

Offenhaltung 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

Besonders seit der Nachkriegszeit
gibt es in Mitteleuropa
einen weiter zunehmenden Schwund an **Arten** und „**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



**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

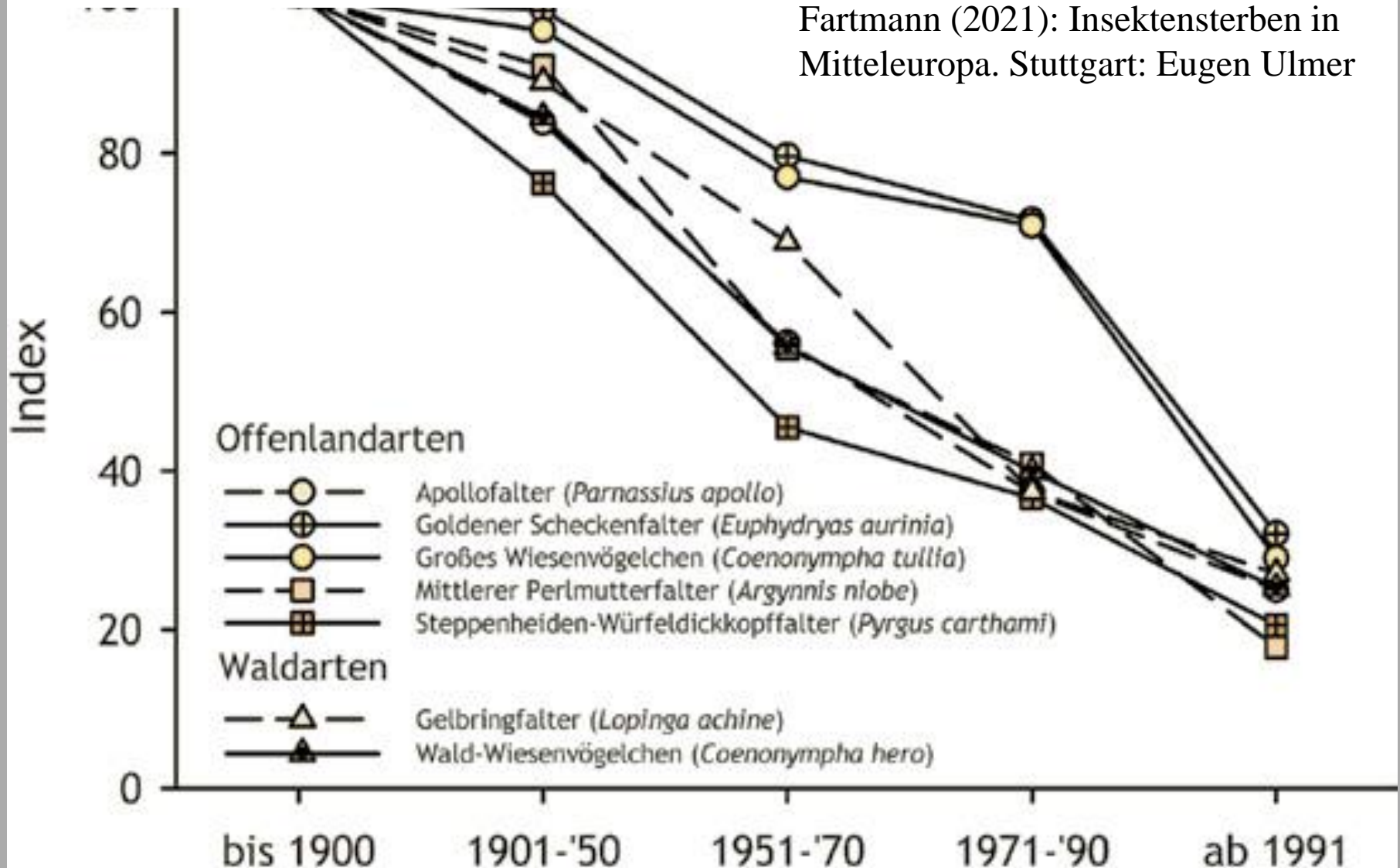
und bei den **Insekten**
ist es noch schlimmer:
Verlust von 80%
allein in den letzten 30 Jahren

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

80% der noch 1900 besiedelten Messtischblätter

sind heute nicht mehr besiedelt:

Fartmann (2021): Insektensterben in
Mitteleuropa. Stuttgart: Eugen Ulmer

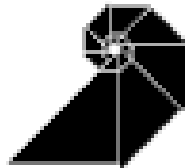


OSNABRÜCK®

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

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.

