Beispiel aus dem Landkreis **Tübingen**:



**Selbst das einst so häufige
Rebhuhn
ist heute in vielen Regionen
Deutschlands ausgestorben**



Abundanz der **Invertebraten** im Getreide in der dritten Juniwoche 1970–1993 in Süd-England



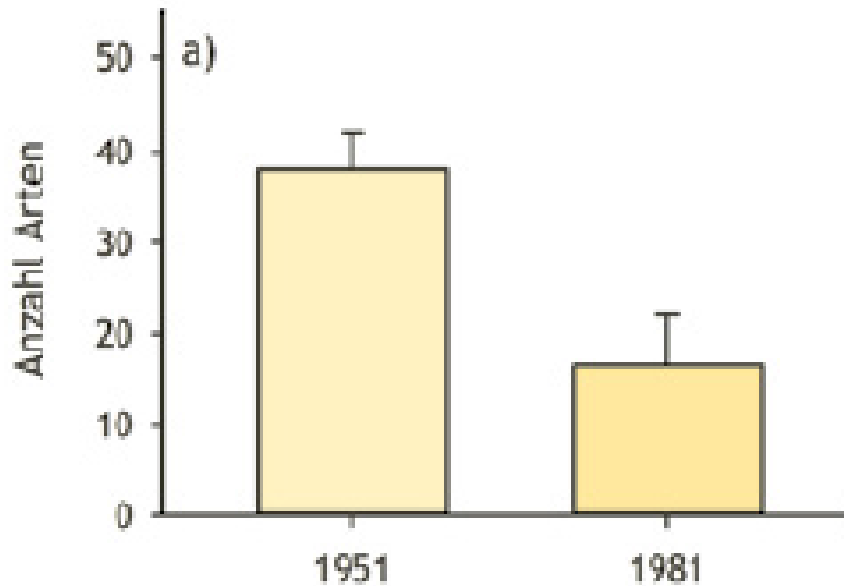
Abundanz der **Rebhuhn**paare 1971–1994 in Süd-England

1885/86 wurden in Preußen mehr als 2,5 Mio **Rebhühner** erlegt

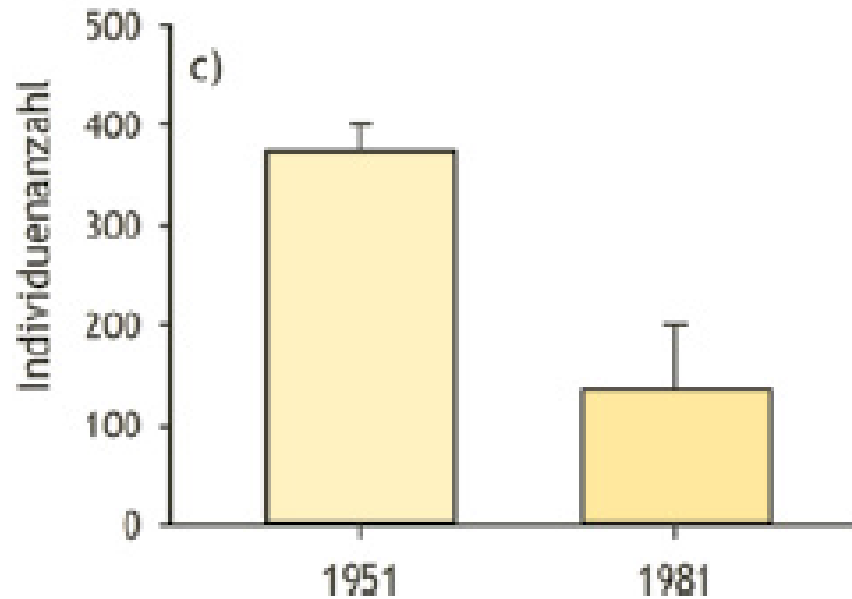


Rebhuhn Tagebau Garzweiler
14989

Wintergetreide

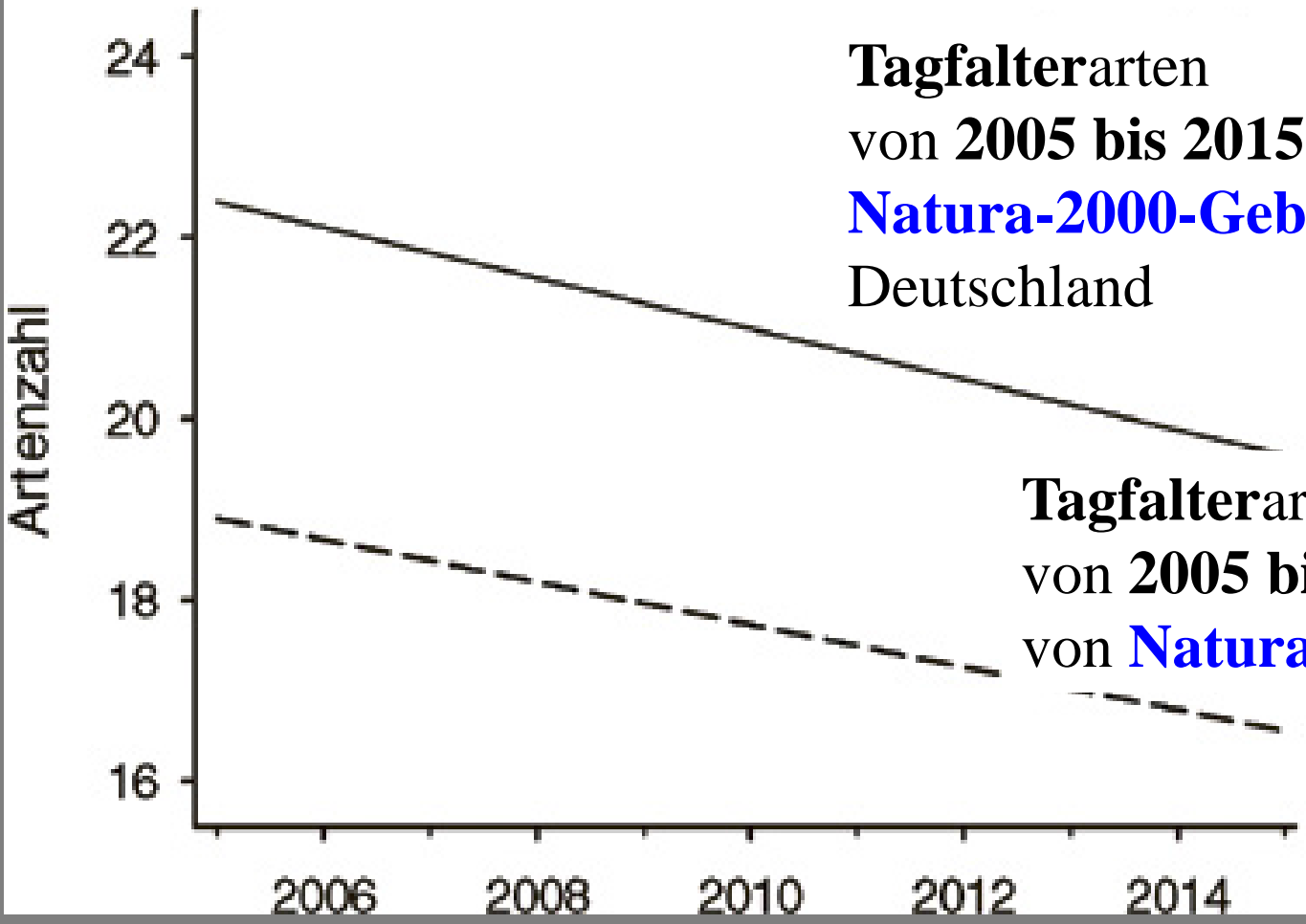


Artenzahlen



Individuenzahlen

Veränderung
bei den **Laufkäfern**
in Wintergetreideäckern von
1951 bis 1981
in Schleswig-Holstein

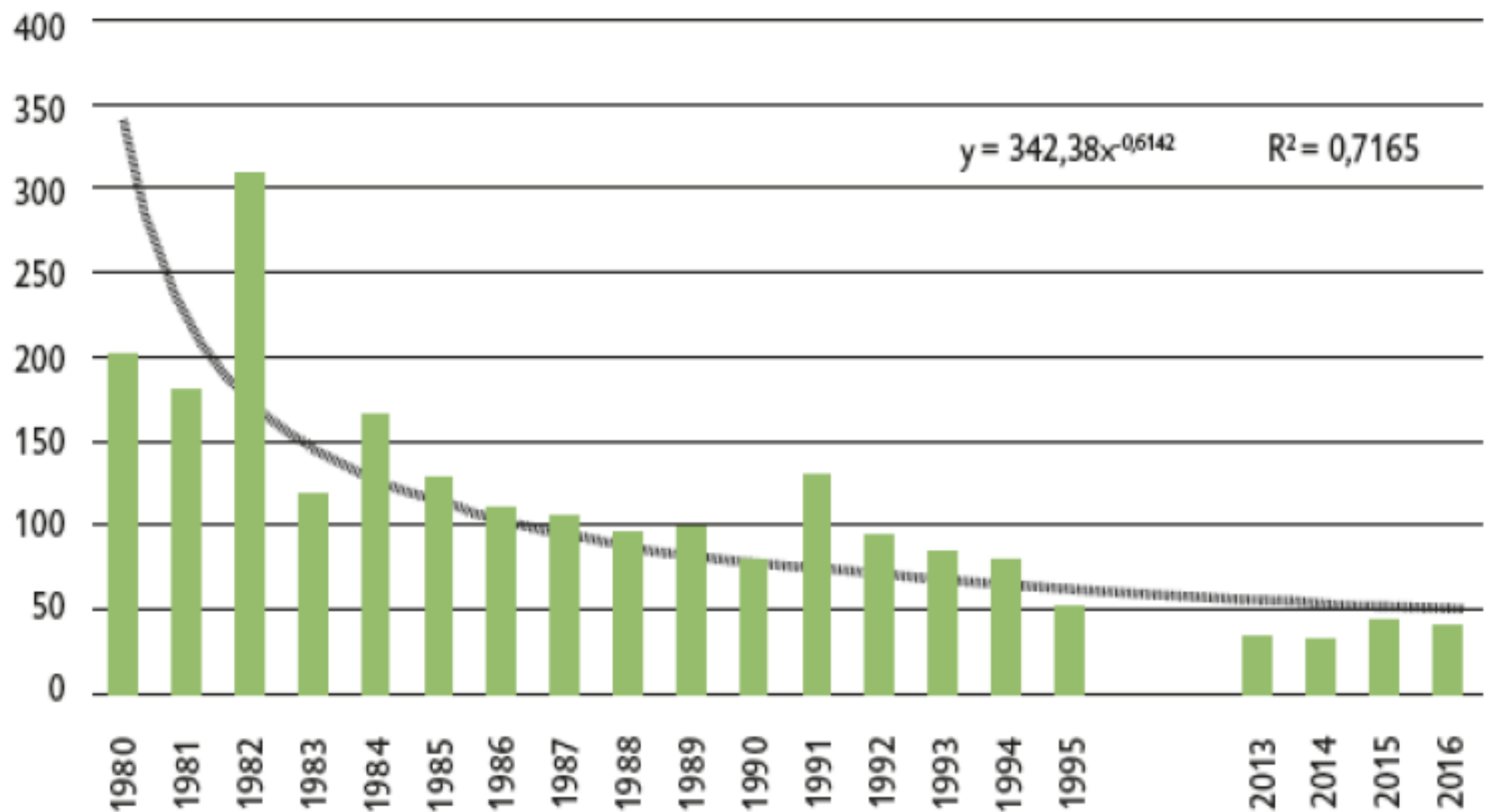


Tagfalterarten
von **2005 bis 2015 innerhalb** von
Natura-2000-Gebieten in
Deutschland

Tagfalterarten
von **2005 bis 2015 außerhalb**
von **Natura-2000-Gebieten**

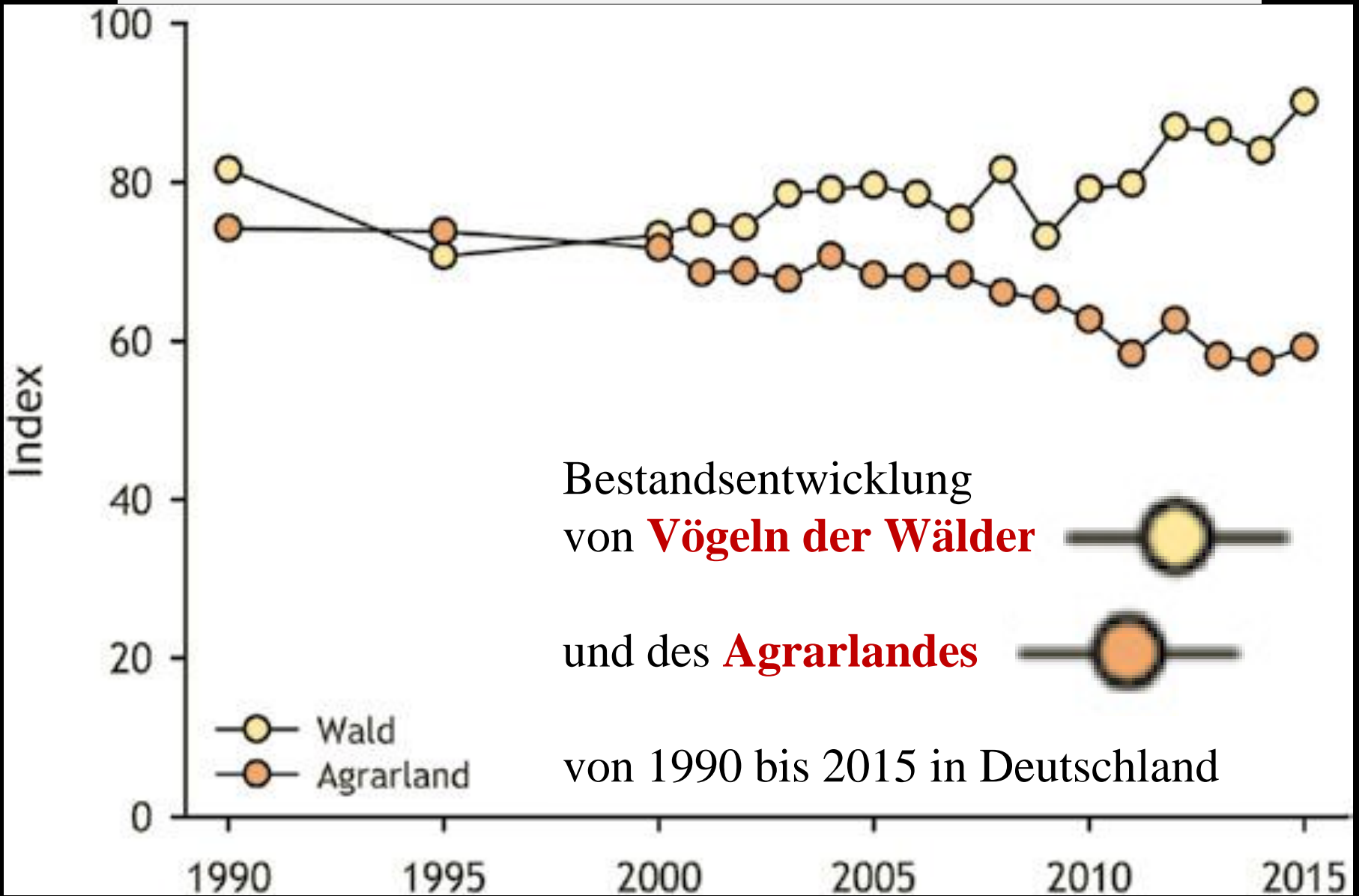
Natura-2000-Gebiete erweisen sich als ziemlich erfolglos

Abnahme der Häufigkeit nachtaktiver Schmetterlinge seit 1980 im niederbayerischen Inntal



aus REICHHOLF, JOSEF H. (2017): Das Verschwinden der Schmetterlinge,

Betroffen sind die **Arten des Offenlandes**
nicht die Wald-Arten:



Die **Haupt-Ursachen** für den Rückgang der Artenvielfalt sind sämtlich **menschengemacht**:

2 wichtige **Ursachen**:

1. wichtiger Faktor: Einträge atmosphärischer **Stickstoffverbindungen (Eutrophierung)**

2. wichtiger Faktor: **Landnutzungswandel**

beides hat eine gemeinsame Folge:

Deutschland wächst zu

und genau das müssen wir verhindern,
um die Artenvielfalt zu erhalten

Wir müssen verhindern,

dass Deutschland weiter zuwächst

1. Eutrophierung: Stickstoff-Eintrag

warum ist die **Eutrophierung**
ein Haupt-Killer der
Artenvielfalt?

