

Offenhalten der Kulturlandschaft
ist Biodiversitätsförderung –
Artenschutz durch Habitatmanagement

Der Mythos von der unberührten Natur

(35 Minuten + 10 Minuten Diskussionsrunde)

Werner Kunz

Universität Düsseldorf

www.kunz.hhu.de/

Artenschutz *versus* Naturschutz



Vergangenheit für immer?

Werner Kunz 2008 5575

Kapitel 1: Der enorme **Schwund der Arten** in den gegenwärtigen Jahrzehnten

Kapitel 2: Welche Bedeutung hat der **Wald** für den Artenschutz?

Kapitel 3: Mitteleuropa wurde postglazial durch **Offenland-Arten** besiedelt

Kapitel 4: Der Artenschutz braucht **technische Habitatgestaltung**, nicht „unberührte Natur“

Kapitel 1:

Wir leben heute in den Jahrzehnten eines enormen

Artenschwundes

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

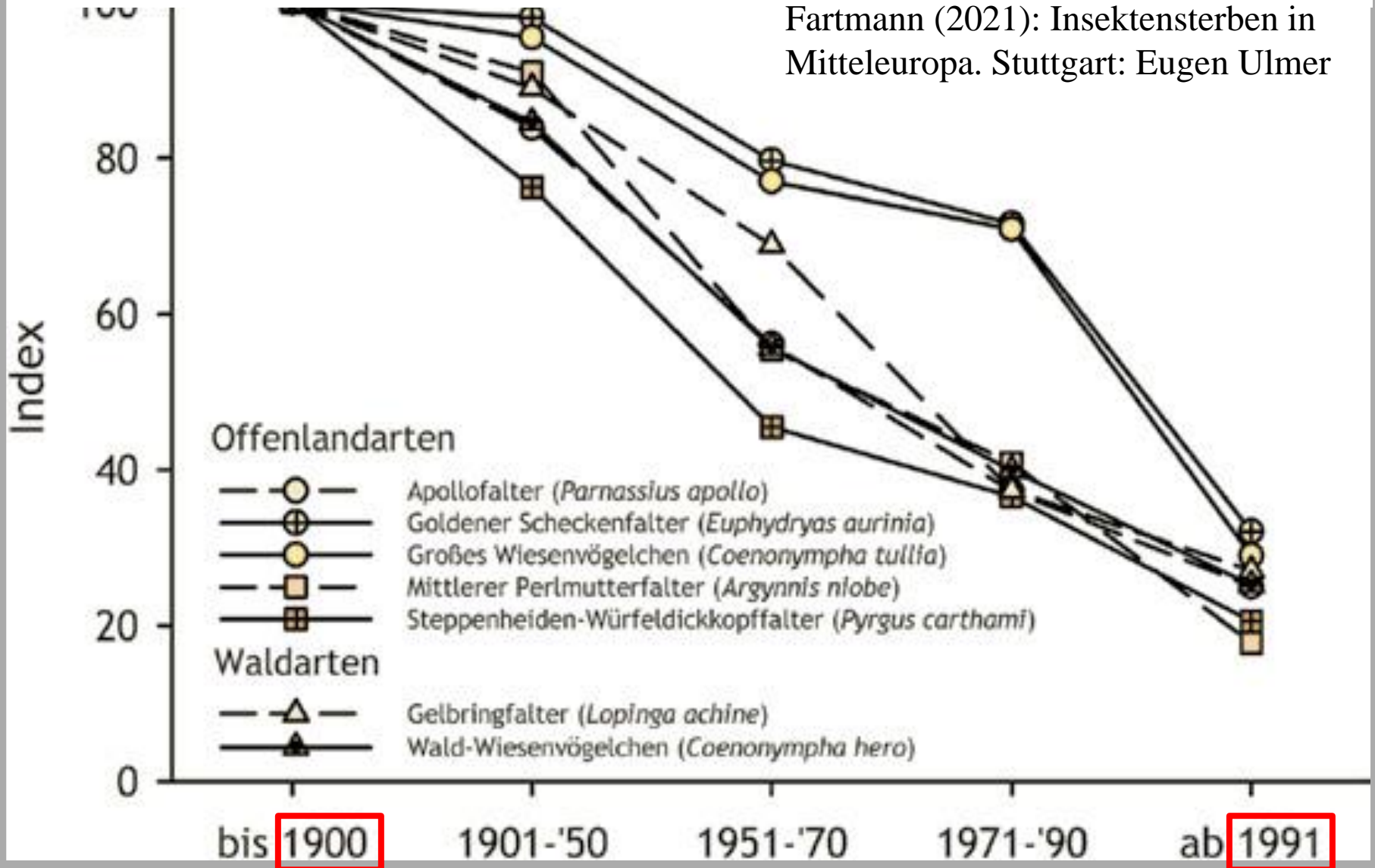
Cupido minimus, *Plebeius argus* und
Polyommatus dorylas

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

hier ein Beispiel von **7 Tagfalter-Arten**:

80% der noch 1900 besiedelten Messtischblätter

sind heute nicht mehr besiedelt:



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

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



zu erkennen an diesem
Punkt



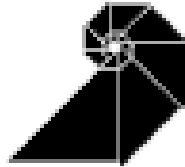
ganz klar:
Wir haben heute **keine**
Sanddünen mehr