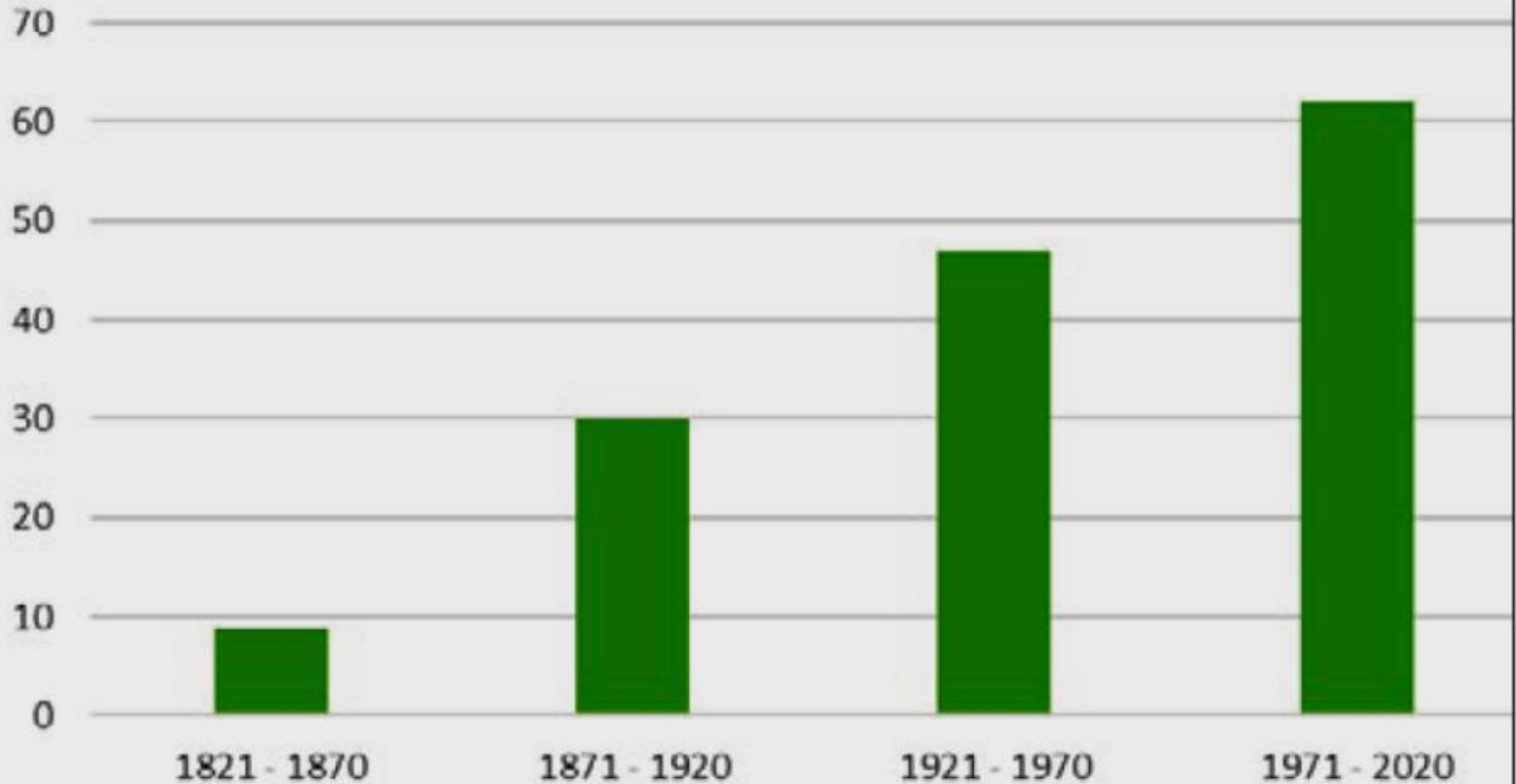


zu erkennen an diesem
Punkt



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

Anzahl verschollener Gefäßpflanzenarten



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

Dieser Artenschwund steht **im krassen Gegensatz** zu den formulierten 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**