Stickstoffeinträge

haben eine **dichtere und höhere Gras- und Krautschicht** zur Folge.

Das **Mikroklima** solcher Vegetationsbestände ist erheblich kühler und feuchter als das von schütter bewachsenen, niedrigwüchsigen Erdboden-Flächen.



Insekten-feindlich, weil zu kalt am Erdboden

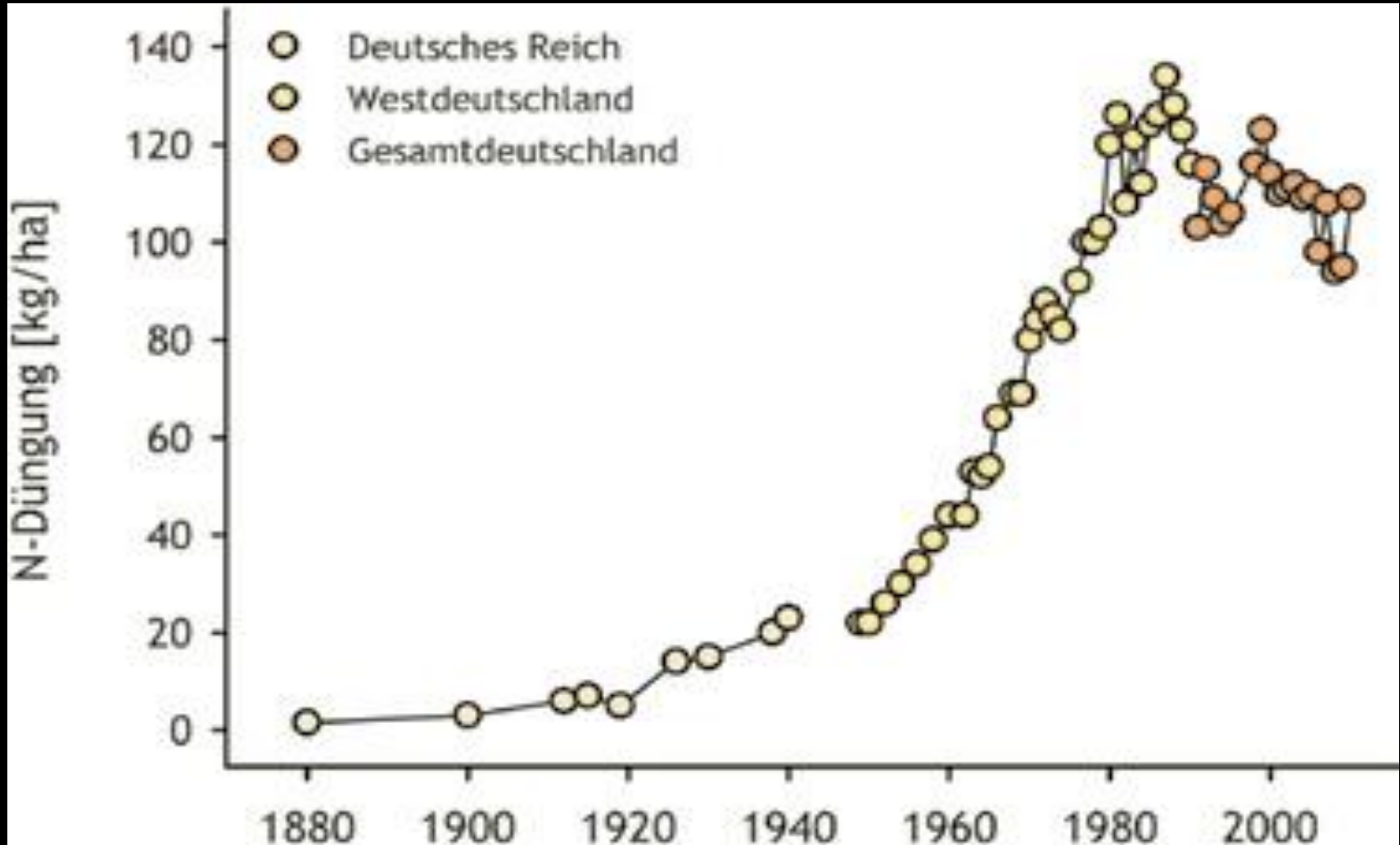


Insekten-freundlich, weil warmer Erdboden freiliegt



Insekten brauchen Temperaturen von **30–35 °C**
und vertragen nicht diese **Verdichtung der Vegetation**

Früher waren weite Teile der mitteleuropäischen Landschaft **nährstoffarm**,
und die **Produktivität der Flächen** war durch die Verfügbarkeit von **Stickstoff** limitiert



Vor allem **Tagfalter**,
die als **Ei oder Raupe überwintern**

(und auf ausreichend Wärme **nach der Überwinterung**
angewiesen sind),

haben nun wegen der feuchten Kühle am Erdboden
eine verlangsamte Entwicklungsgeschwindigkeit

Dieser Effekt wird durch das zunehmend **atlantische Klima** noch verstärkt:

Die Raupen schlüpfen aus dem Ei bereits schon im Januar/ Februar (**weil es zu warm ist**)

und dann im März/ April verzögert sich das Wachstum der Raupe zu stark, **weil es zu kalt ist** (wegen der dichten Vegetation)

Erebia medusa (Eifel 2014):

starker Rückgang der **überwinternden Raupen**
durch **frühzeitig dichte Vegetation**
und daher mit **kalt-feuchter Erdoberfläche**



Das Gleiche gilt für den

Wegerich-Scheckenfalter (*Melitaea cinxia*) [Ungarn 2011]



Die **Gelbe Wiesenameise** und der **Maulwurf** erzeugen **Störstellen** in Form erhobener **Erdhügel**.

Mehrere **Schmetterlingsarten** legen ihre Eier auf diesen Stellen ab.



Die Hügel haben wegen der Höhe und der geringeren Vegetationsbedeckung für die Larvenentwicklung einiger Schmetterlingsarten ein **wärmeres Mikroklima.**

Hier können sich die Larven schnell genug entwickeln.

hier die Beispiele:

Der Rückgang der Ameisen ist verantwortlich für den Rückgang von:

- **Würfel-Dickkopffalter** (*Pyrgus malvae*)
- **Komma-Dickkopffalter** (*Hesperia comma*)
- **Thymian-Widderchen** (*Zygaena purpuralis*)



Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*) Eifel 2021

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



Thymian-Widderchen (*Zygaena purpuralis*)
Griechenland 2014



Ich fühle mich persönlich betroffen,
weil ich alle diese Arten vor 20/ 30 Jahren
noch an vielen Stellen **in der Eifel** gesehen habe

Heute sind sie weg

Dieses Problem des Artenschwunds **löst man nicht durch Vermehrung der Waldbestände** in Deutschland

wie es das

Bundesministerium für Umwelt und Naturschutz

gegenwärtig massiv plant



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

von 2023 bis 2030 sollen

jährlich 10.000 Hektar Wald neu entstehen...“

Hier dominiert allein der **Klima-Schutz**

Hier wird der **Artenschutz** ignoriert

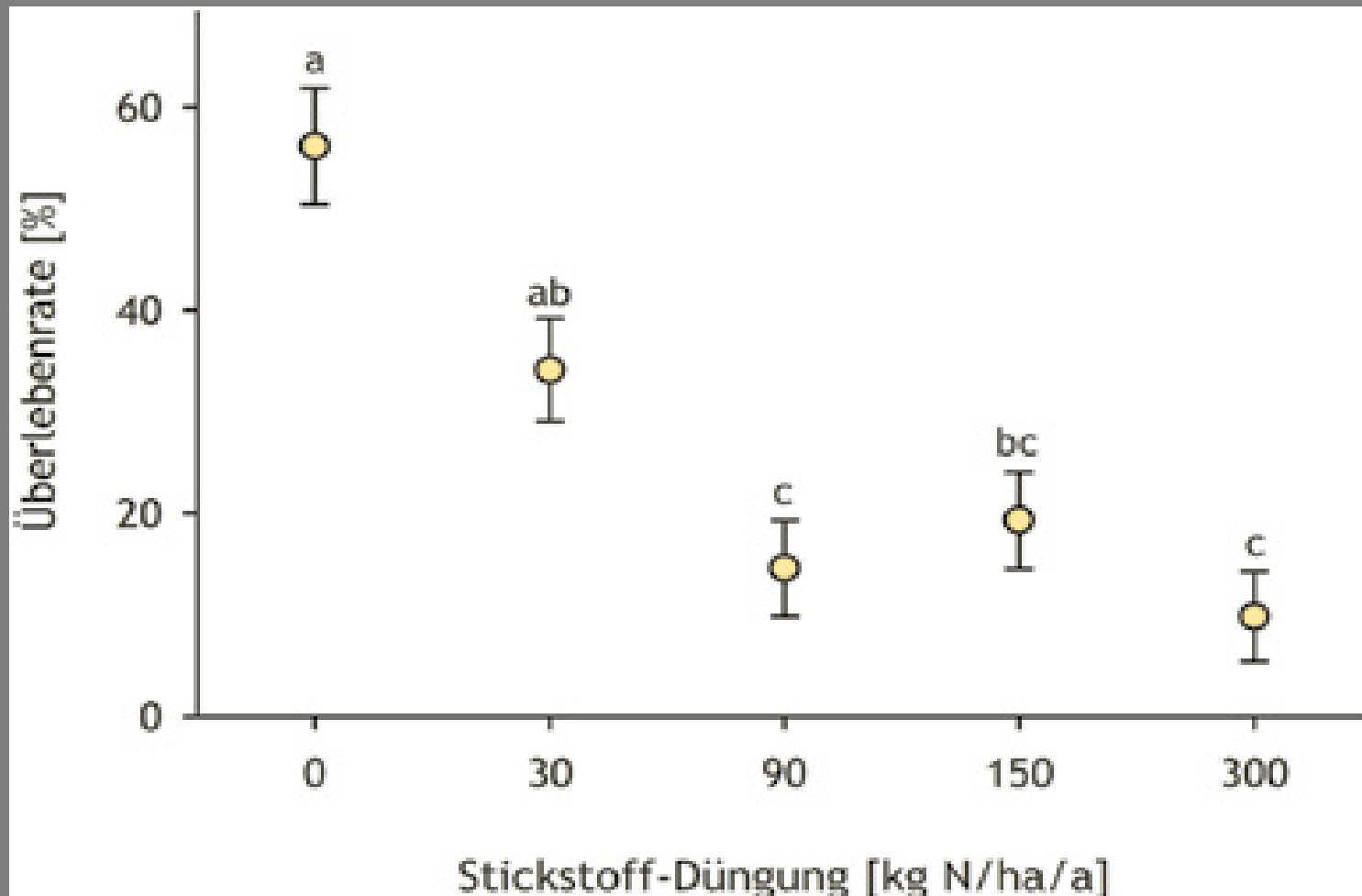
weiter zum

Stickstoff-Eintrag

Eutrophierung:

hohe **Stickstoff**gehalte im
Gewebe der Pflanzen
sind **toxisch**
für manche Insekten-Raupen

Überlebensraten von Raupen
des **Braunen Feuerfalters** (*Lycaena tityrus*)
in **Abhängigkeit von der Düngermenge**,
der die Futterpflanzen (Kleiner Sauerampfer) ausgesetzt waren:



Feuerfalter *Lycaena tityrus* (Bulgarien 2014)



Früher wurde (ganz im Gegenteil) angenommen,
dass pflanzenfressende Tiere vom Stickstoff profitieren,
weil Stickstoff
für die körpereigenen Eiweiße wichtig ist:

ein Irrtum

Zwischen-Kapitel:

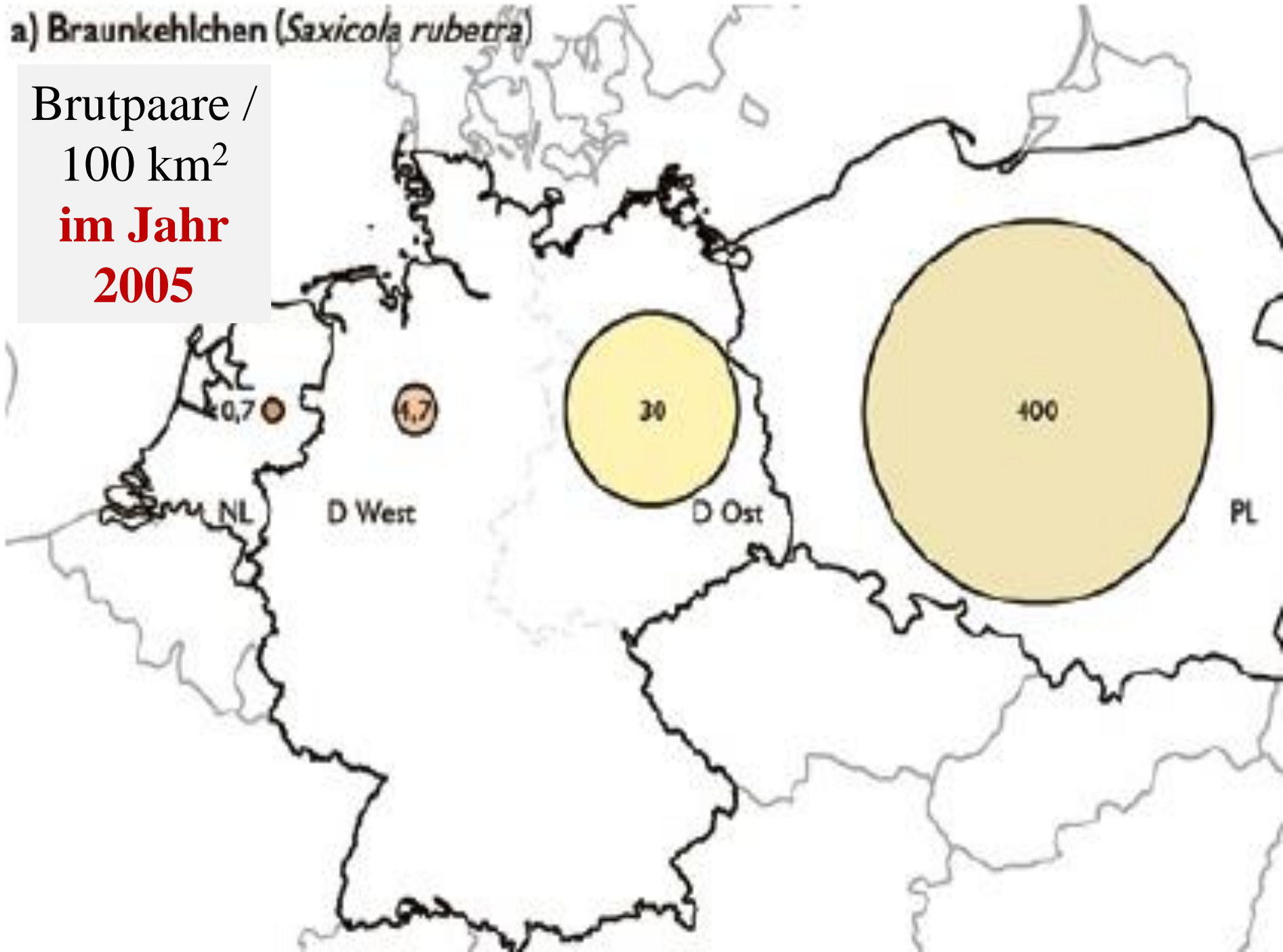
Es gibt einen bemerkenswerten

West-Ost-Gradienten

im Rückgang der Arten

a) Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Brutpaare /
100 km²
im Jahr
2005

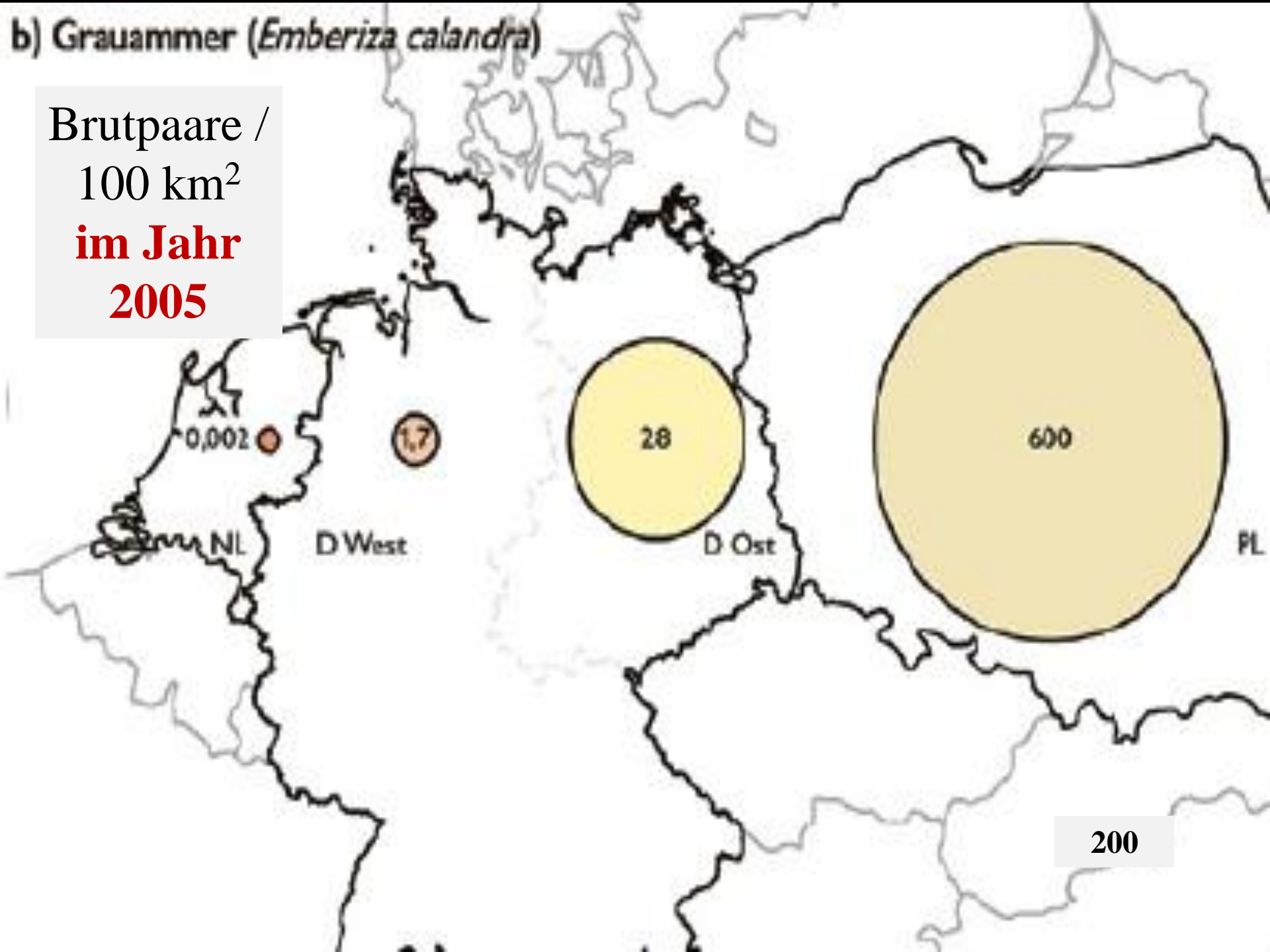


Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) (Garzweiler Tagebau 2021)



b) Grauammer (*Emberiza calandra*)

Brutpaare /
100 km²
im Jahr
2005



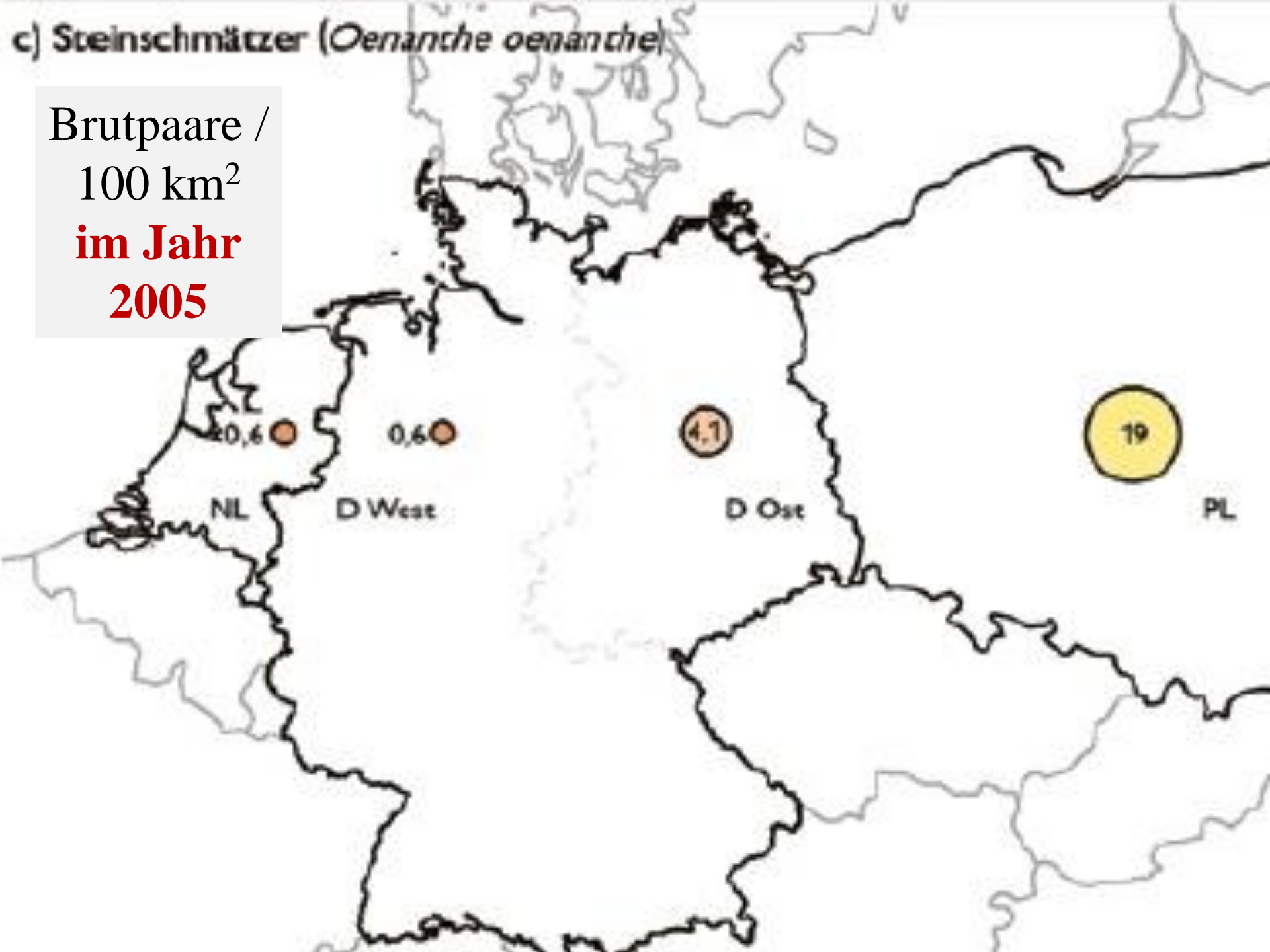
200

Grauammer (*Emberiza calandra*) (Garzweiler Tagebau 2011)



c) Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Brutpaare /
100 km²
im Jahr
2005



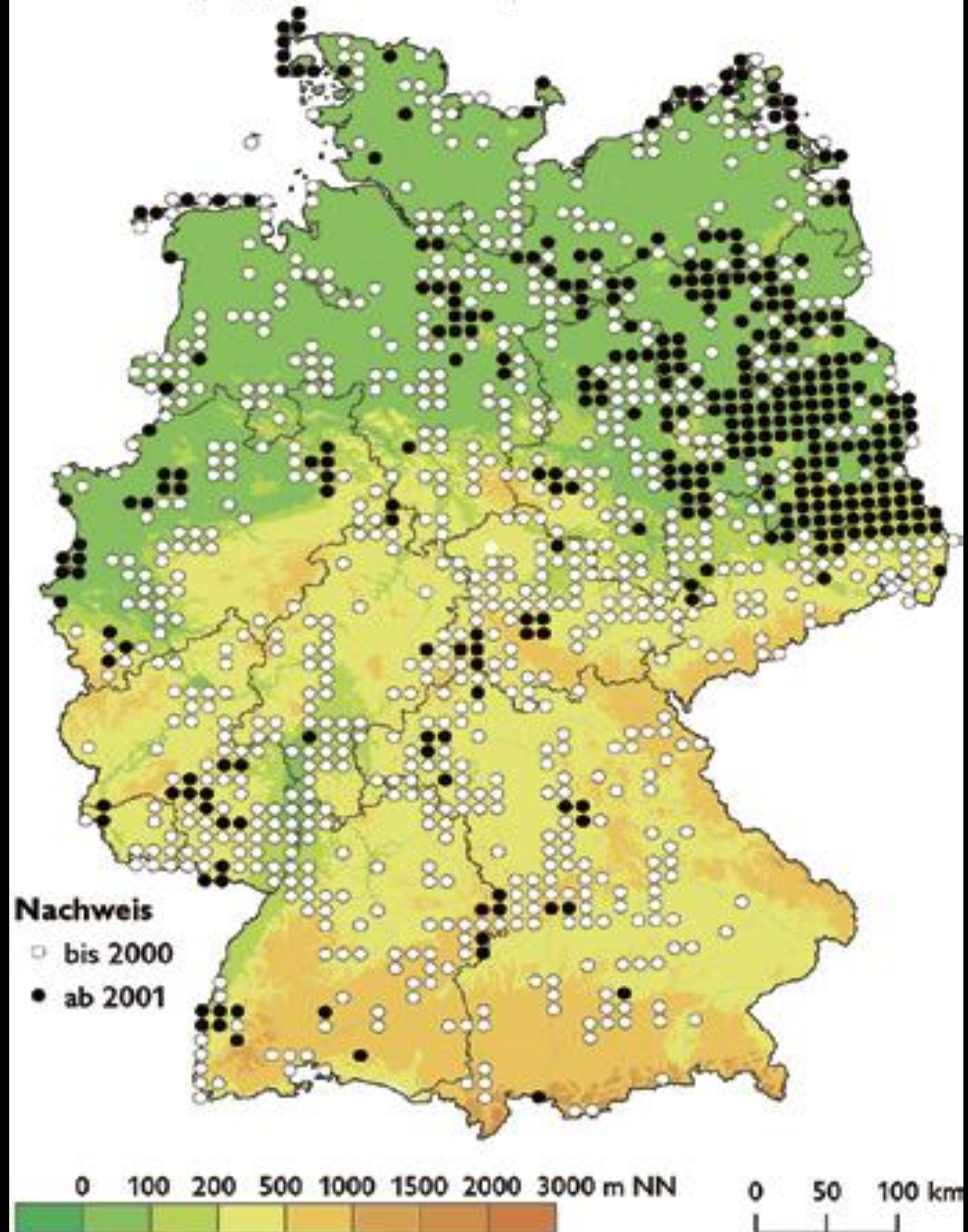
Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) (Garzweiler Tagebau 2013)



Rostbinde (*Hipparchia semele*)

West-Ost-Gradient

bei der Rostbinde
(*Hipparchia semele*):



Rostbinde (*Hipparchia semele*) [Cevennen 2011]



Dieser bemerkenswerte West-Ost-Gradient hat 2 Ursachen:

1. weniger **Perfektion der Agrarflächen-Nutzung** im Osten
2. Zunahme des **kontinentalen Klimas** (kalte Winter)
Richtung Osten

Die Vorteile des Ostens nehmen allerdings seit gut 10 Jahren deutlich ab

[die vorigen Karten-Bilder sind von 2005]

und zwar aus 2 verschiedenen Gründen:

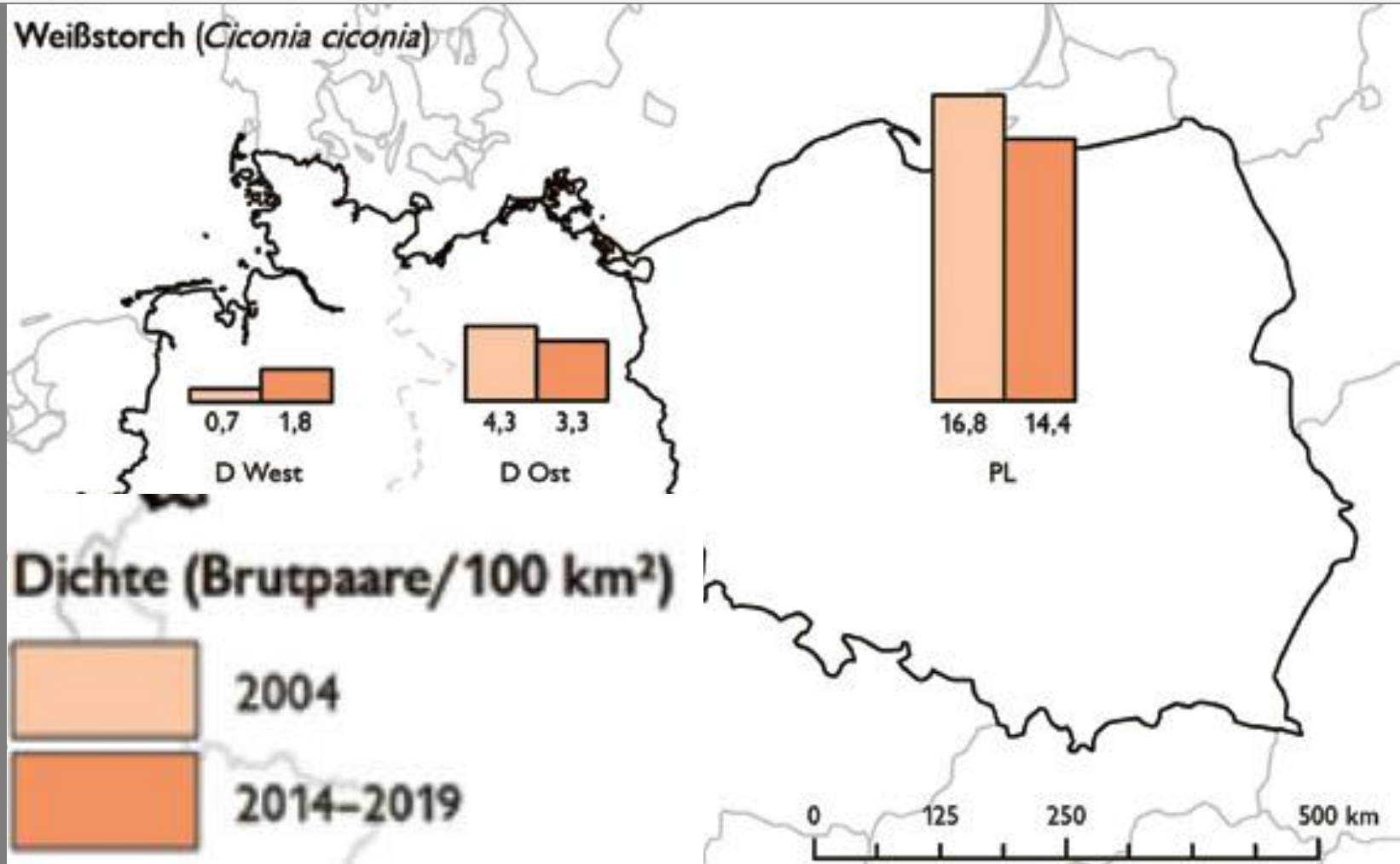
1.) Aufnahme der Ostblock-Länder in die EU
und damit Perfektionierung der landwirtschaftlichen Ertragswirtschaft:

2.) Gefahren des Vogelzug-Weges auf der Ost-Route

Das gilt z.B. für den **Storch**
(Save-Auen 2011)



Brutpaardichten des **Storchs** im nördlichen Westdeutschland und Ostdeutschland und in Polen in den Jahren **2004** und **2014 bis 2019**



Gefahren für Vögel am Zug



MEDITERRANEAN SEA

Alexandria



CAIRO

El Giza



Sinai Peninsula

ISRAEL

Taba



Nuweiba

Eastern Desert

Gulf of Suez

Dahab









Allerdings hat **Bairlein**
(ehemaliger Leiter der Vogelwarte Helgoland)
gesagt,
dass **wir selbst** durch Biotopvernichtung
in den letzten Jahrzehnten mehr Vögel
selten gemacht haben,
als es die Ägypter durch ihre Massenfänge tun

Nach Punkt 1

= **Artenschwund wegen der Stickstoff-Eutrophierung** kommt nun:

Punkt 2:

Artenschwund durch Rückgang der Nutzung

von Wald und Wiese, Hanglagen,
Talsohlen und Weg- und Ackerrändern

Sie haben recht gehört:

ein Faktor des **Artenschwundes** in Deutschland ist
die **mangelnde Nutzung der Landschaft**

Noch im 19. Jahrhundert wurde nahezu die gesamte Landschaft Deutschlands **genutzt**:

- Berghänge und Talsohlen wurden beweidet

Dadurch entstanden die **Trockenrasen**

Verschwundene Landschaft infolge der
Unterbeweidung
und der unzureichenden **Vegetations-Entnahme**





Rotbinden-Samtflatter

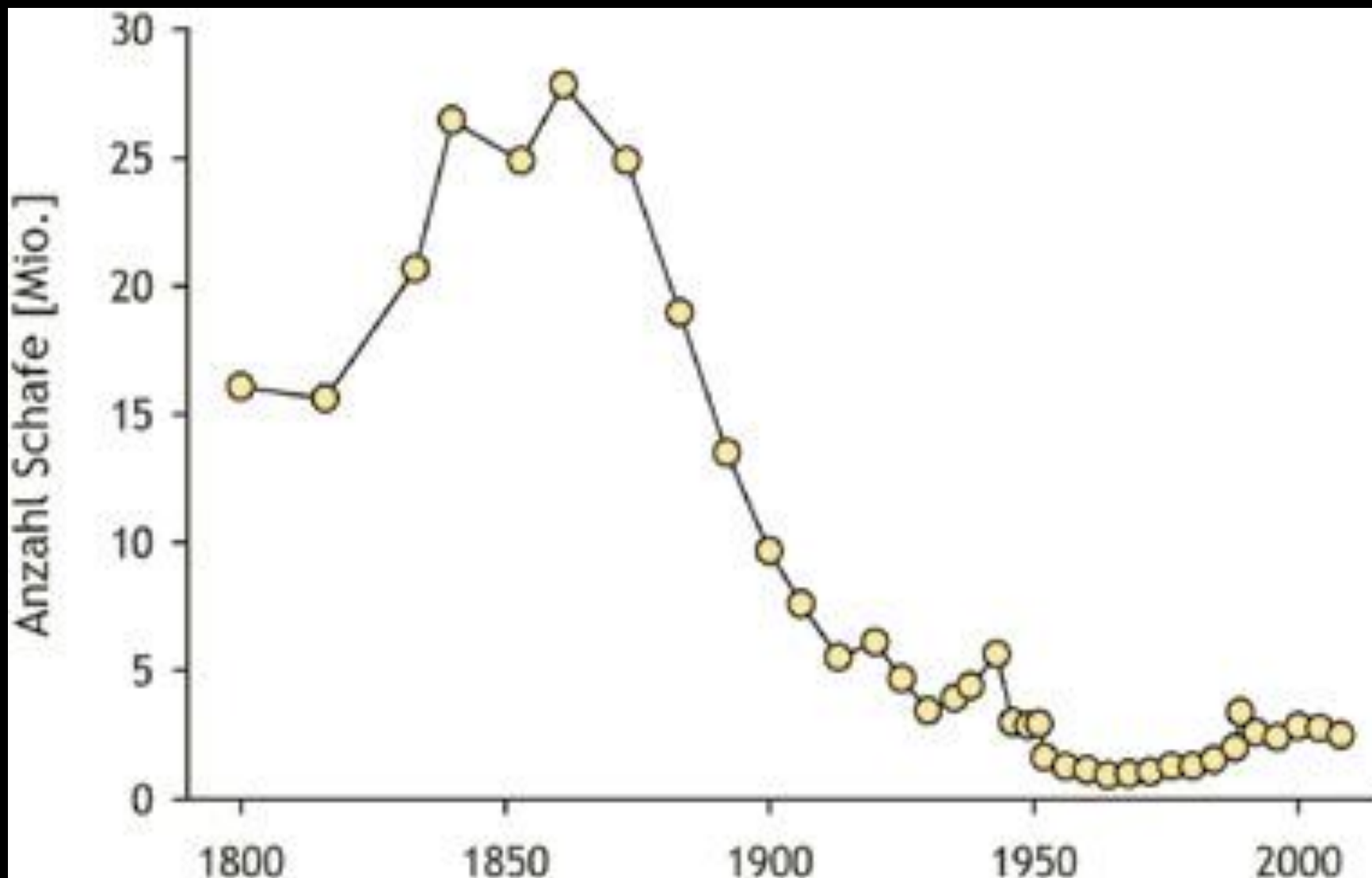
Arethusana arethusa (Bulgarien 2013)

seit ca. 20 Jahren in Deutschland ausgestorben

Zu wenig Schafbeweidung der Hänge



Entwicklung der **Schaf**bestände von 1800 bis 2008 in Deutschland



keine Nutzung der Sträucher und Gebüsch mehr:



kein Reisig-Sammeln mehr:



Google

Ferdinand Georg Waldmüller: Reisigsammler im Wienerwald

kein Reisig-Sammeln mehr:



Google

Heute haben wir **keine Nutzung der Sträucher und Gebüsch**e mehr.
Die **Sträucher und Gebüsch**e wachsen zu hoch und zu dicht

Manche Schmetterlingsarten aber können nur überleben, wenn auf
Trockenhängen die **Sträucher und Gebüsch**e genutzt werden.

Nur dann wachsen junge Sträucher nach.

Z.B. legt der **Kreuzdorn-Zipfelfalter** (*Satyrus spini*) seine Eier
fast ausschließlich auf ganz niedrigen Kreuzdorn-Büschen ab
(*Rhamnus cathartica*)

Kreuzdorn-Zipfelfalter
Satyrium spini (Pyrenäen 2019)





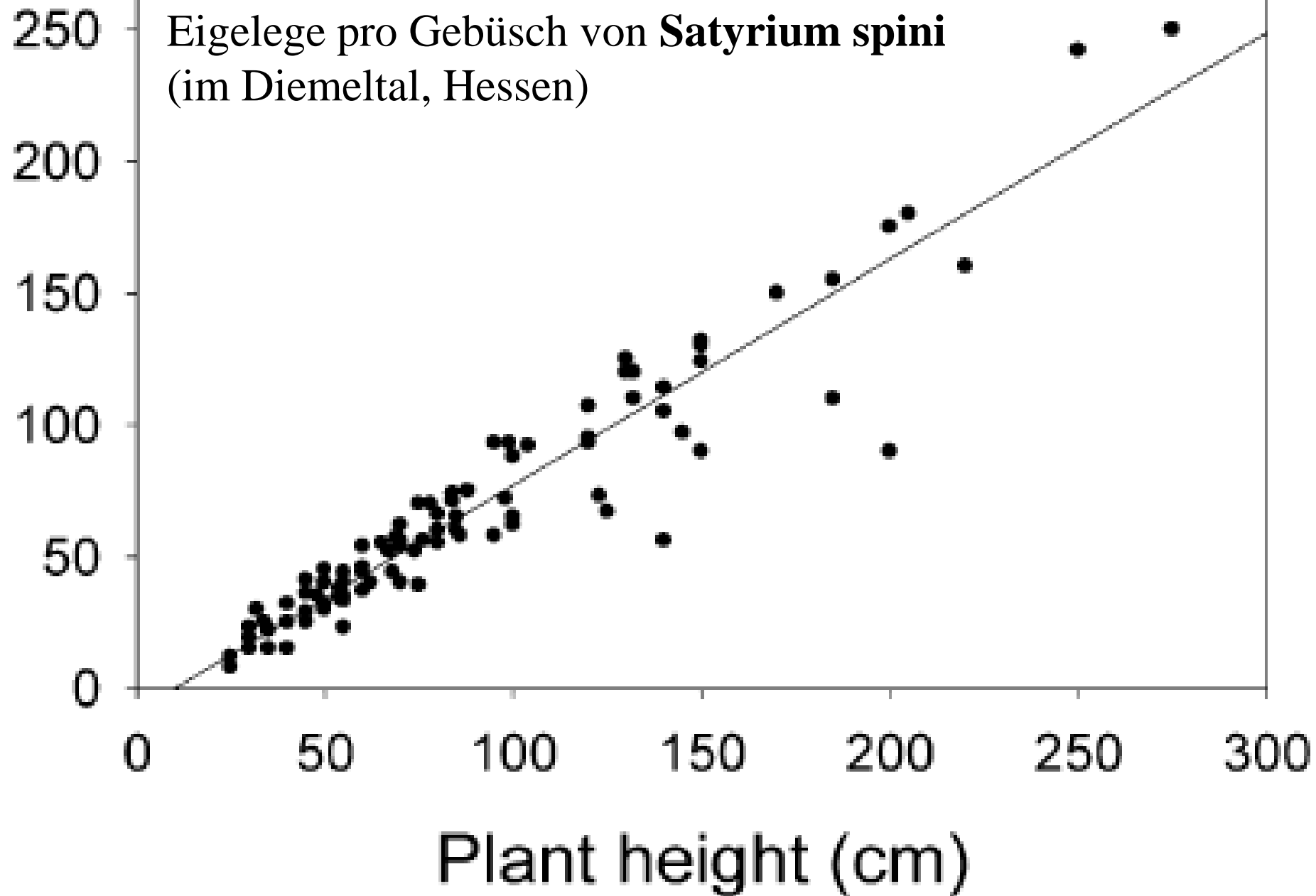
genügend niedrige Kreuzdorn-Sträucher
in Ungarn 2008