OSNABRÜCK®

Osnabrücker
Naturwissenschaftliche
Mitteilungen

46–48
2022

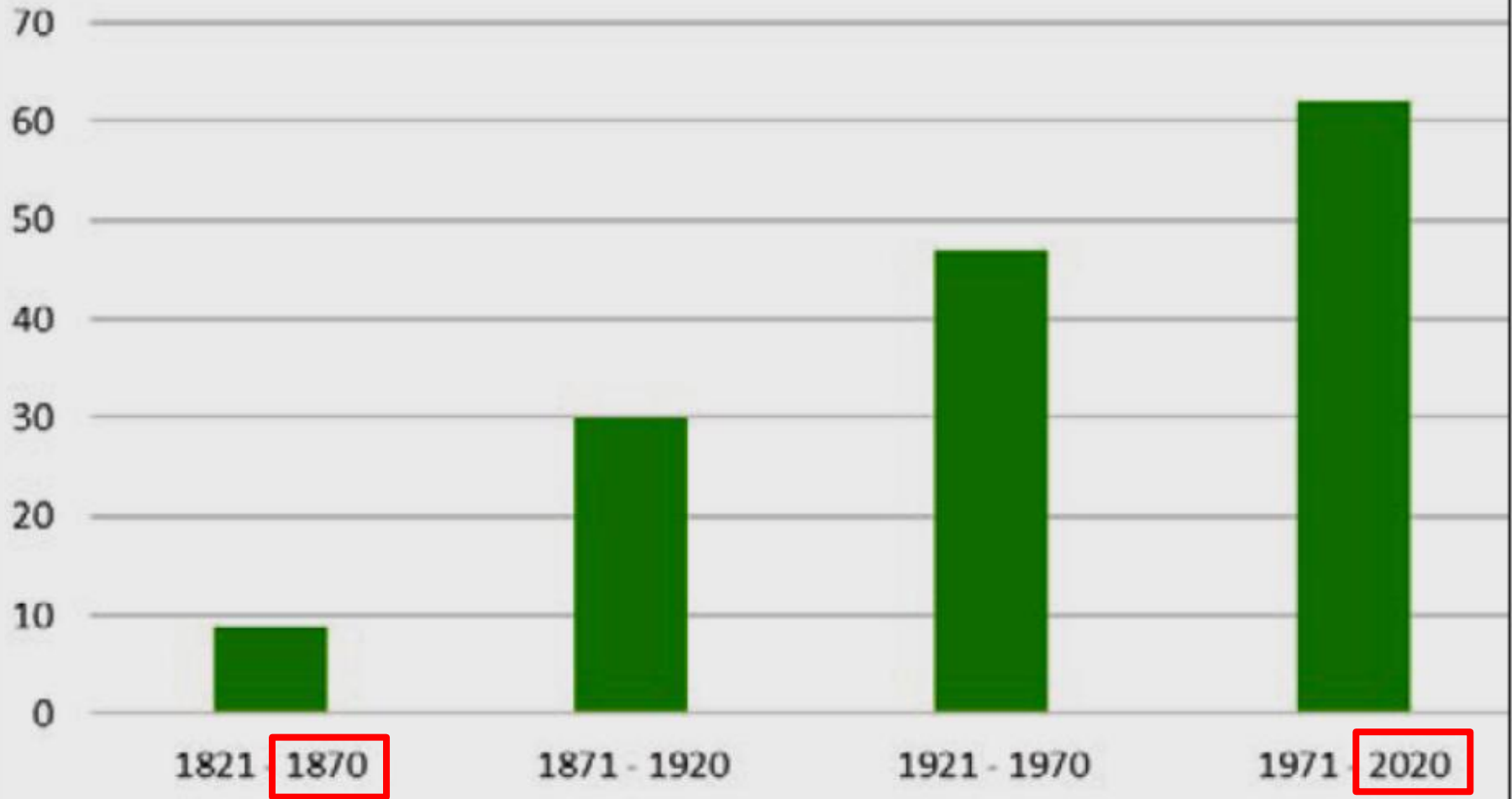
ISSN 0340-4781



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



Anzahl der **148** im Osnabrücker Land verschollenen Gefäßpflanzenarten

Dieser Artenschwund steht **im krassen Gegensatz** zu den Zielen der

Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt

der Bundesregierung, die es als

Umsetzung internationaler Vertrags-Vereinbarungen

2007 zum erklärten Ziel gemacht hat,

den **Verlust der Artenvielfalt endlich zu stoppen** und

bis 2020 sogar eine **Umkehr einzuleiten**



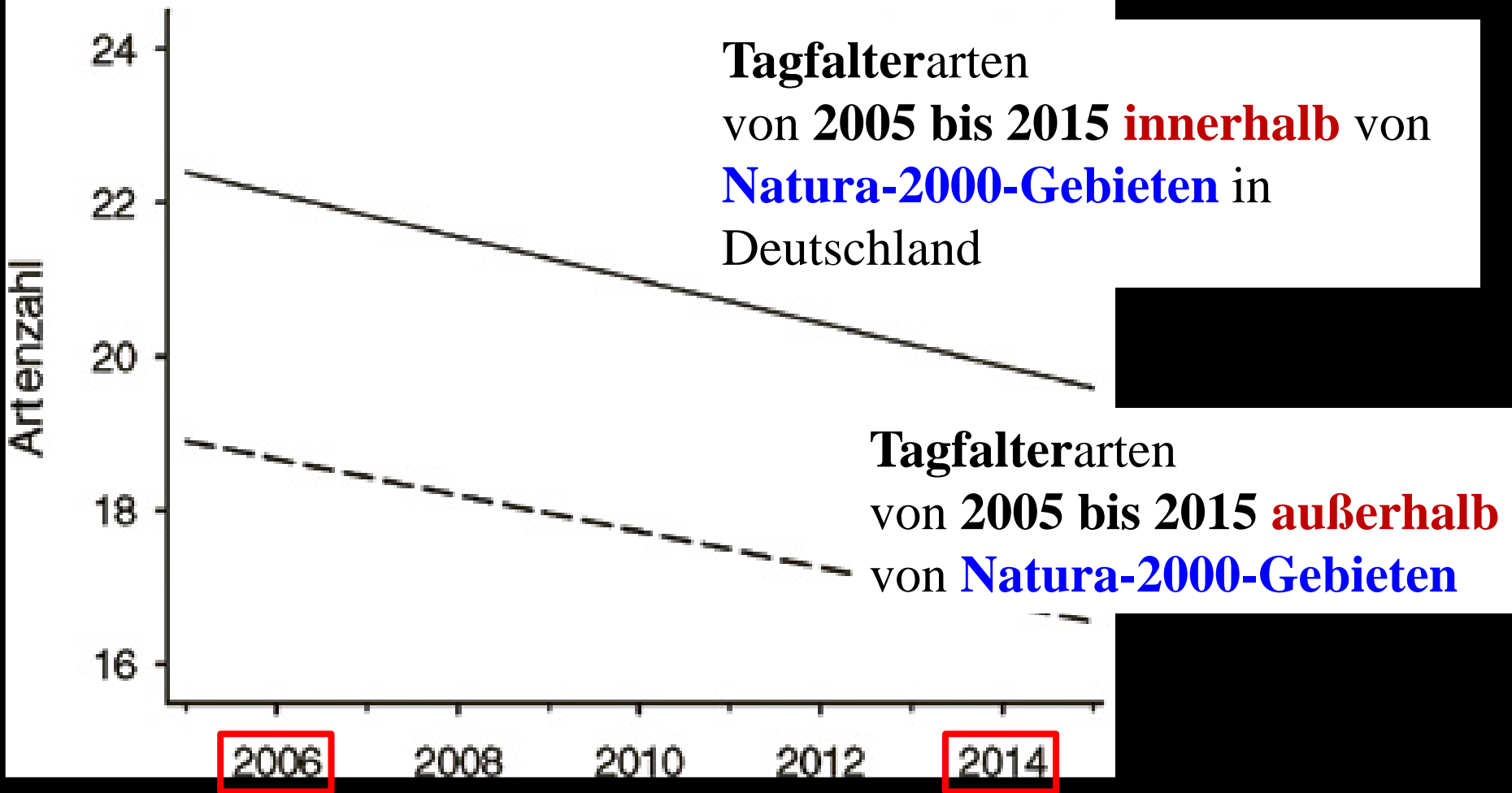
Diese „**Umkehr**“ ist **nicht einmal im Ansatz** verwirklicht worden

Der Artenschwund hält weiter
unvermindert an,

auch in den **Schutzgebieten**



FFH-Richtlinie 
Europäischer Artenschutz §



Natura-2000-Gebiete erweisen sich als ziemlich erfolglos

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

Warum gehen die Leute nicht auf die Straße?

weil sie die verlorenen Arten
überhaupt nicht vermissen

Gehen Sie doch mal auf die Straße
und fragen 100 Leute,
ob sie den Verlust
des **niobe-Perlmutterfalters** vermissen

Es ist aussichtslos.

Wir vernichten die Arten,

**weil die Bevölkerung sie überhaupt nicht
haben will**

Kapitel 2:

**Welche Bedeutung hat der „Wald“
für den Artenschutz?**

Ein Hauptproblem des Artenschutzes ist,

**dass die Leute „Natur“ mit „Wald“
gleichsetzen**

Strategisch geschütztes Material

PETER WOHLLEBEN

Weißt du

WO DIE TIERE

WOHNEN?



Google



Wo leben
die Tiere?

natürlich
im Wald

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.“

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**“

Was fällt auf ?:

Es ist nicht von Wäldern die Rede

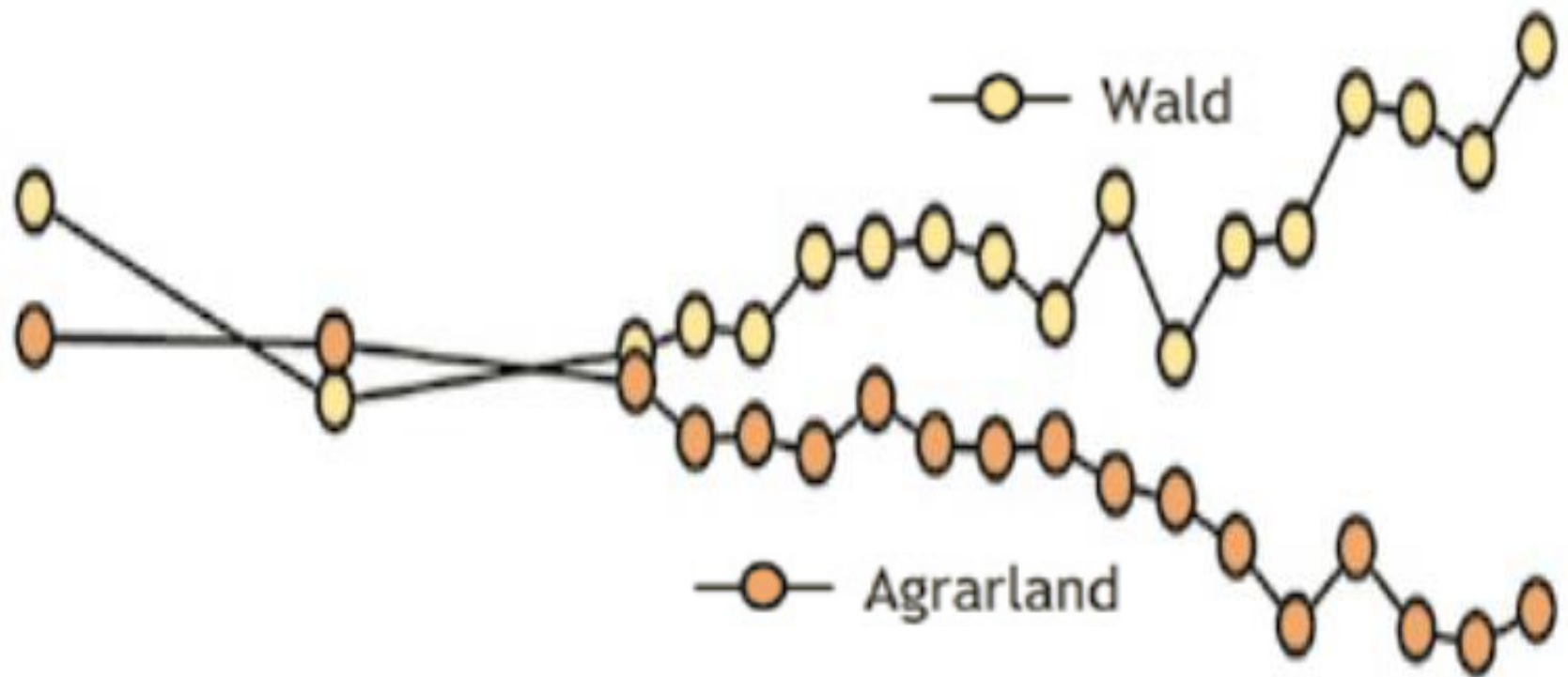
Habitat-Ansprüche der **148** im Osnabrücker Land verschollenen Gefäßpflanzenarten

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

Was fällt auf?