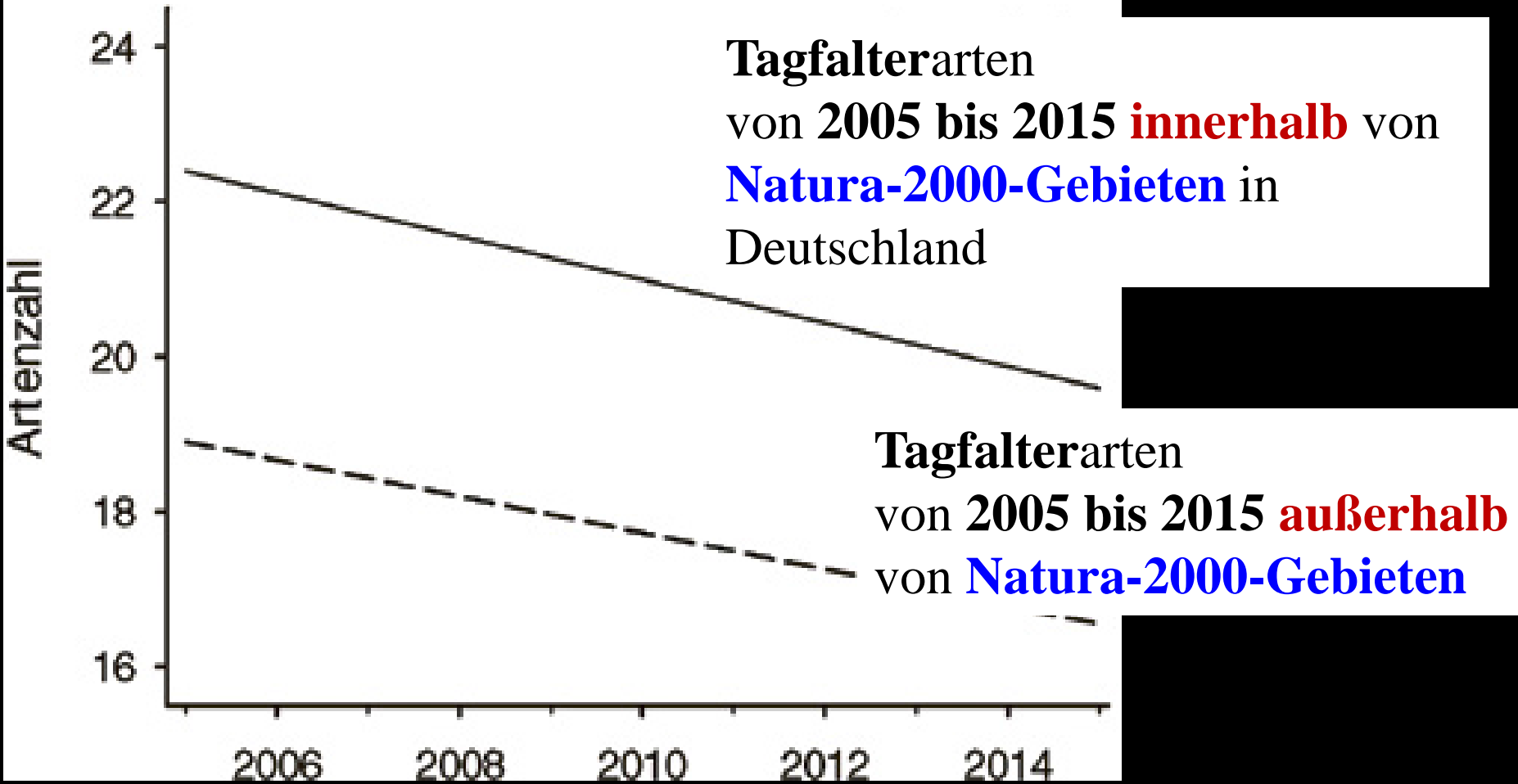
Diese „**Umkehr**“ ist **nicht einmal im Ansatz** verwirklicht worden

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**

Streng rechtlich geschütztes Material

PETER WOHLLEBEN

Weißt du

WO DIE TIERE

WOHNEN?