sind die Kreuzdorn-Sträucher
zu hoch, dann verschwindet
diese Schmetterlingsart

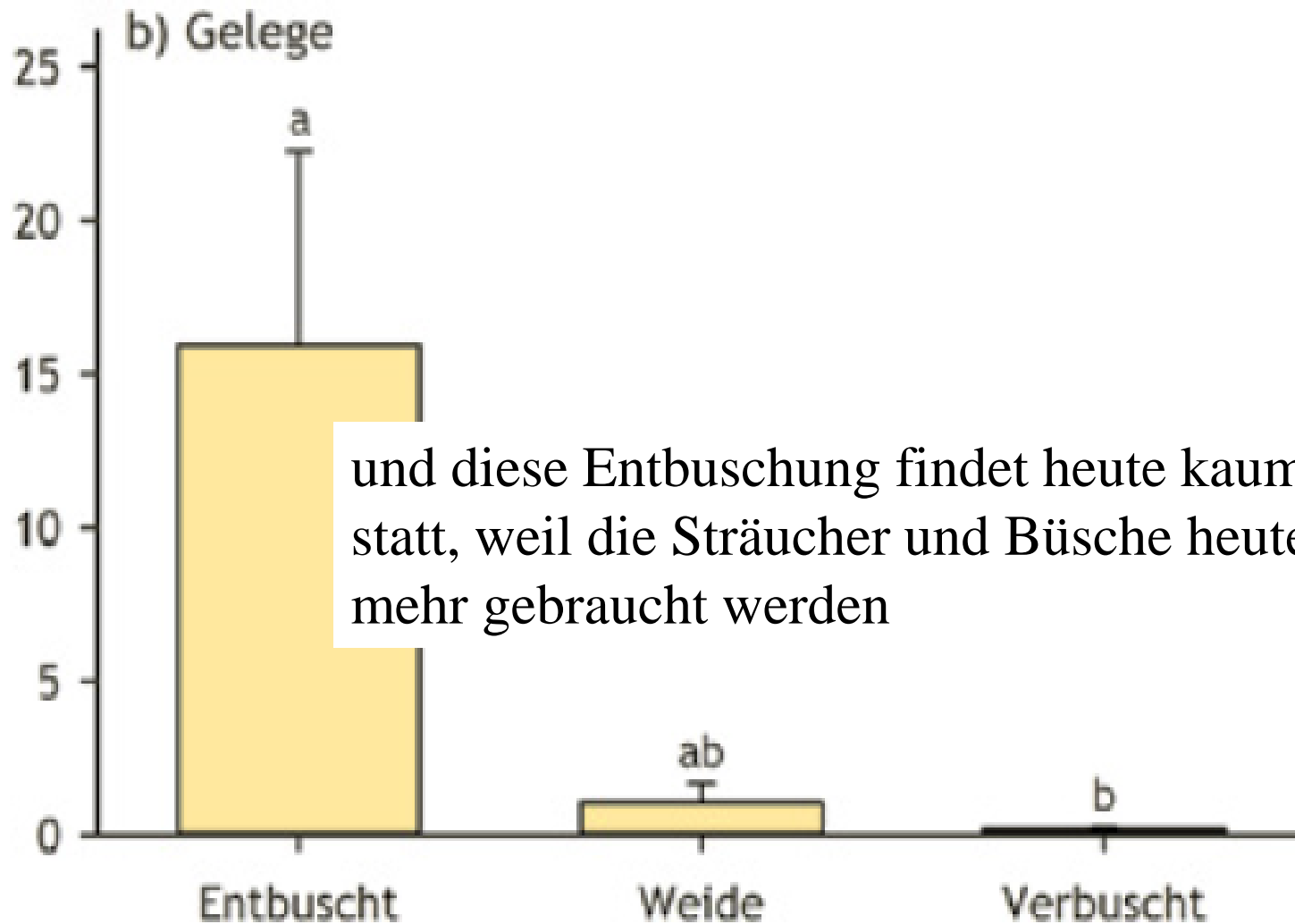


(d) Total

Eigelege pro Gebüsch von **Satyrium spini**
(im Diemeltal, Hessen)



Satyrium spini hat eine hohe Gelegezahl nur auf **entbuschten** Trockenhängen:



Sehr artenreich waren früher solche **Bachwiesen in engen Tälern**.
Sie wachsen zu, weil sie nicht mehr genügend genutzt werden.



Weg- und Ackerränder werden nicht mehr genutzt, um Kaninchenfutter zu ernten:



Weg- und Ackerränder sahen früher so aus:



23113

heute sehen Wegränder so aus:



23180

Früher wurden die **Felder intensiv** genutzt
[Es stimmt nicht, dass das früher Alles viel **extensiver** war].

Früher war die Landschaft **keineswegs „naturnah“**,
aber eben **vielfältig**:



Offenbach bei Landau (Rheinebene)

Randstreifen heute verschwunden

Bis in die 1960-iger Jahre **intensiv genutzte Randstreifen der Äcker**



Fotos aus Archiven von
Johannes Becker



Sabine Geißler-Strobel



Sabine Geißler-Strobel



Sabine Geißler-Strobel



Sabine Geißler-Strobel

Früher gab es keine Weiden.
Das Vieh wurde in die Wälder getrieben







Die Wälder wurden ausgeharkt, um
Streu für die Kuhställe zu gewinnen



Plaggenhieb

Google



Folglich sahen die Wälder früher so aus:





und eben nicht so:

Hier leben keine
Schmetterlinge
und keine Rote-
Liste-Vogel-Arten

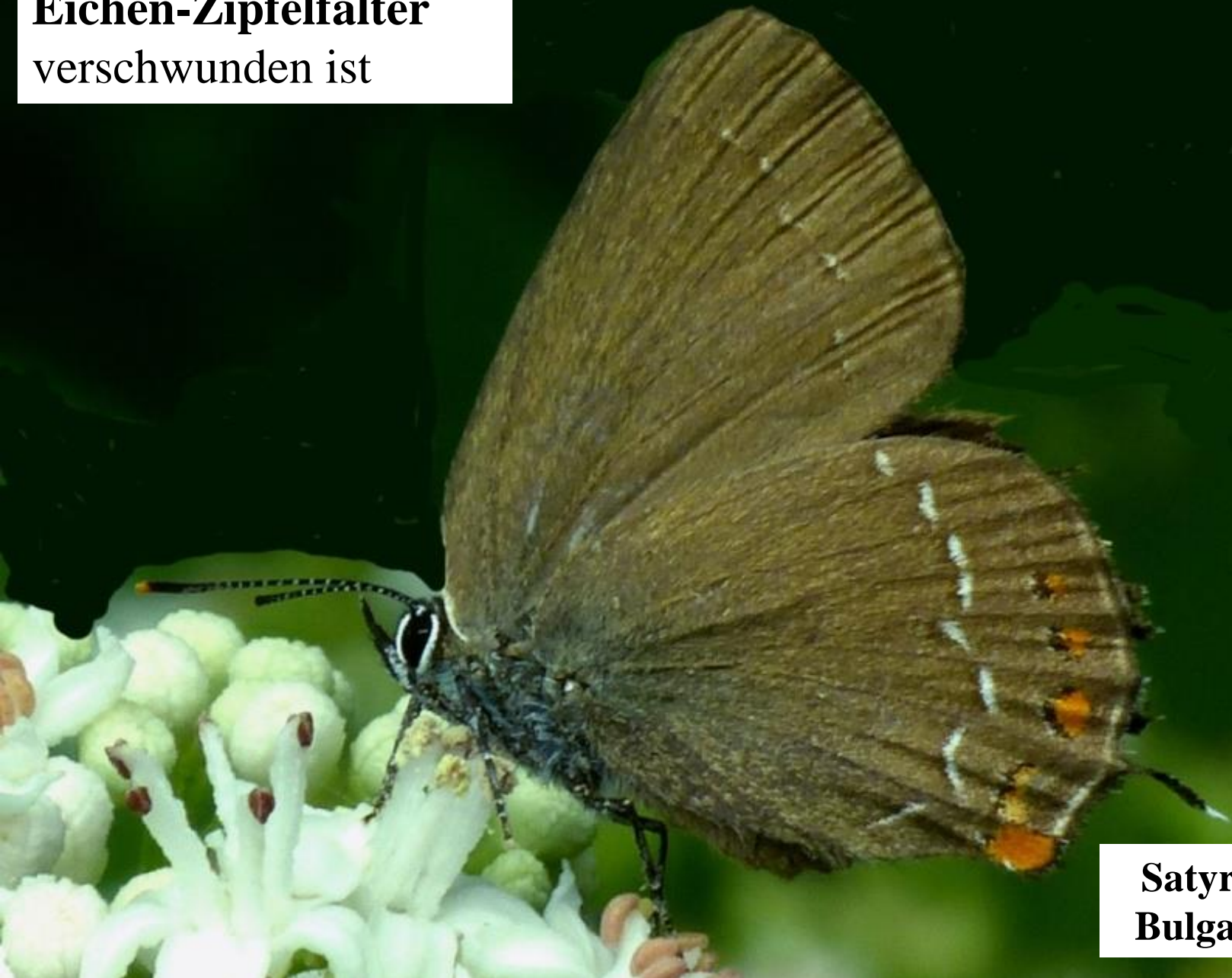
Eichenwald früher



Eichenwald heute



keine Wunder, dass der
Eichen-Zipfelfalter
verschwunden ist



Satyrium ilicis
Bulgarien 2014

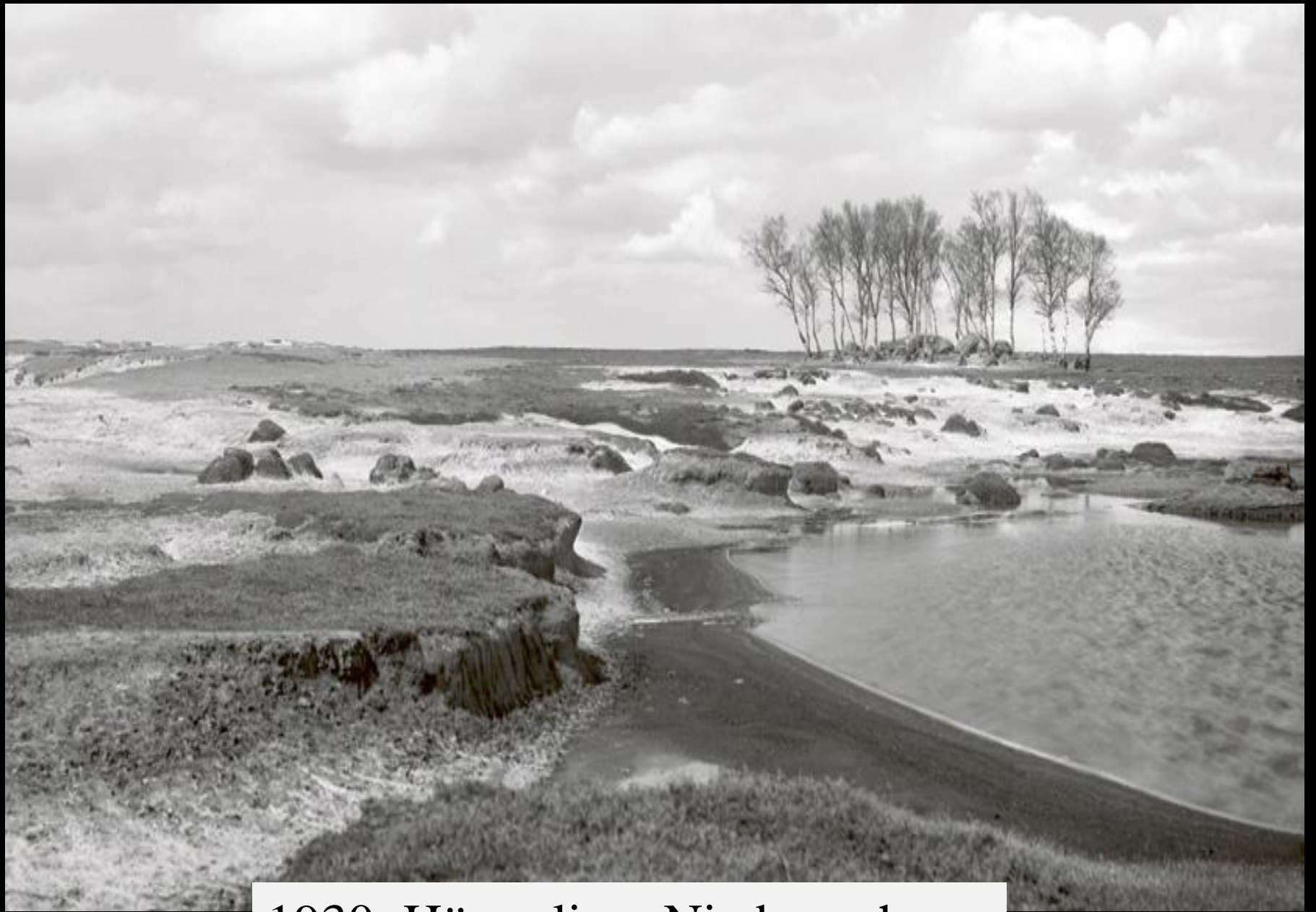
Ulrich, Rainer (2002):

Vom Naturschutz vergessen: Die Lichtwaldarten.

Naturschutz im Saarland 3, S. 22–25.

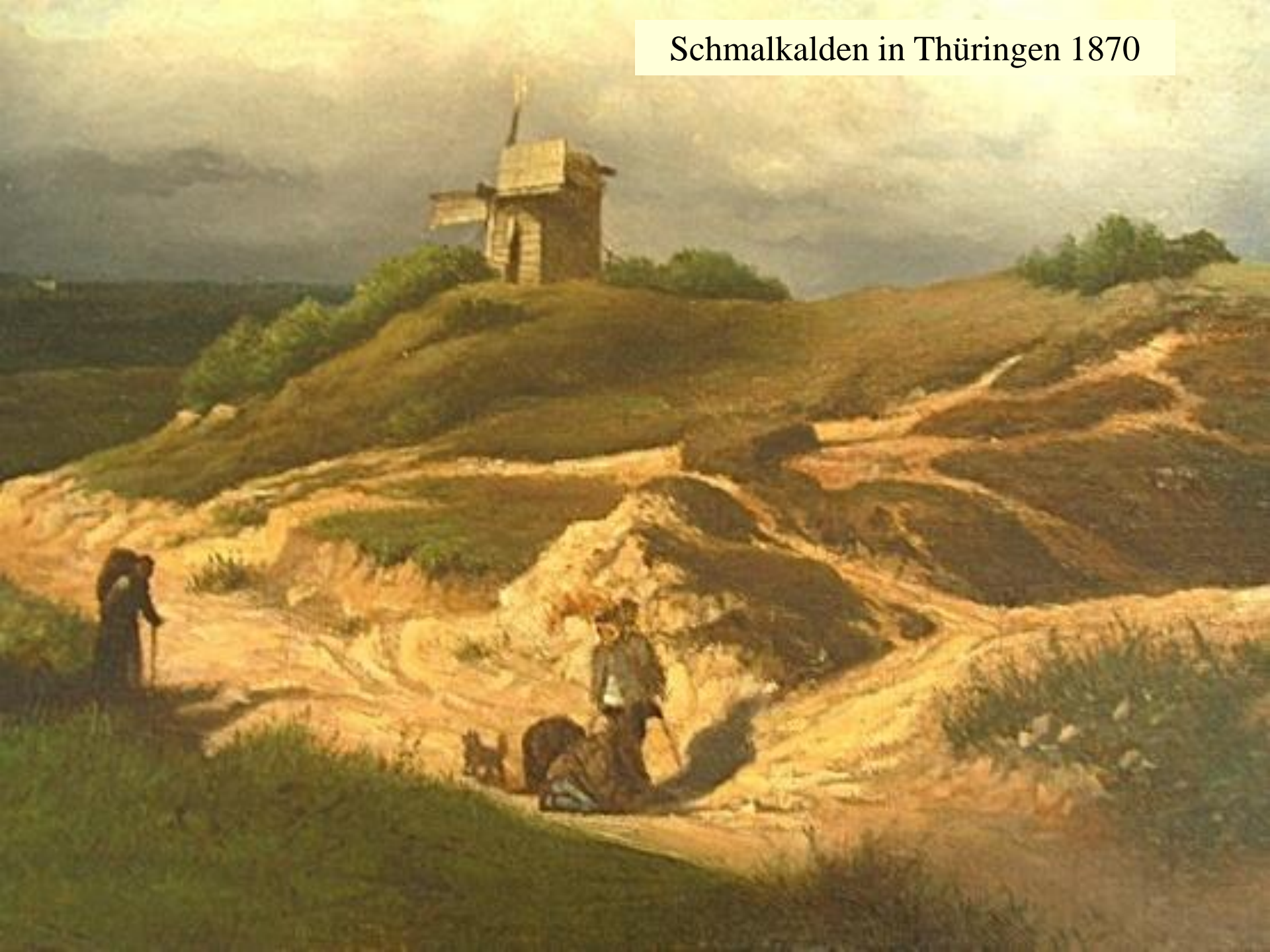
Viele Menschen haben nicht mitgekriegt,
wie sich die deutsche **Landschaft**
in den letzten Jahrzehnten total verändert hat:

1. wegen der **Stickstoff-Düngung** und
2. wegen **mangelnder Nutzung** der Vegetation

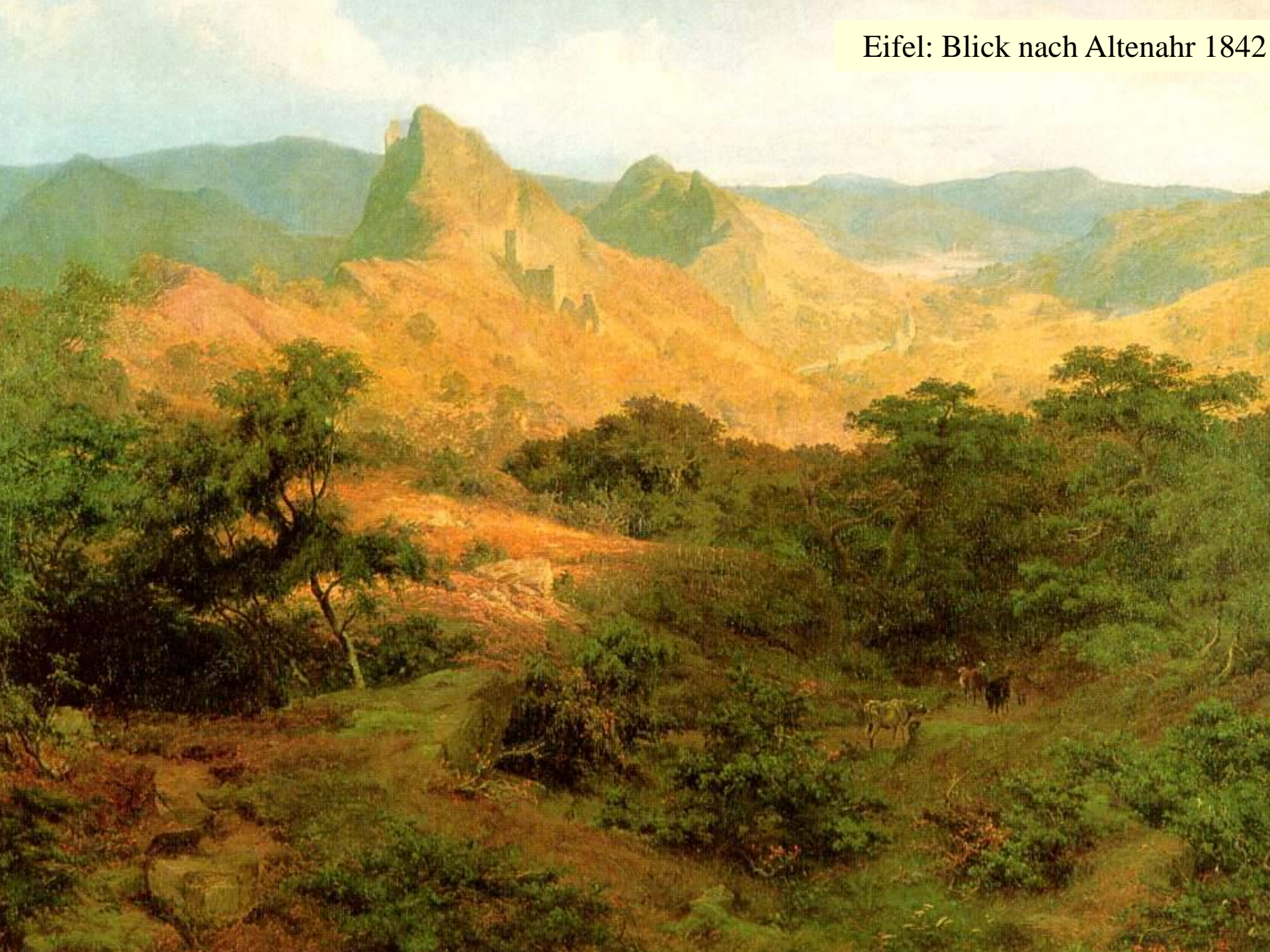


1930: Hümmling, Niedersachsen

Schmalkalden in Thüringen 1870



Eifel: Blick nach Altenahr 1842





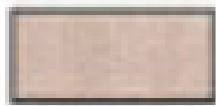
Isar 1951



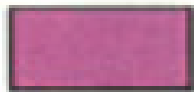
Isar 1985

aus: Ringler 1986

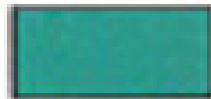
1800



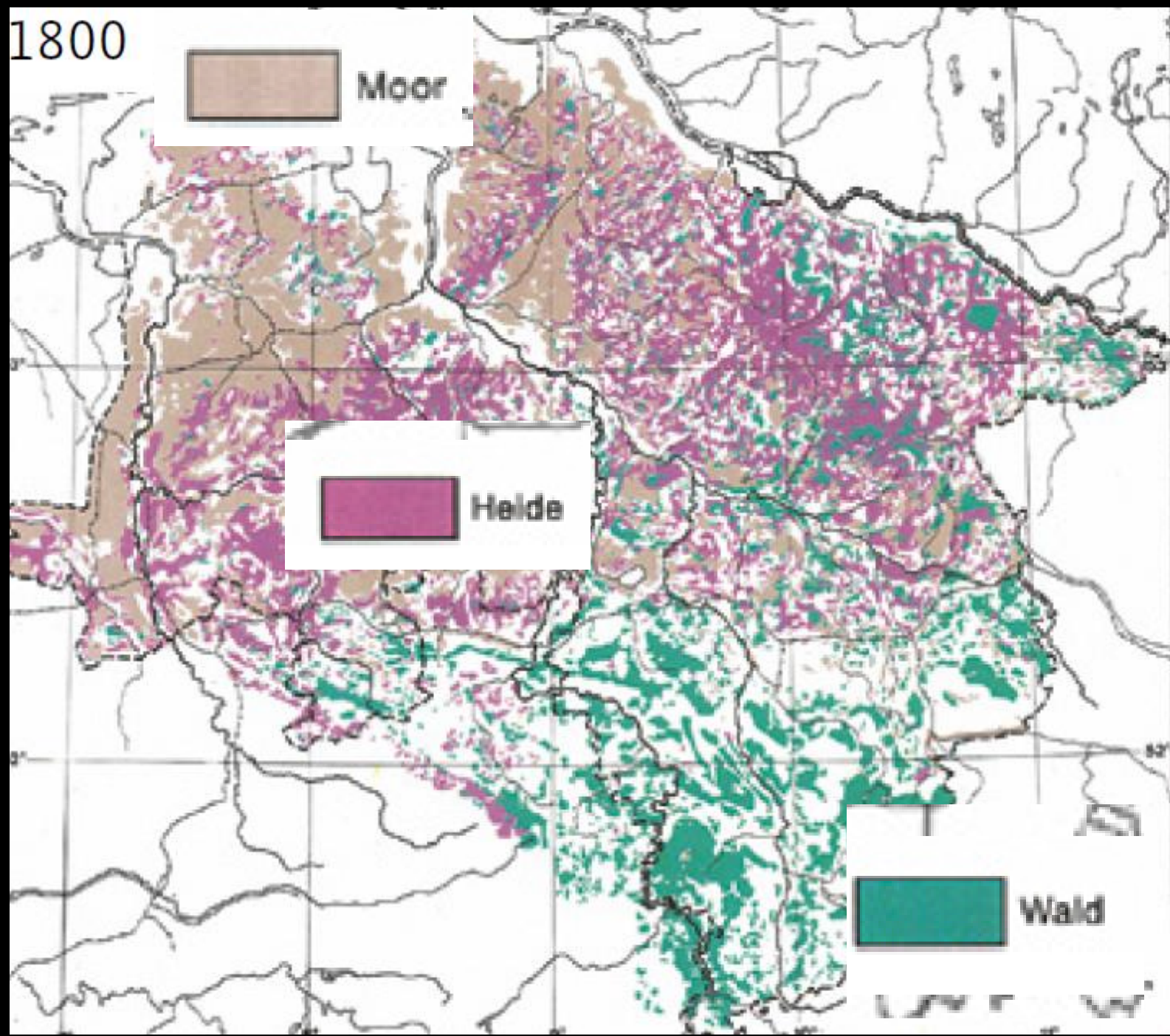
Moor



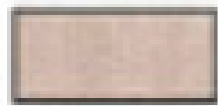
Heide



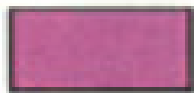
Wald



1930



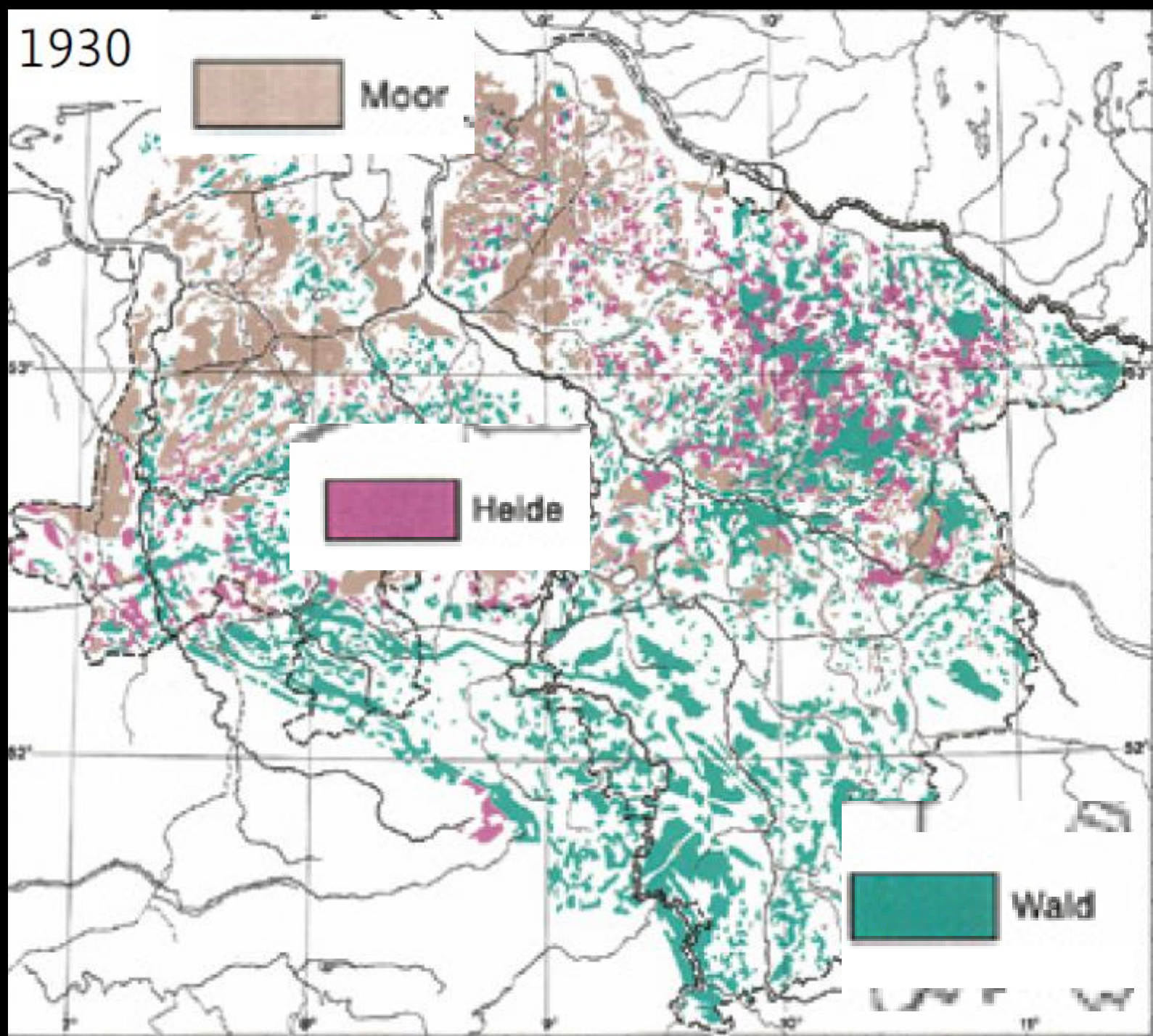
Moor



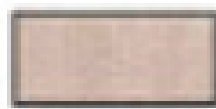
Heide



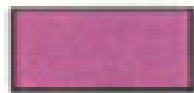
Wald



1950



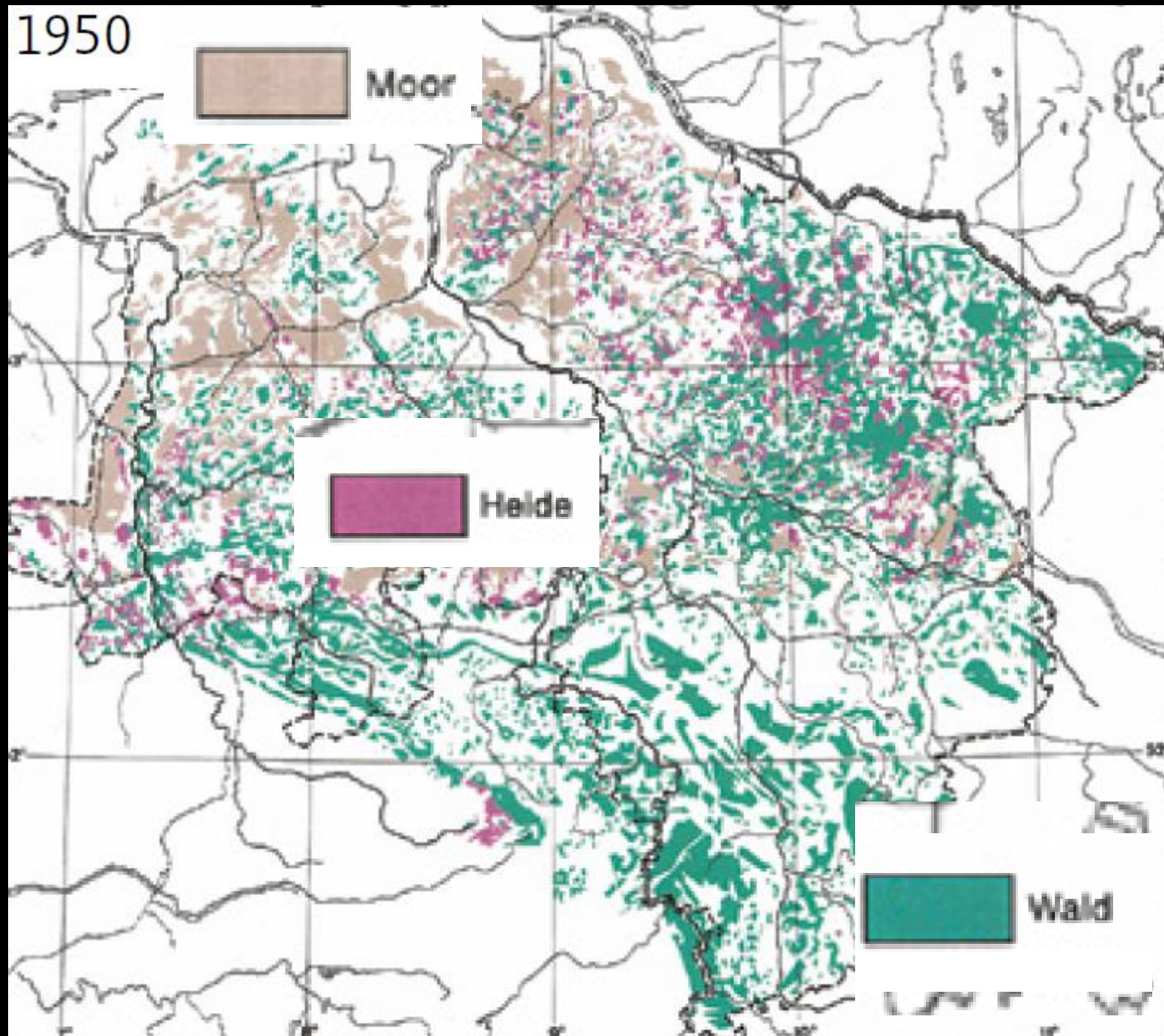
Moor



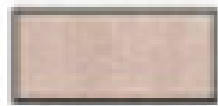
Heide



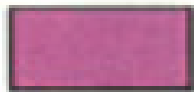
Wald



1980



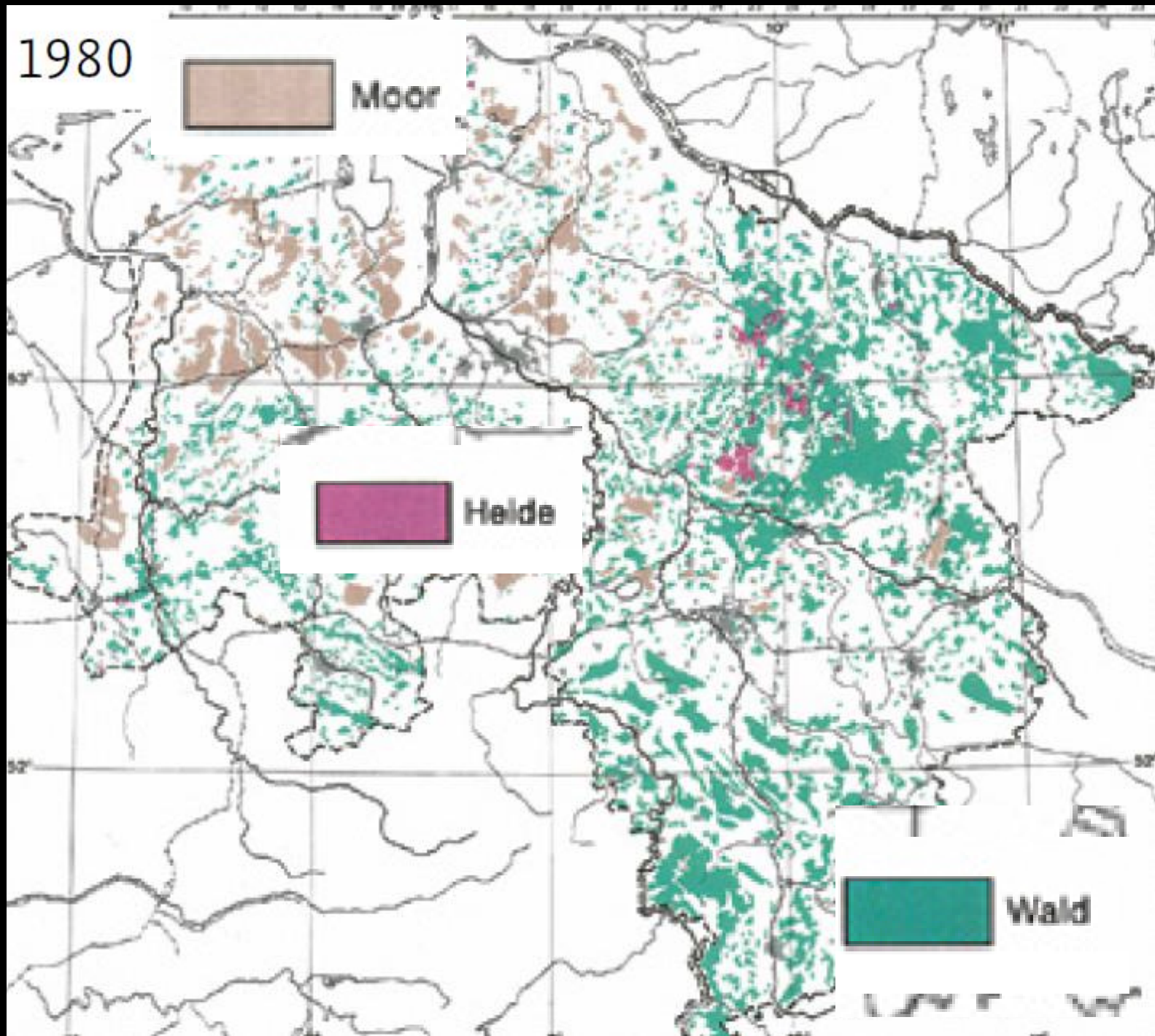
Moor



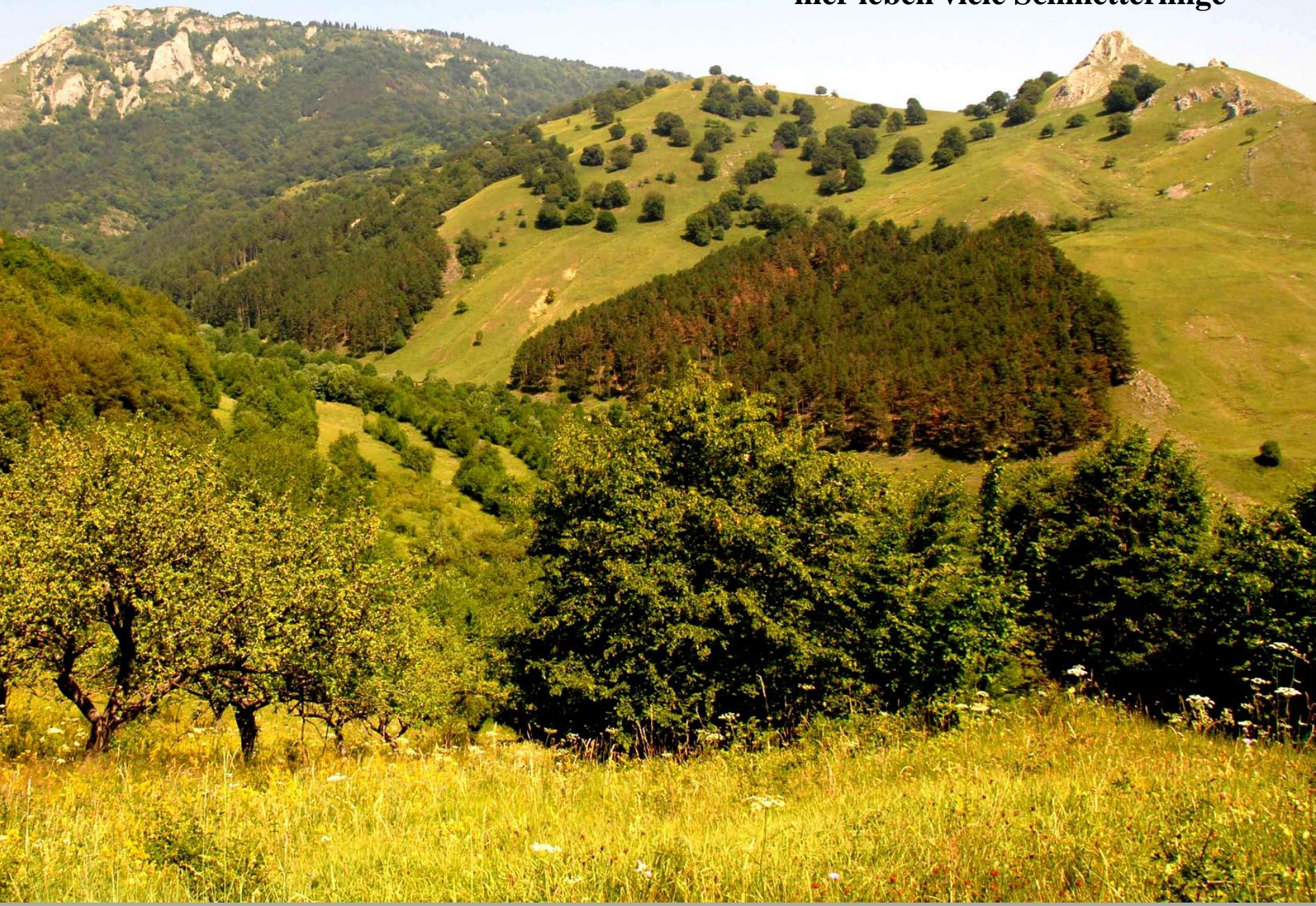
Heide



Wald



Hügel-Landschaft in Rumänien:
hier leben viele Schmetterlinge



Hügel-Landschaft im **Sauerland**: hier fehlen die Schmetterlinge



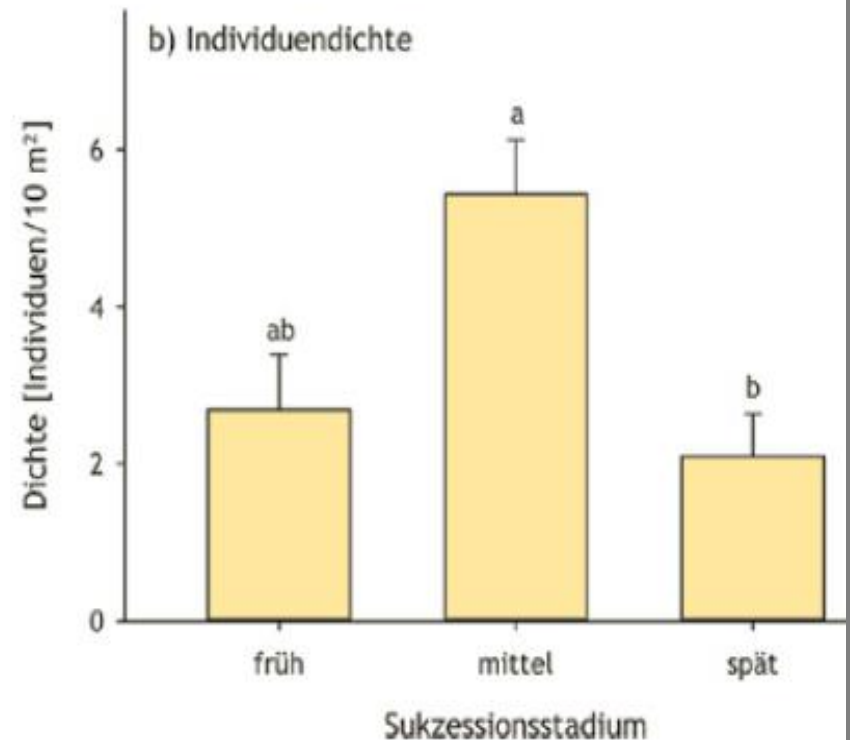
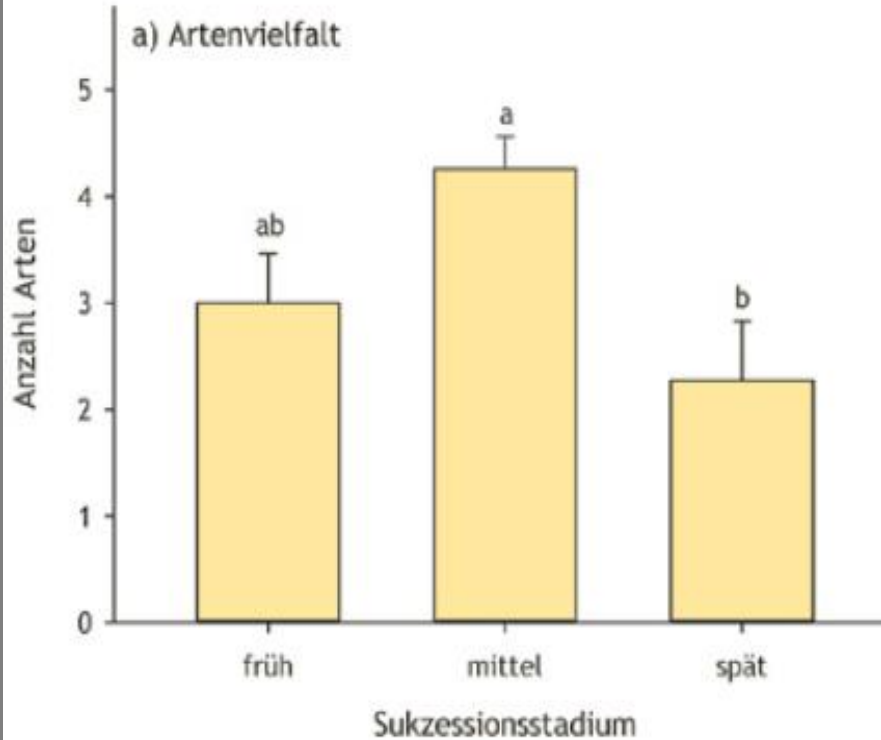
das Problem ist,