Außer dem Verlust von 18 Arten aus **lichten Niederwäldern** ist **keine einzige Wald-Art verschwunden**

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



Geißler-Strobel

1990

1995

2000

2005

2010

2015

Nahezu alle heute in Deutschland lebenden **Waldvogel-Arten**
haben **zugenommen**:



Peter Trentz



Yvonne Christ



Werner Kunz 20.04.2014 13484

Nahezu alle heute in Deutschland lebenden **Offenland-Arten**
haben **abgenommen**:



Werner Kunz 18.05.2015 14989



Werner Kunz 5.6.2013 11999

Nahezu alle heute in Deutschland lebenden **Offenland-Arten** haben **abgenommen** oder sind lokal ausgestorben:



Werner Kunz 02.05.2011 8741



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



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Aber was verordnet das

Bundesministerium für Umwelt- und Naturschutz?:

Von 2023 bis 2030 sollen

jährlich 10.000 Hektar Wald neu entstehen...“



Bundesamt für
Naturschutz

Und was fordert das **Bundesamt für Naturschutz**?:

<https://www.bfn.de/waldnaturschutz-und-nachhaltige-waldbewirtschaftung>

Die **Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt** benennt folgendes Ziel:

- **Natürliche Entwicklung** auf **5 % der Waldfläche**; dort **keine forstlichen Eingriffe**

Das ist **Umwelt- und Naturschutz** pur,

aber das ist kein **Artenschutz**

womit wird eigentlich die Behauptung
begründet,
dass **mehr Wald auch mehr Artenreichtum**
bringt?

Wald ist der
einzigste Biotop in Deutschland,
von dem wir genug haben

Was uns fehlt, sind:

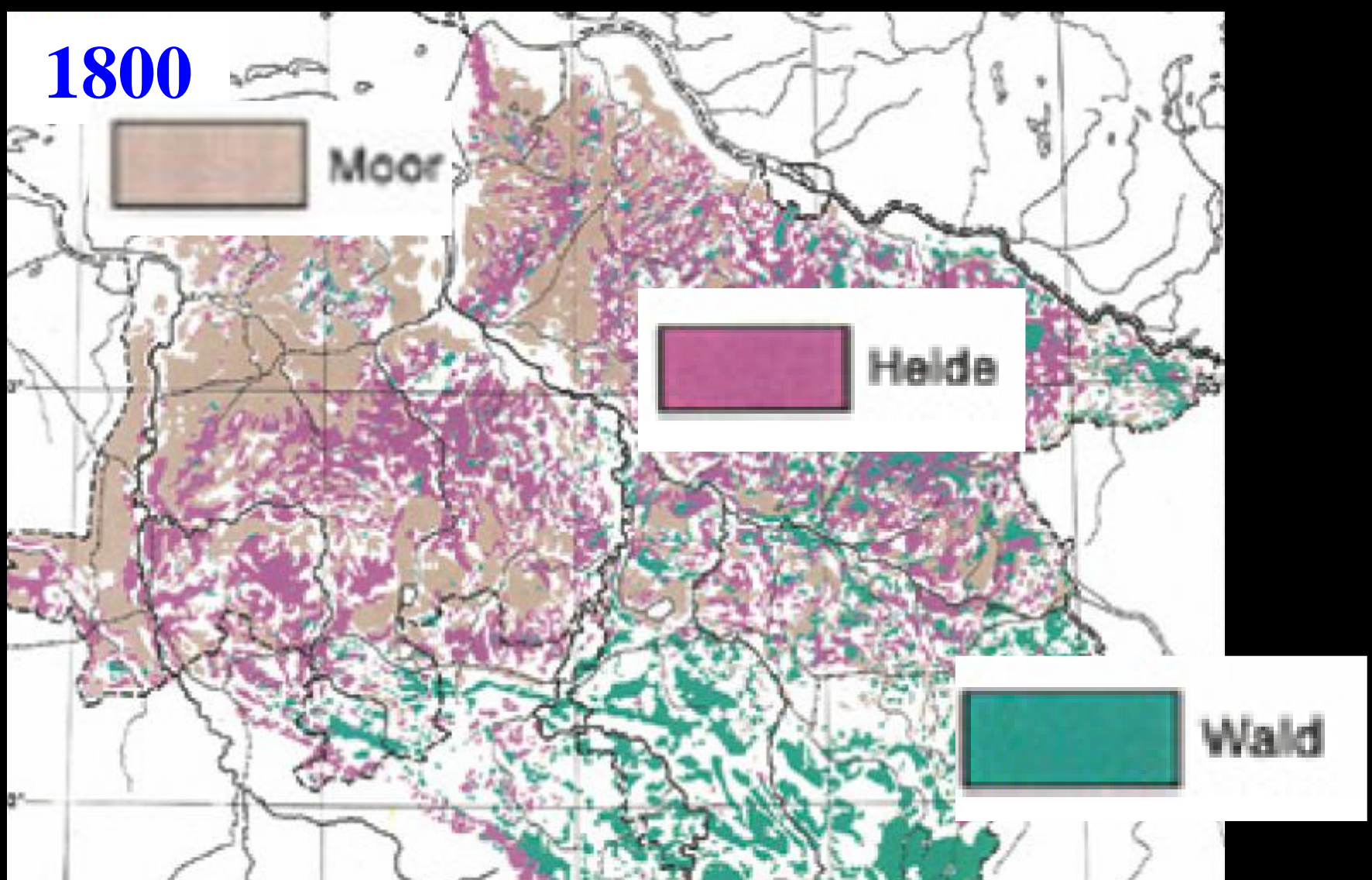
- **Sanddünen und Trockenrasen**
 - **Seggenwiesen**
 - **Moore und**
 - **Heiden**