Google



Schau, das ist
mein **Zuhause!**

Tiere im Wald



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.“

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 ?:

Es ist nicht von Wäldern die Rede

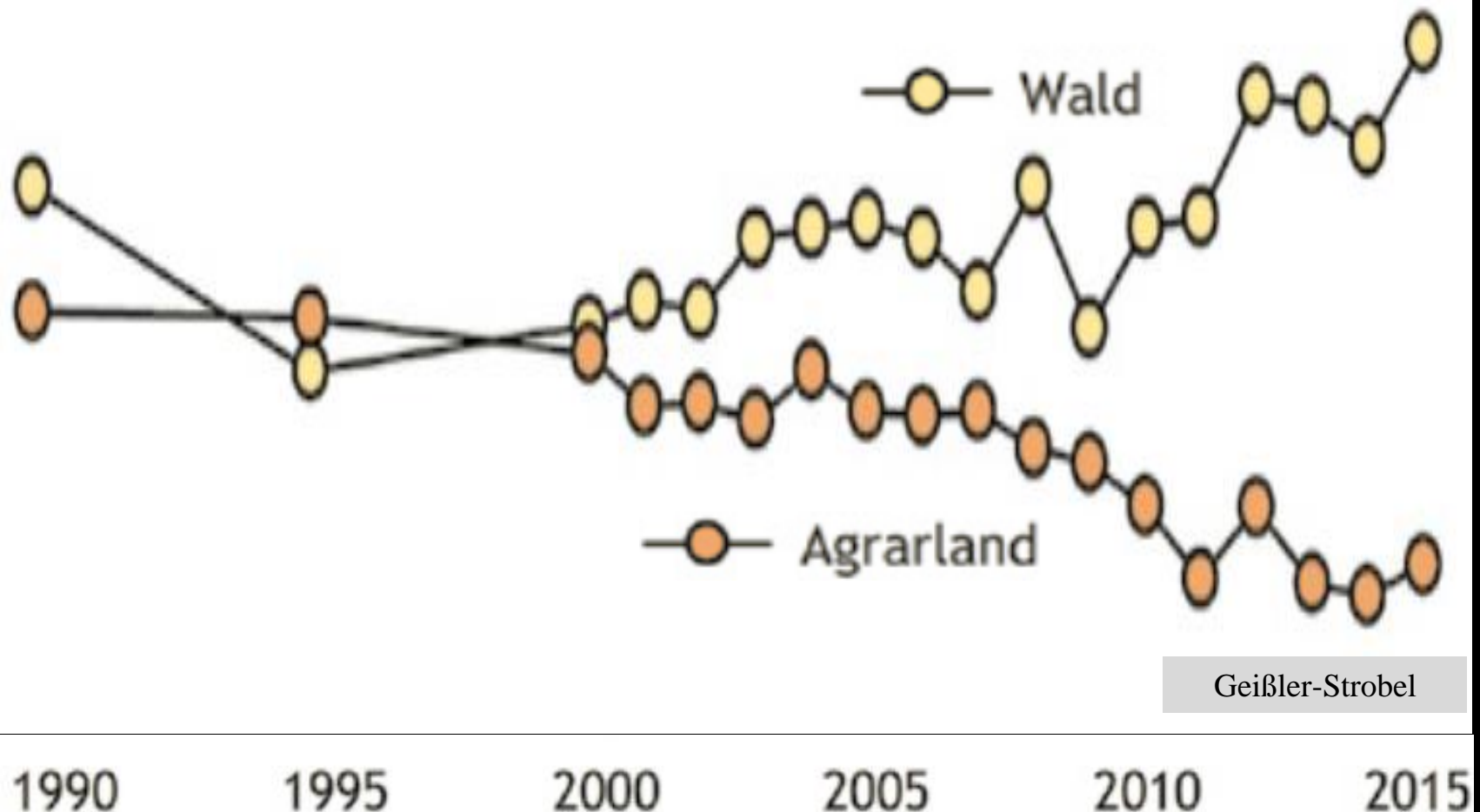
Habitat-Ansprüche der **148** im Osnabrücker Land verschollenen Gefäßpflanzenarten

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



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 Waldbestände auch mehr
Artenreichtum** bringen?