dass der **Artenreichtum früherer Jahrhunderte**
darauf beruhte, dass die **Zerstörung der**
Vegetation (und damit die Zerstörung der Natur)
immer wieder erneut für das Arten-günstige
Sukzessions-Stadium sorgte, während wir **heute:**

- entweder die **Natur total zerstören**, oder
- **ungehemmt wuchern lassen**

beides ist Arten-feindlich

Dadurch **fehlen uns heute die richtigen Sukzessions-Stadien** einer nach Zerstörung der Natur sich regenerierenden Landschaft

Artenzahl (a) und Individuendichte (b)
von **Heuschrecken**
in verschiedenen Stadien der Sukzession
in Kiefernwäldern in Bayern:



Freie Sukzession

ist für den Artenschutz nicht hilfreich

(deswegen sind **Stillelegungen** oder **Wildnis** nicht
der geeignete Weg,
das Artensterben zu minimieren)

Eines sicher:

Wir kommen im Artenschutz nicht weiter,
wenn wir immer nur **Wald** verherrlichen



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

„... von 2023 bis 2030 sollen in Deutschland
jährlich 10.000 Hektar Wald neu entstehen...“

Das ist **Umweltschutz**, aber nicht **Artenschutz**

Weitere Gehölzzunahmen auf Kosten des Offenlandes
führen in Deutschland **nicht zu mehr Biodiversität**,
sondern beschleunigen den Verlust
von hochgradig gefährdeten Offenlandarten.