**Deutschland ist heute das
waldreichste Land Mitteleuropas**

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

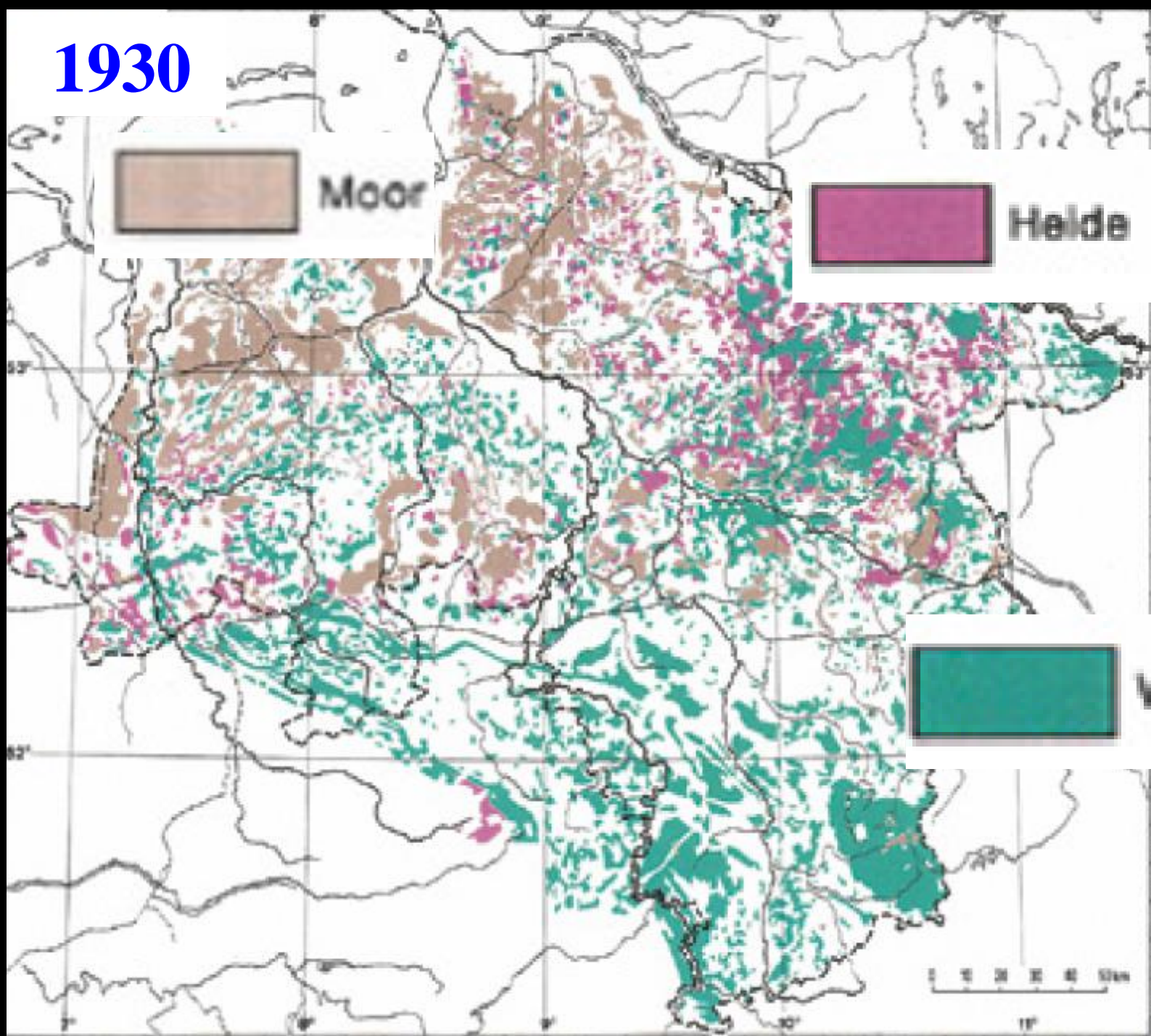
1800



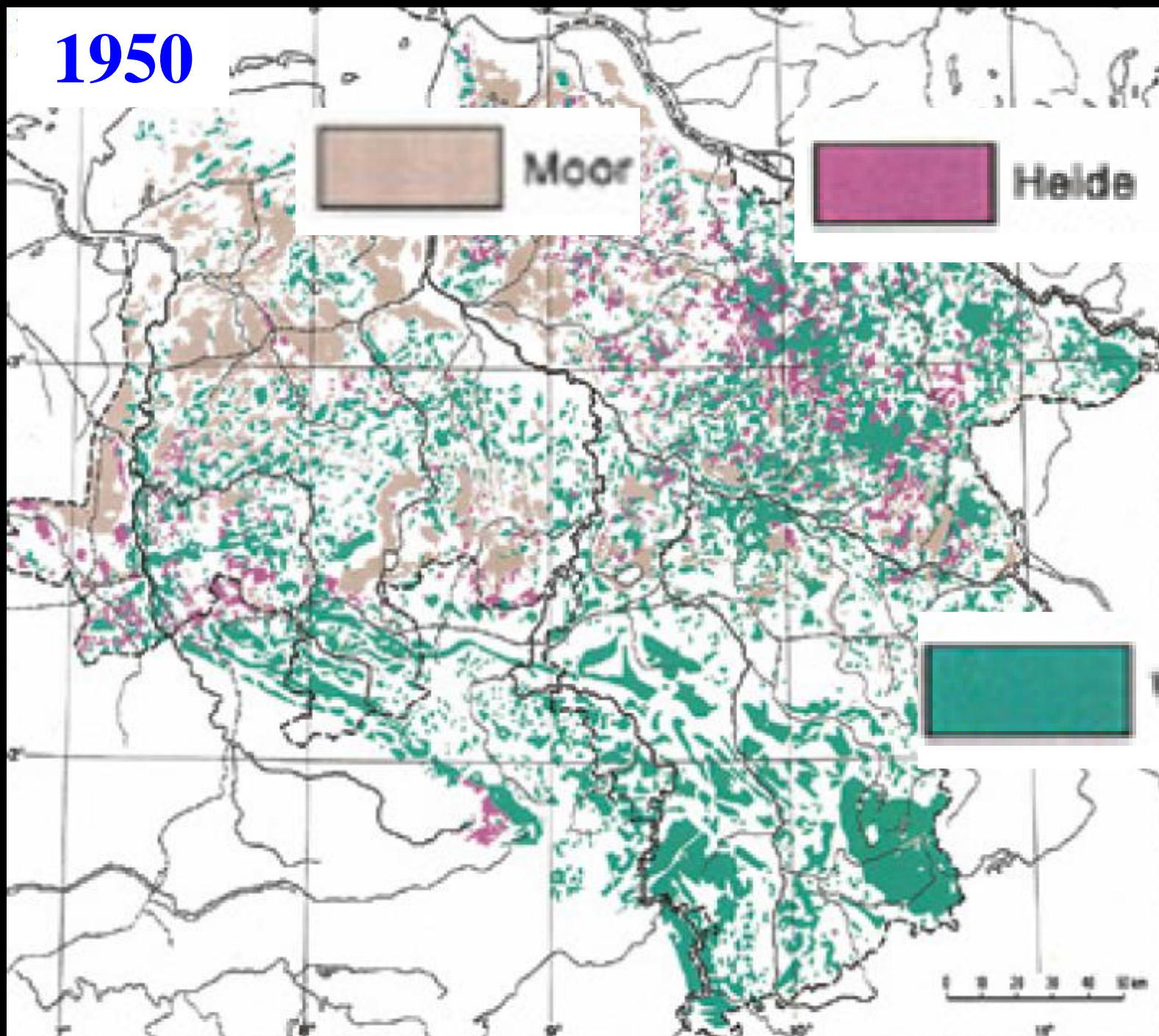
aus: Fartmann et al. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa. Ursachen und Gegenmaßnahmen. Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer



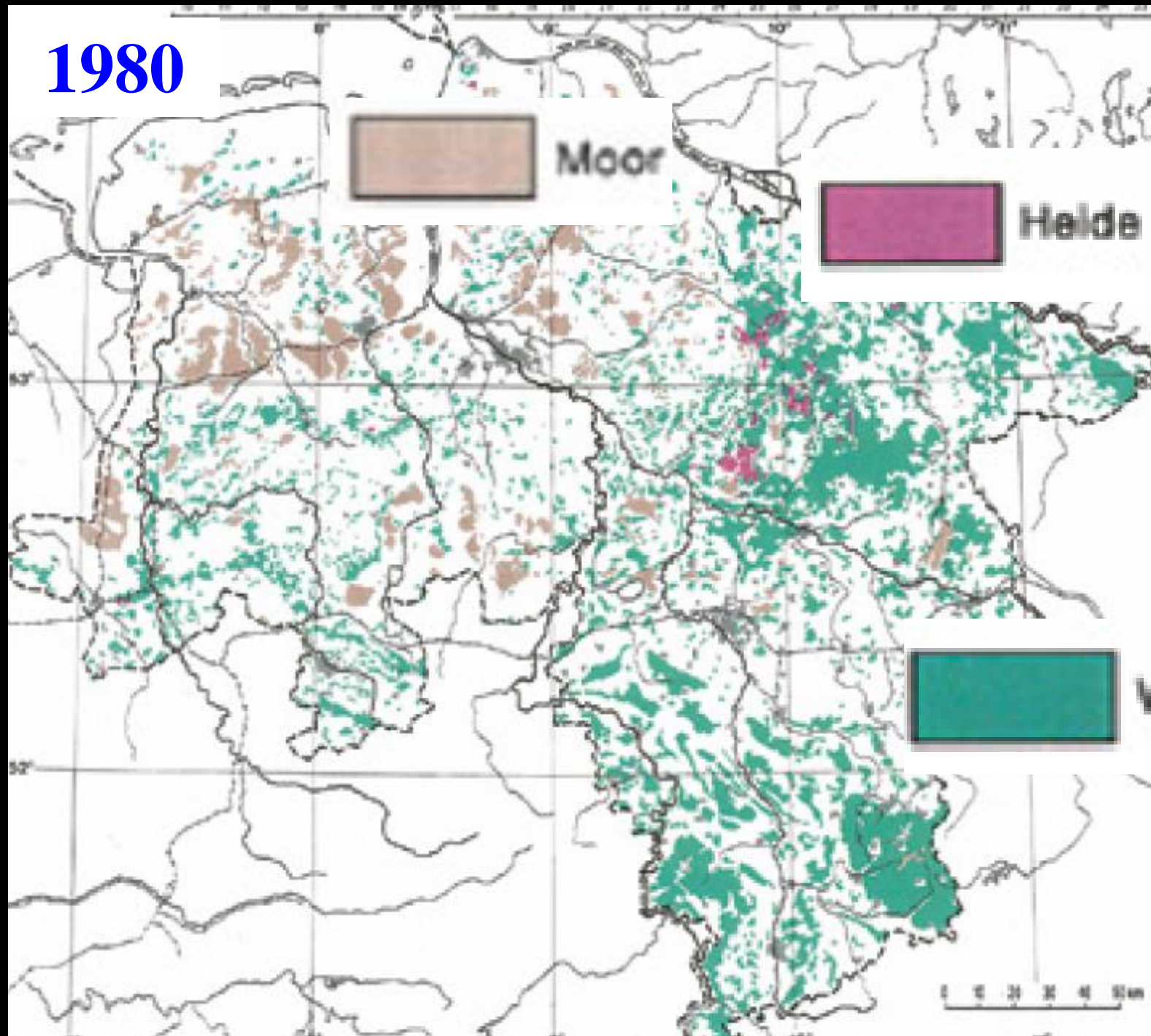
1930



1950



1980



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

Die **Biodiversitätsstrategie der Bundesregierung** aber sieht vor,
dass in Deutschland **5 % des Waldes** zum Schutze der
Artenvielfalt **nicht mehr zur Holzgewinnung genutzt** werden
sollen