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

Was uns fehlt, sind:

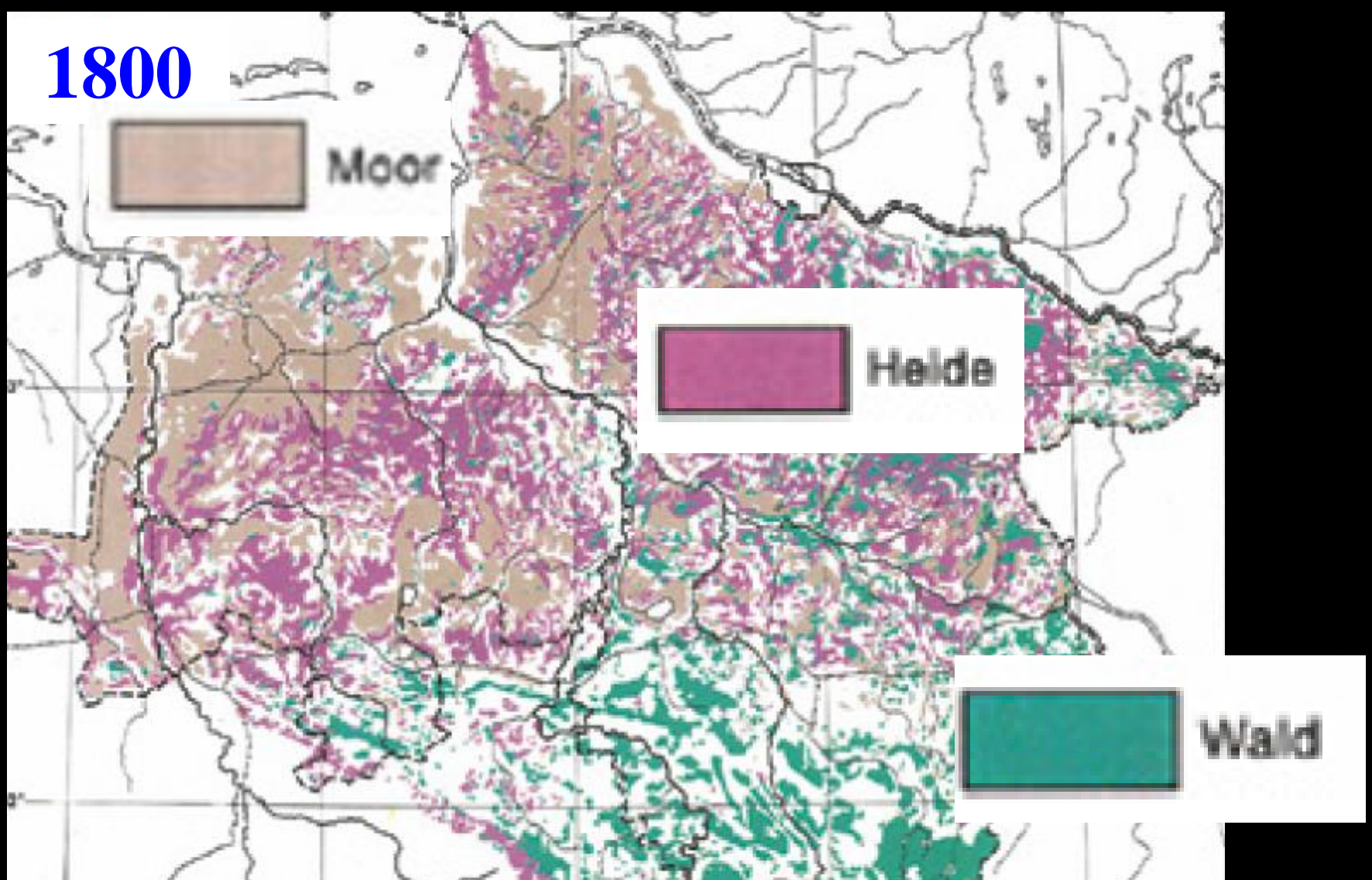
- **Sanddünen**
- **Seggenwiesen**
- **Moore und**
 - **Heiden**