Beispiele für
**gravierende Biodiversitätsverluste durch
Gehölzentwicklung**
finden sich heute fast in allen Landschaften

Warum ist das so in Deutschland,
dass die **Wälder** für so viele Arten
so **wenig Bedeutung** haben?

**Mitteleuropa hat offenbar den Großteil seiner
endemischen Arten
in den Eiszeiten verloren**

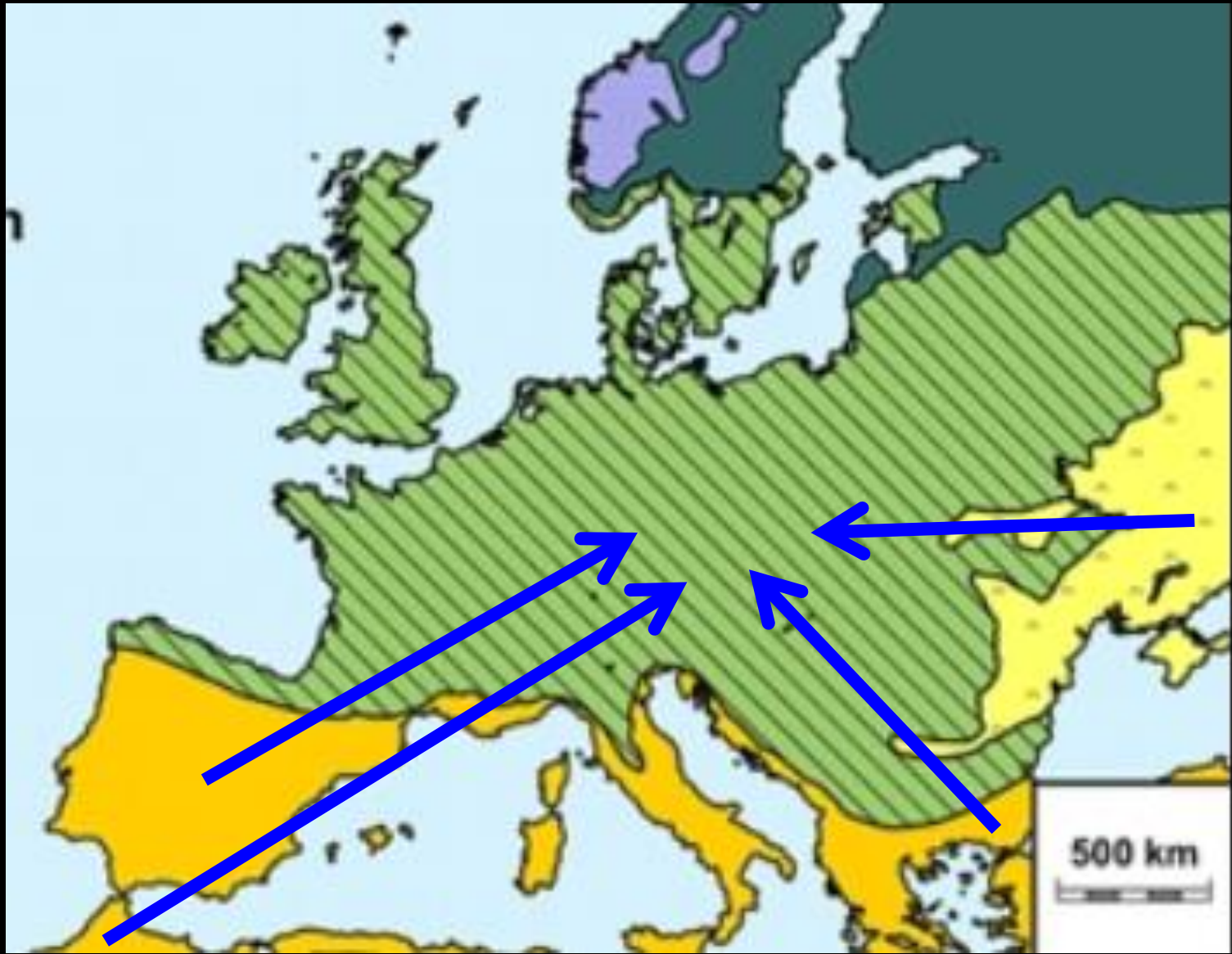
**Es gibt heute nur wenige Arten in Mitteleuropa,
die
nur hier
und sonst nirgends in der Welt
vorkommen**

In anderen Ländern der Erde ist das durchaus anders

Als die heutige Warmzeit begann
(**Holozän: 11.000 Jahre** vor heute),
war Mitteleuropa „**artenleer**“,
und alles war offen
für die Einwanderung von Arten aus dem
Osten und **Süden**

aber viele der **postglazial** einwandernden Arten
waren nicht mehr die Arten der
zwischenzeitlichen Wälder

Es waren überwiegend Arten der Offenländer:
der **Steppen** und **Lichtwälder**



das sind die heute bei uns gefährdeten Arten,
und das sind alles Arten der **Steppen**



oder es sind Arten der **Lichtwälder**



Die meisten postglazial
nach Mitteleuropa
eingewanderten
Schmetterlinge und
Vögel
kamen **nicht**
aus
Dunkelwäldern

kein einziger **Tagfalter**, der heute bei uns in
Deutschland lebt,
ist ein **wirklich heimischer Deutscher**
und damit auch kein Bewohner **dunkler Wälder**

Alle **Tagfalter** haben eine **Migrationshintergrund**
und haben auch heute noch ihr **Kernvorkommen** im
Osten oder Süden Europas

Ähnlich ist es mit vielen **Vogelarten**:

Außer dem **Rotmilan** haben alle in Deutschland
brütenden Arten ihr **Kernvorkommen außerhalb**
Deutschlands

Die Arten konnten nach Mitteleuropa einwandern, weil die Biotope (schon in der Steinzeit) **freigemacht** wurden.





Was versteht man eigentlich unter der:

„Qualität eines Habitats“?

meiner Meinung nach hat ein Habitat
nur dann eine hohe Qualität,
wenn es **erhaltenswerte Arten** beherbergt

und **nur durch seine Arten** sollte die **Qualität eines Habitats**
definiert werden

Die **Ideologie des Naturschutzes** hat sich mehrfach gewandelt

Bis in die 70er-Jahre des vergangenen Jahrhunderts war der **Naturschutz** überwiegend ein **Artenschutz**

es ging um: **Nistkästen, Ameisenhaufen ...**



Damit waren für den Naturschutz **menschliche Eingriffe** ein wesentlicher Faktor:

Hege und Pflege

Dann kam eine **Wende in den 1970er-Jahren**:

Es kam die Ideologie von **„natürlichen Ökosystemen“**.

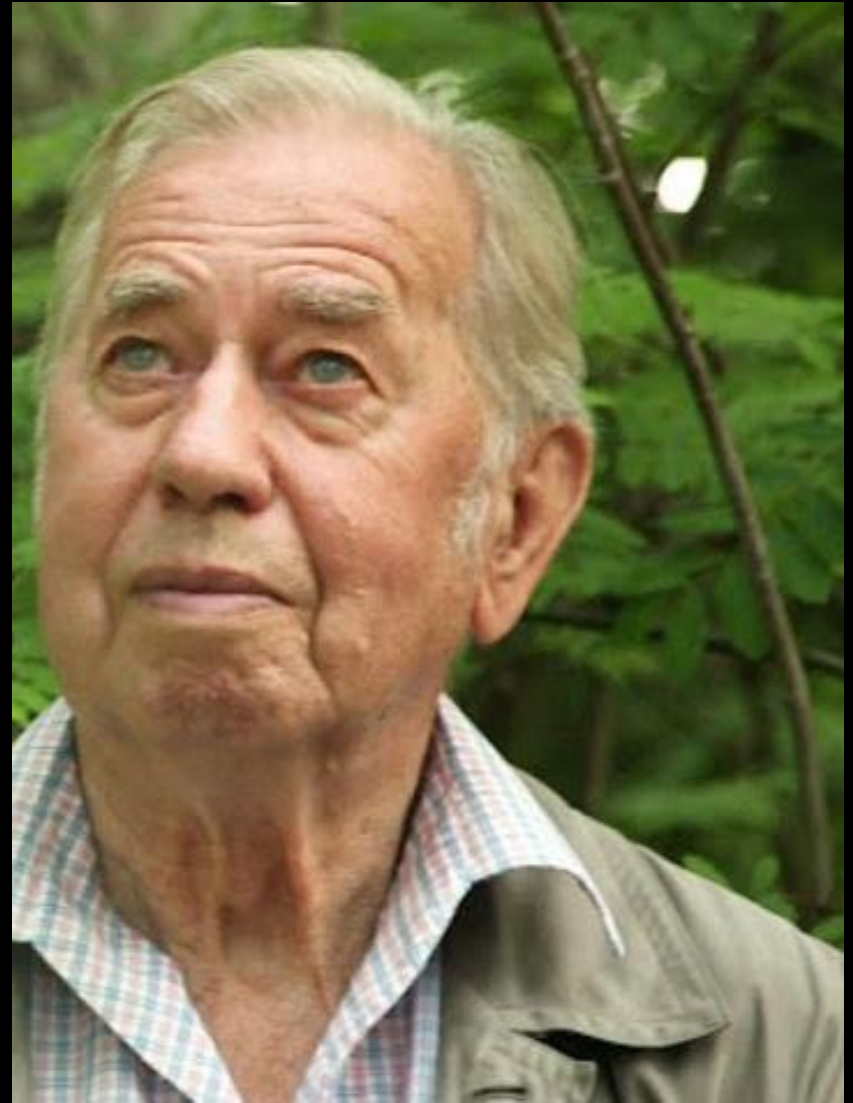
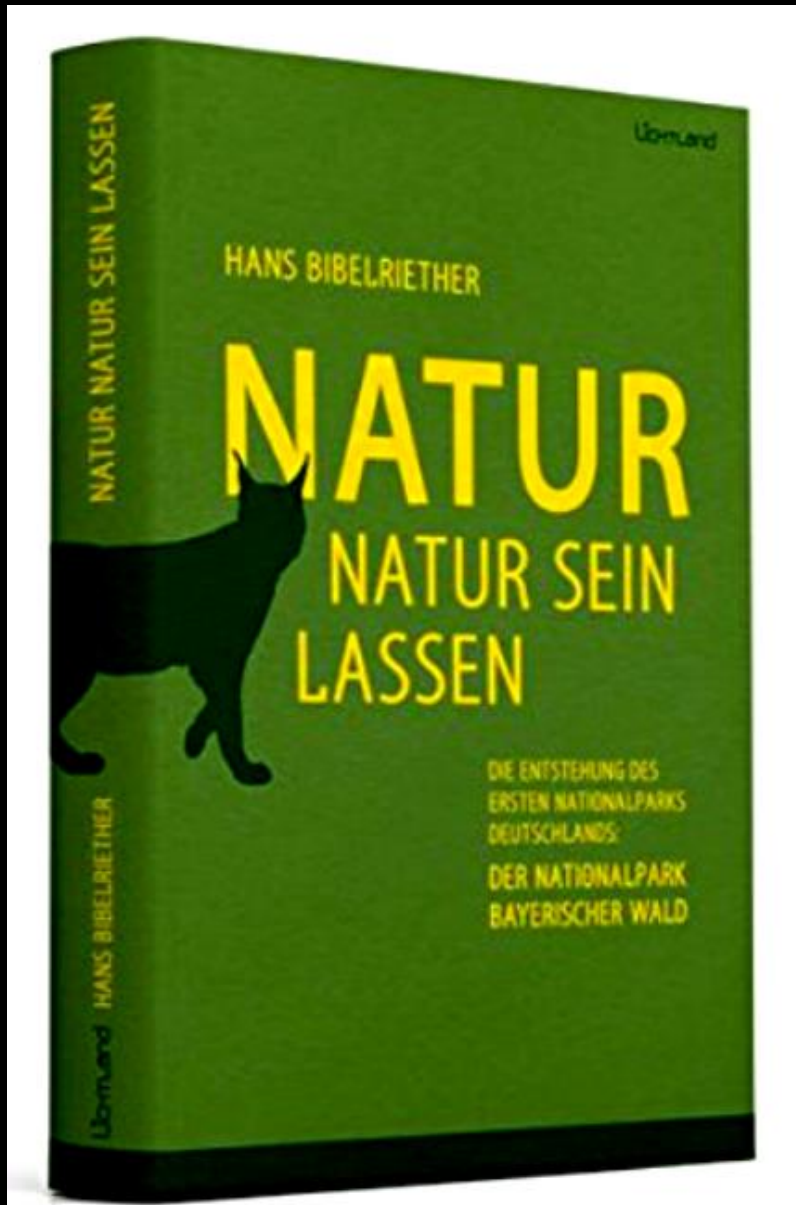
Die Leute fingen an zu schwärmen,
ohne dass jemand wirklich wusste, was überhaupt
ein **„natürliches Ökosystem“**
so richtig ist

Es ging darum,
die Natur **„aus der menschlicher Beherrschung“** zu entlassen

So etwa **Bibelriethers** Ansatz (Gründer des Nationalparks
„Bayerischer Wald“):

Geschützt werden muss die **natürliche Entwicklung von
Ökosystemen**

Bibelriether (2017):



Das kommt gut an

Es gefällt so gut, dass es sogar
ein erfolgreiches und erträgliches
Forum für Spinner geworden ist

So z.B. Peter Wohlleben:

**„Der berühmteste Förster
Deutschlands“**

Das geheime Leben der Bäume: Was sie fühlen,

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