Die Artenvielfalt aber ist
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]

Hartholzauenwälder:

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

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

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

Das ist der Wald, den die **gefährdeten Arten** brauchen:

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



Aber das ist der Wald, den wir kriegen werden:



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

Eichenwald früher



Eichenwald heute



Google



Satyrium ilicis:
Werner Kunz
25.06.2014 13905

Ulrich, Rainer (2002):

Vom Naturschutz vergessen: Die Lichtwaldarten

Naturschutz im Saarland 3, S. 22–25.

Am besten wäre es,
wenn wir das **Vieh wieder in die Wälder** treiben
würden





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

Kapitel 3:

In Mitteleuropa haben die Eiszeiten die meisten **endemischen Arten des ausgehenden Tertiärs und der Interglaziale** vernichtet.

Mitteleuropa wurde **postglazial** von **Offenland-Arten** besiedelt, die **von Osten und Süden** eingewandert sind.

Das macht Mitteleuropa zu einer Besonderheit

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 gemacht



Die **Eiszeiten** haben in **Mitteleuropa**
viele **endemischen Arten** vernichtet

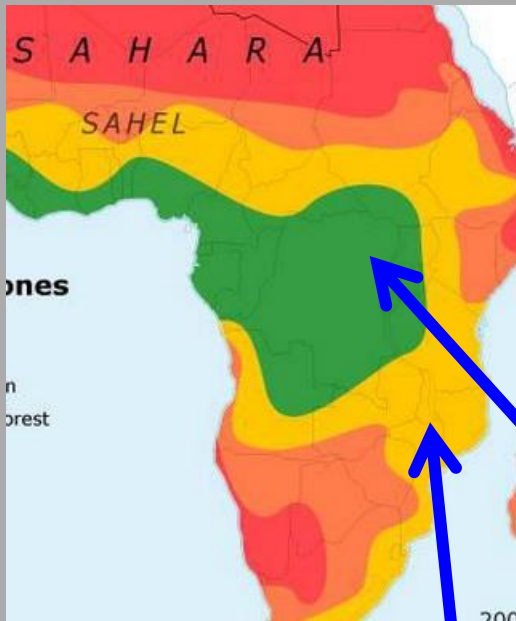
Es gibt heute in **Mitteleuropa** kaum noch
endemische Arten.

Das **unterscheidet Mitteleuropa**
von vielen anderen Teilen der Welt

Deswegen müssen auch die
Prinzipien des Artenschutzes
andere

Die Andersartigkeit Mitteleuropas beweisen z.B. die **Tagfalter**

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



Werner Kunz, Uganda

hier nicht

hier findet man die vielen Tagfalter



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

Aber es gilt nicht für **Mitteleuropa** :

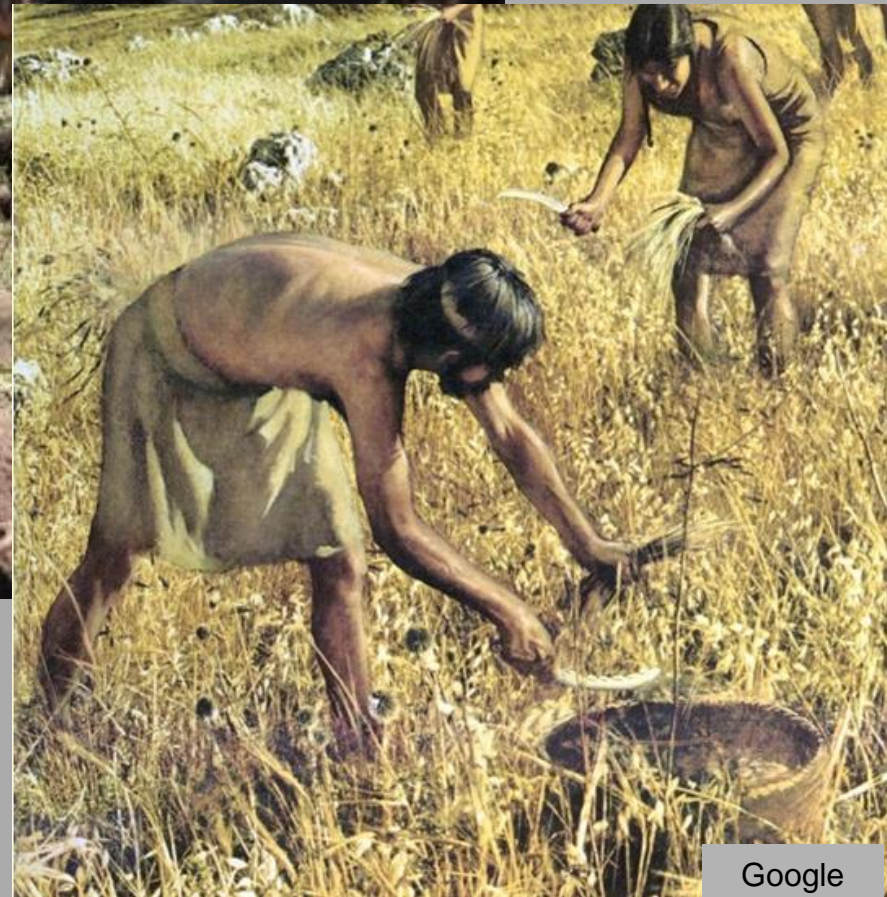
Hier sind die **Tagfalter Arten des Offenlandes**
(und der Licht-Wälder),
und eben gerade **nicht Arten des Waldes**

Mitteleuropas Arten sind nach der Eiszeit
in eine Menschen-gemachte **Offen-Landschaft**
eingewandert

Die **postglazialen Menschen** kämpften gegen die aufkommende Bewaldung (dichte Wälder waren voller Gefahren)



Die **postglazialen Menschen** brauchten Offen-Flächen zum **Siedeln** und für den **Ackerbau**