**Deutschland ist heute das
waldreichste Land Mitteleuropas**

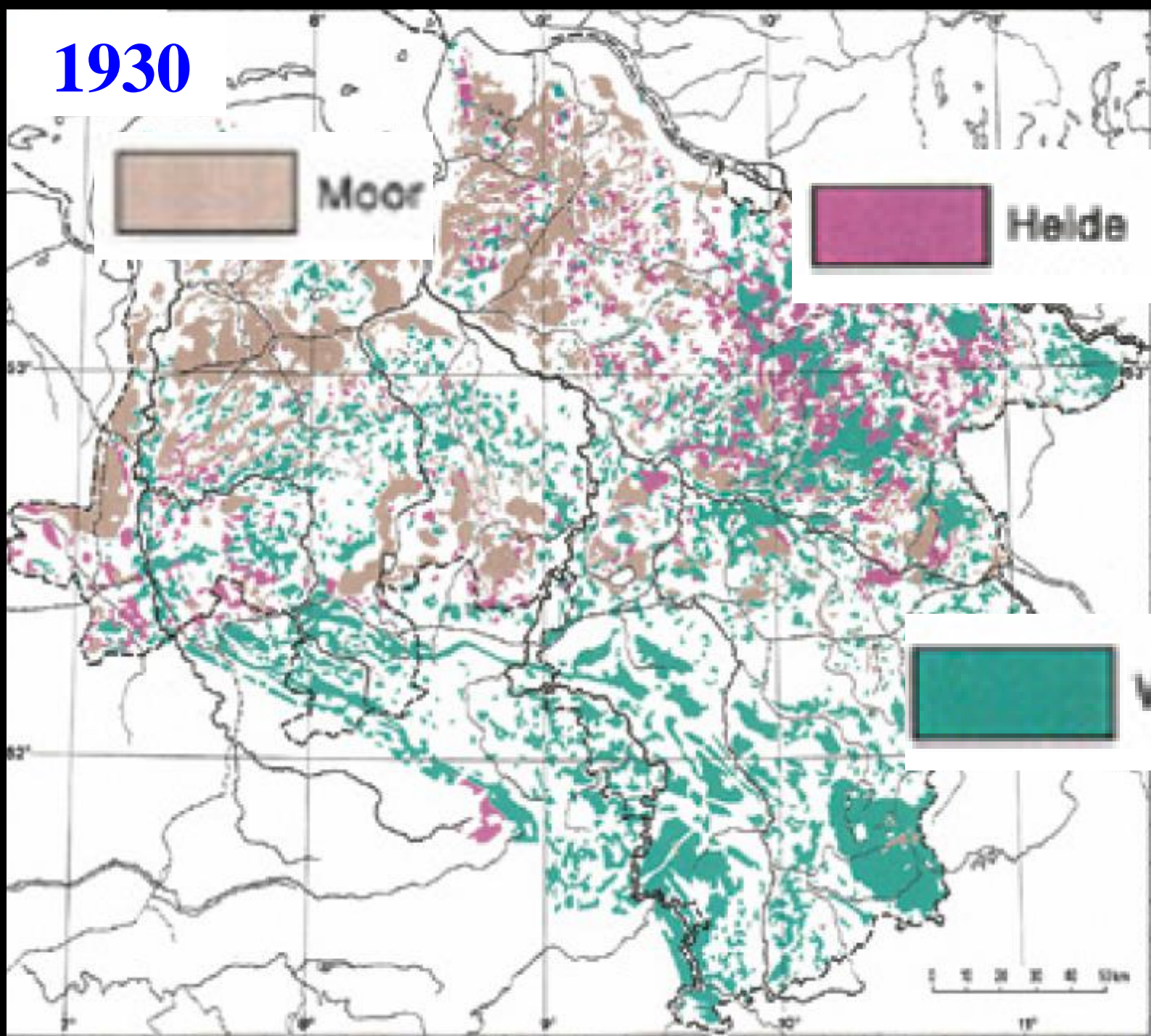
**Wir haben so viel Wald,
wie wir seit über 1000 Jahren
nicht gehabt haben**