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

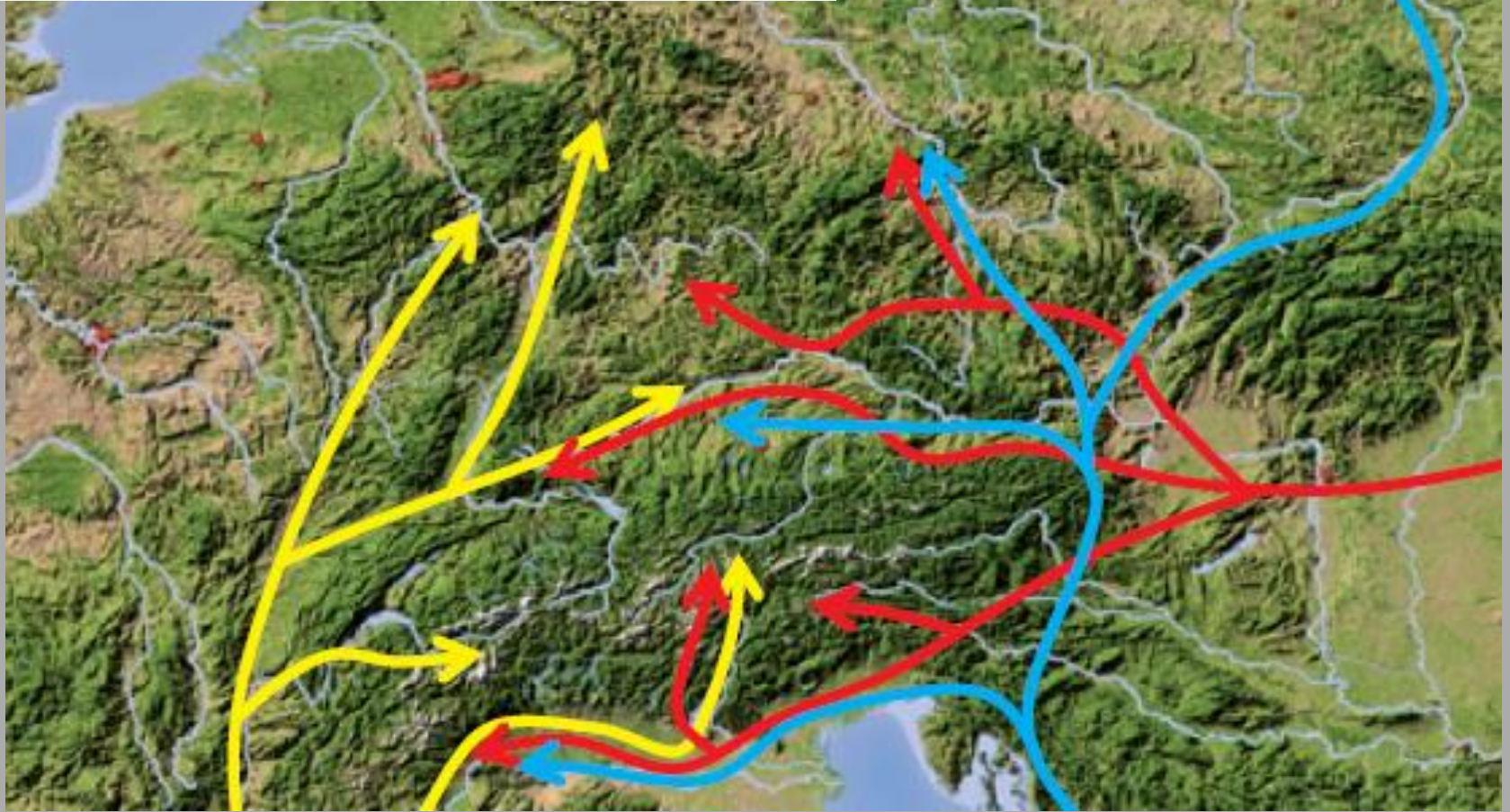


In der **Bronzezeit** (**vor 4000 Jahren**)
erforderte die **Erz-Gewinnung** und **Verhüttung** große Mengen an Holz



Mitteleuropas Arten kamen aus

- **offenen Ländern** und
- besiedelten **offene Habitate**



[Schmitt, T. (2011): Einwanderungsrouten nach Mitteleuropa: **Schmetterlinge**. Biuz 41 (5), S. 324–332]

Hier die heute bei uns **gefährdeten Arten:**
einerseits die Arten der **Steppen:**



Fotos Kunz

andererseits die Arten der
mediterranen Lichtwälder:



Werner Kunz 21.08.2022 37882



Werner Kunz 26.06.2014 27078

Die einzig wirklich **endemischen Mitteleuropäer** unter den Schmetterlingen sind Bewohner der **Hoch-Alpen**
(wie hier z.B. *Erebia tyndarus*)

Sie haben die **Glaziale überlebt** und konnten sich in den Interglazialen in die alpinen Höhen zurückziehen

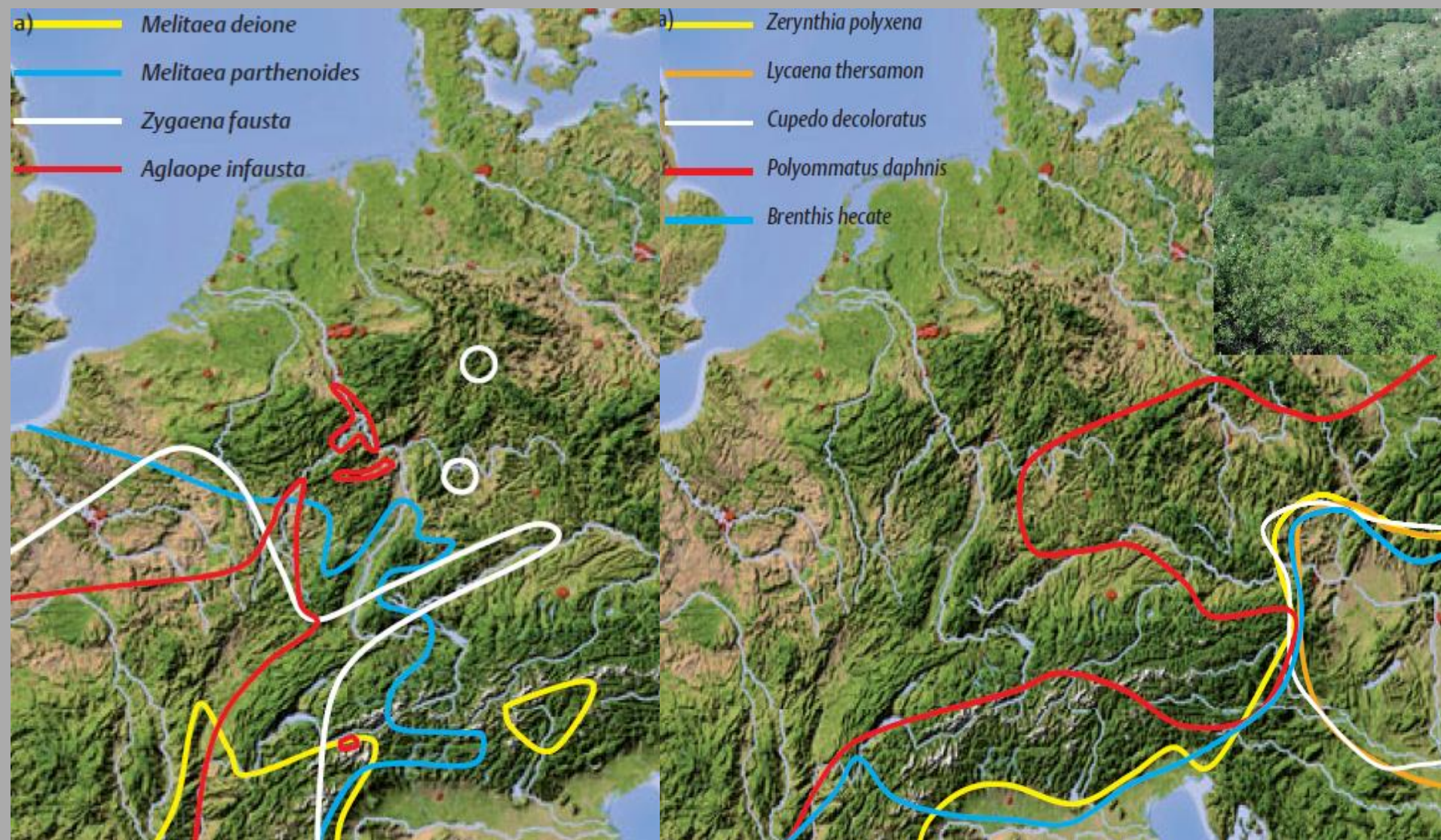


Werner Kunz Juli 2023

Sonst sind die meisten **Tagfalter** bei uns eigentlich **nicht wirklich heimische, für Deutschland typische Arten**, sondern stattdessen:

- **ponto-mediterrane** oder
- **atlanto-mediterrane** oder
- **adriato-mediterrane** Arten.

Sie haben einen **Migrationshintergrund** und haben (auch heute noch) ihr **Kernvorkommen im Osten oder Süden Europas**



Das Vorkommen ausgesuchter **Tagfalter** in Mitteleuropa

Schmitt, T. (2011): Einwanderungsrouten nach Mitteleuropa: **Schmetterlinge**. Biuz 41 (5), S. 324–332

Daraus folgt:

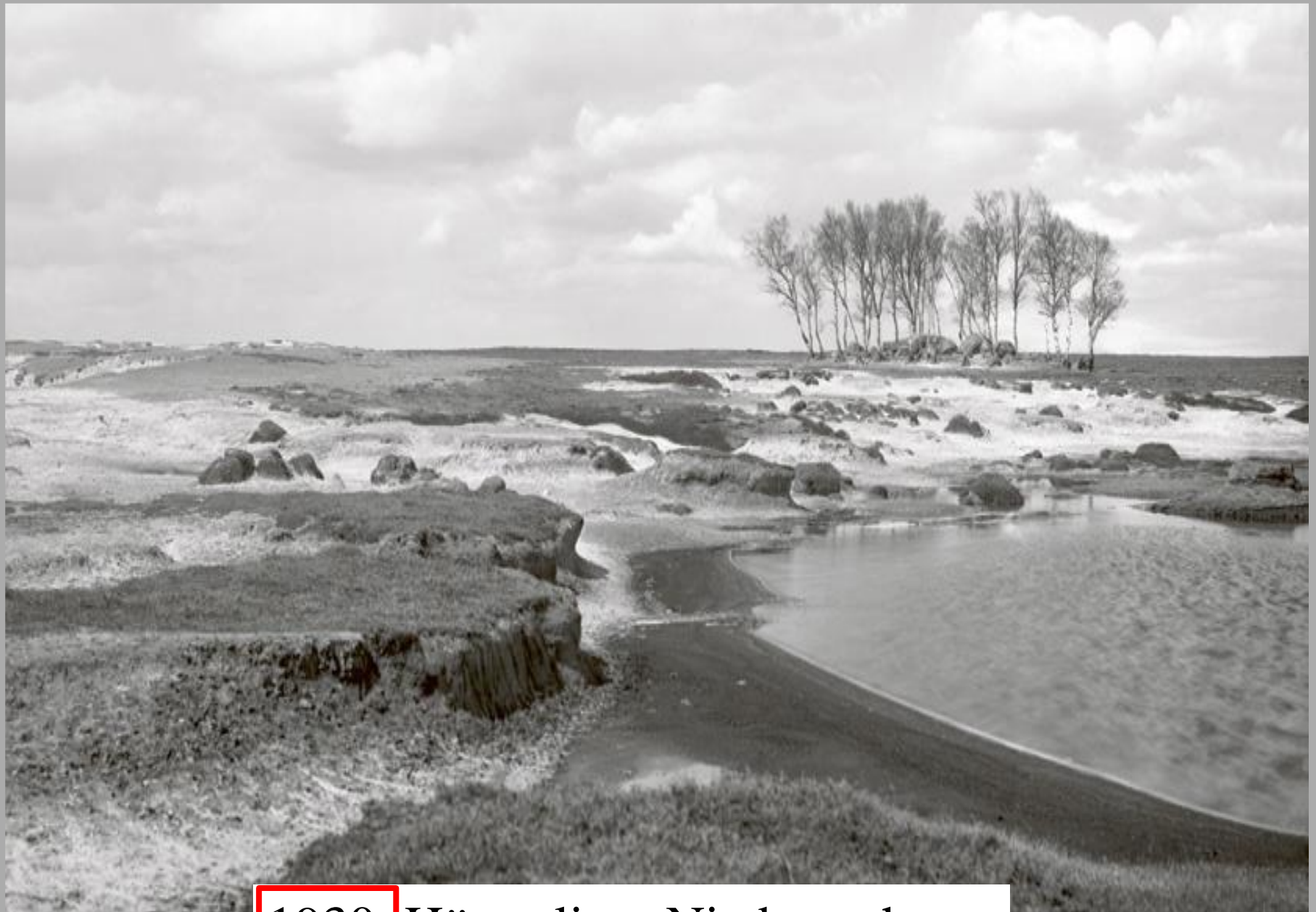
Um viele unserer Arten zu retten,
müssen wir in Deutschland **nicht die ursprüngliche Natur** fördern,
sondern stattdessen die z.T. ganz anderen Lebensräume
der **Kernvorkommen** der schützenswerten Arten
(also **Offenland und Lichtwälder**).

Es nützt vielen **in Mitteleuropa gefährdeten Arten** nicht,
wenn wir hier die Natur
ohne menschliche Eingriffe sich selbst überlassen würden

Dann würden hier **dunkle Wälder** entstehen,
in denen gerade viele unserer gefährdeten Arten nicht leben können

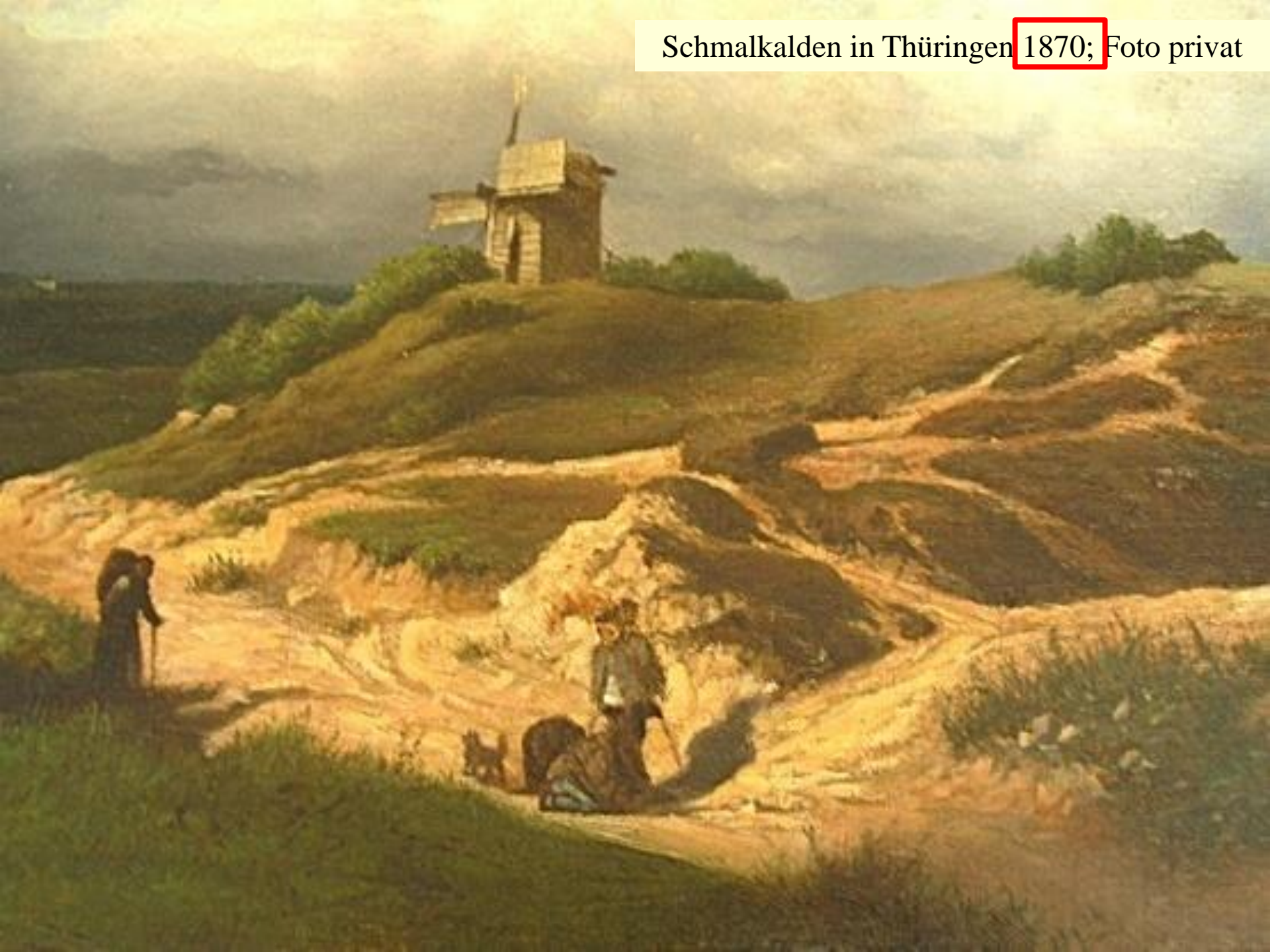
Es nützt nichts, **die Wälder zu fördern**,
wenn wir die **Rebhühner** erhalten wollen

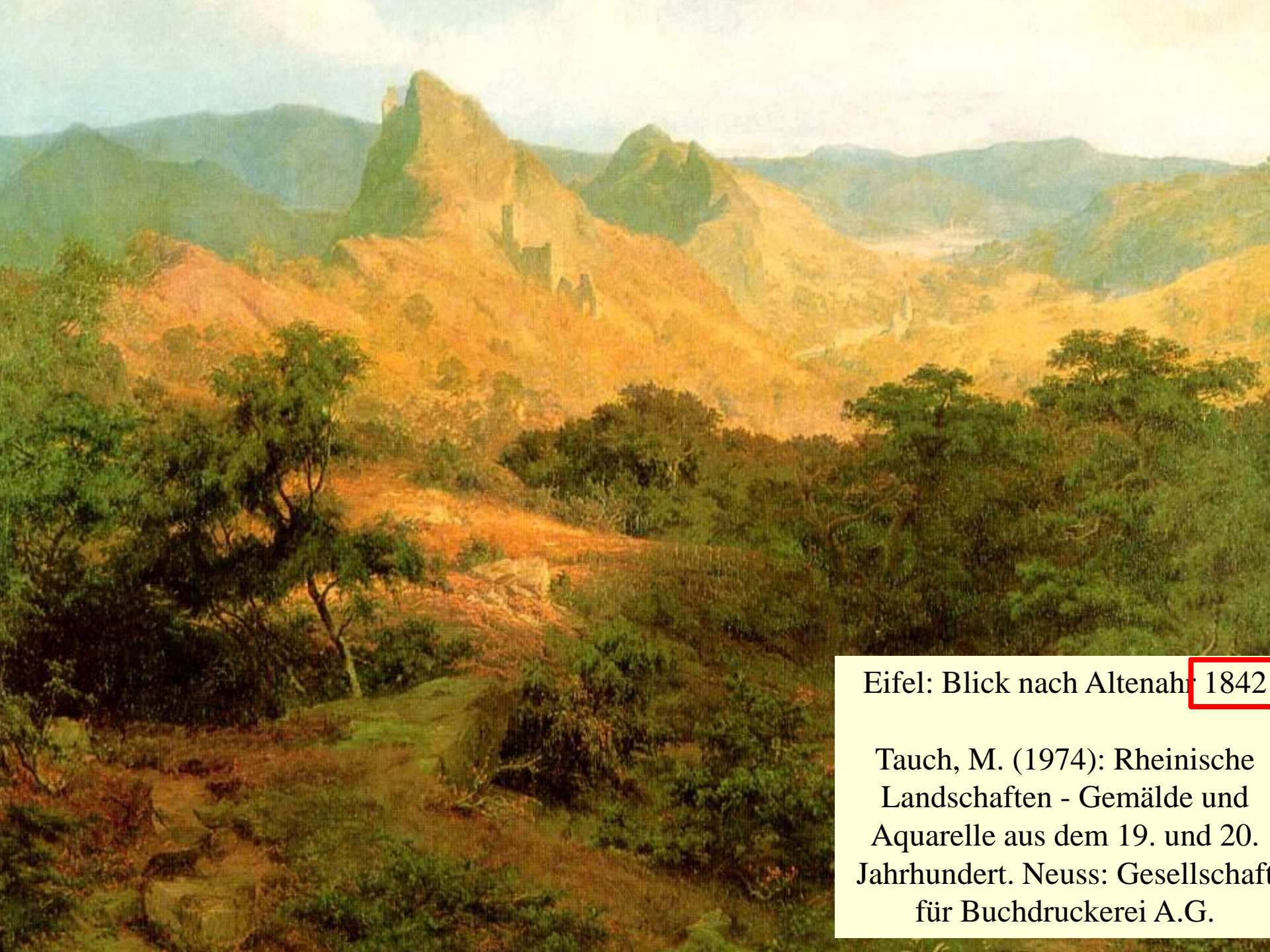
Die meisten Menschen wissen gar nicht mehr,
wie die mitteleuropäische **Landschaft**
früher bei uns ausgesehen hat:



1930: Hümmling, Niedersachsen

Schmalkalden in Thüringen 1870; Foto privat





Eifel: Blick nach Altenahr 1842

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



Isar 1951



Isar 1985

aus: Ringler 1986

die Landschaft wurde in früheren
Jahrhunderten **regelrecht ausgeräumt**



Laub-Rechen zur
Streu-Gewinnung



Plaggenhieb

Kapitel 4:

Der Artenschutz braucht

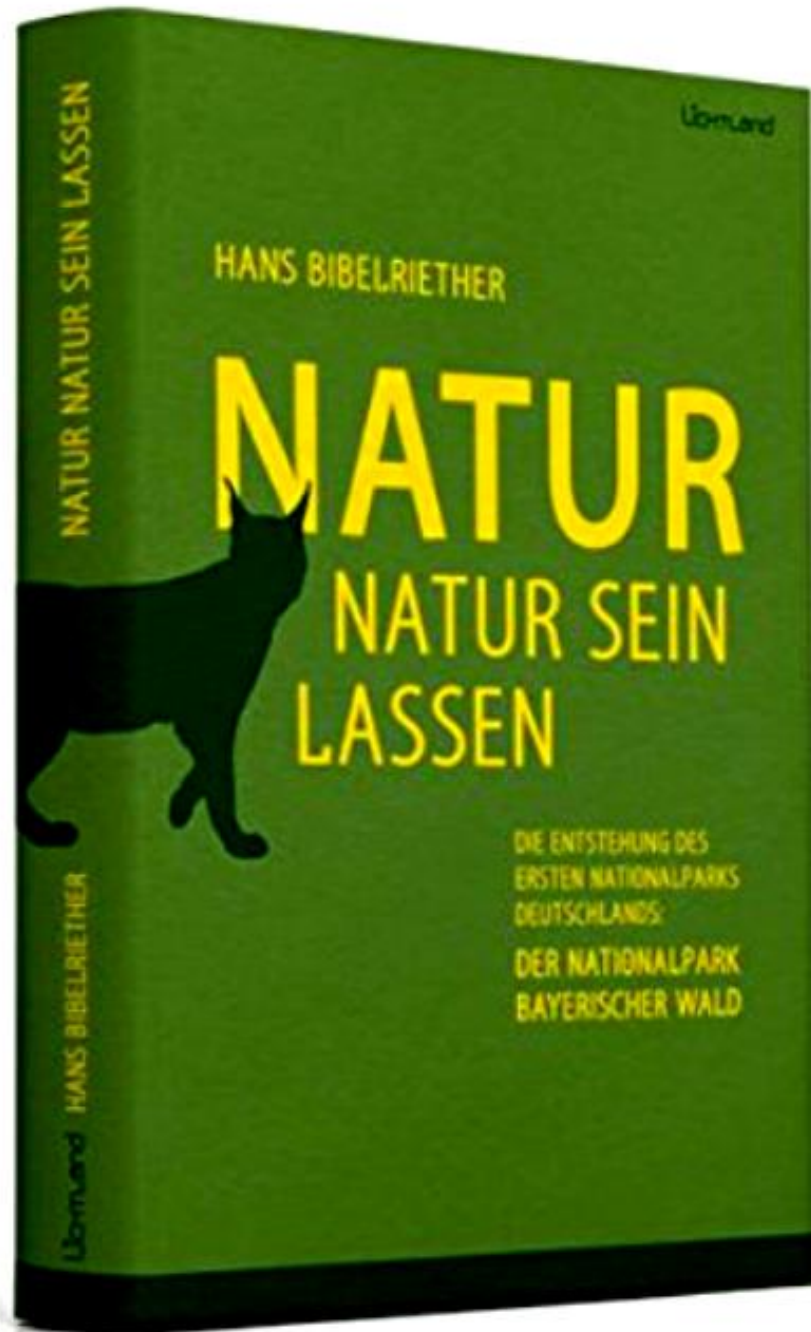
**technische Habitatgestaltung,
nicht „unberührte Natur“**

Wir leben im Zeitalter des
Artenschwundes

auch im Zeitalter des
Anthropozäns

Wir können
die Natur nicht sich selbst überlassen

Bibelriether (2017):



Amazon

Peter Wohlleben:

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



**DAS
GEHEIME
LEBEN
DER BÄUME**

Amazon

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

Das große Missverständnis ist, dass
Artenschutz mit **Naturschutz** gleichgesetzt wird

Aber diese Anschauung ist
keine wissenschaftliche Erkenntnis,
sondern lediglich eine **Gefühlsempfindung,**

also keine Wahrheit

Dabei sollte jeder Mensch wissen, dass er
durch künstliche Eingriffe
in die unberührte Natur
den Artenreichtum erhöhen kann.

Dafür sprechen schon
Futterbretter und **Nistkästen** im Garten

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]

Wie soll der **Artenschutz der Zukunft** aussehen?

z.B. so:

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



Schritt 1



Schritt 2



Schritt 3



Schritt 4





Euphydryas aurinia
Foto Kunz: Lütjenholm
12.6.2017 21140



Foto Weinert
Quakenbrück

Rohstoff-Abbau-Flächen (Braunkohle, Kies, Quarz)
haben in den letzten Jahrzehnten
gefährdete Arten erhalten
und z.T. auch wieder angesiedelt,

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

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

die letzten **Steinschmätzer** von ganz Nordrhein-Westfalen
leben hier:



Fotos Kunz: Tagebau Garzweiler
13122 und 21120

Militärgelände (Truppenübungsplätze, Munitionslager)
haben in den letzten Jahrzehnten
gefährdete Arten erhalten
und z.T. auch wieder angesiedelt,

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

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

Hier leben viele der in Deutschland gefährdeten Arten





Foto: Borris 6760

Flughafen Köln-Bonn



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

Das war **kein** Vortrag
zur Rettung der globalen **Klimakatastrophe**,

und es war auch **kein** Vortrag
zur Erhaltung einer **ursprünglichen Natur**

Ich habe nur gezeigt,
warum heute so viele Arten verschwinden

Die Ziele von
**Umweltschutz, Naturschutz und
Artenschutz** widersprechen sich deutlich.

**Umweltschutz, Naturschutz und
Artenschutz** müssen **politisch
gegeneinander ausgefochten werden**

Das ist die eigentliche **take-home-message**
meines Vortrags