1800

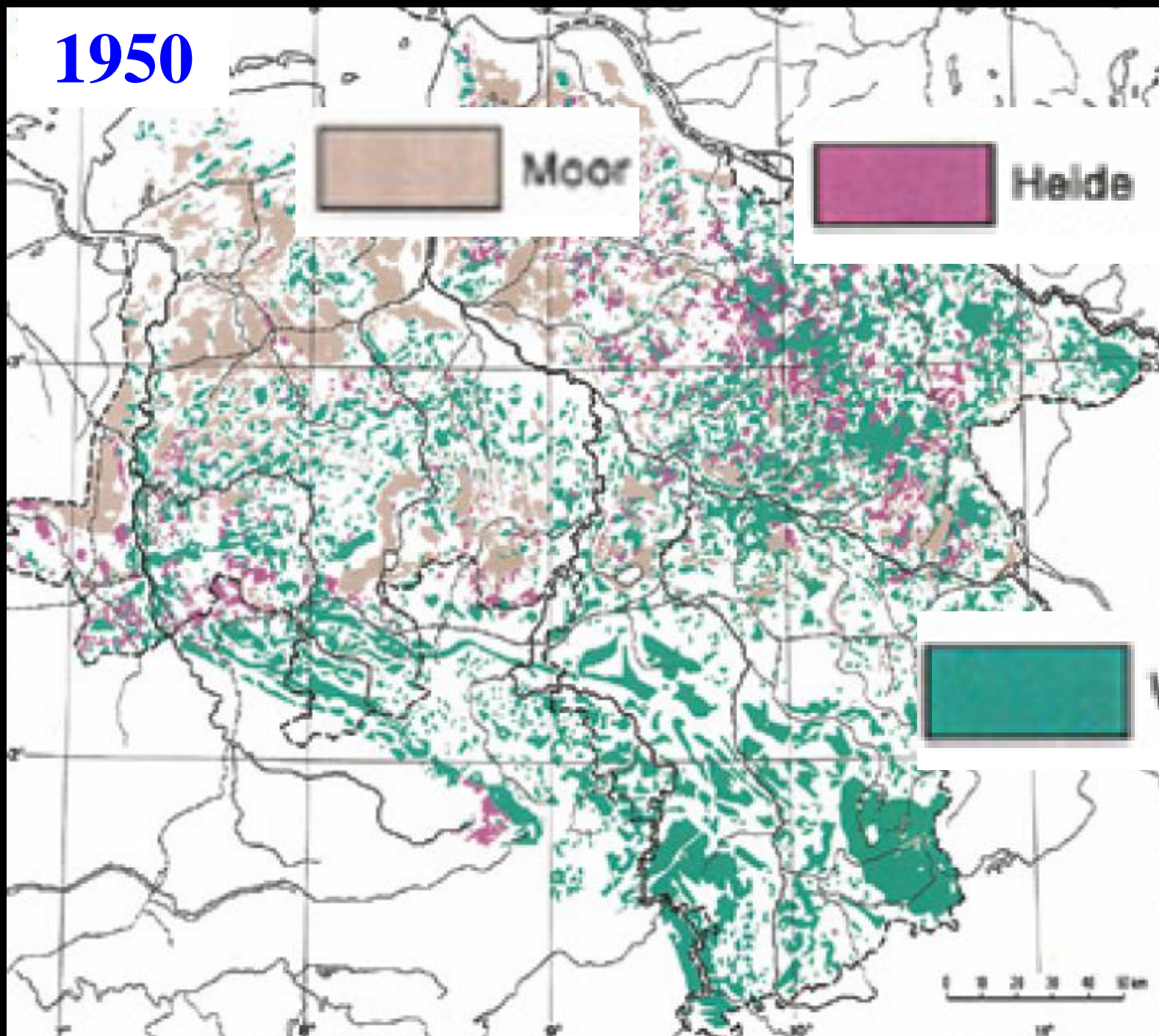


aus: Fartmann et al. (2021): Insektensterben in Mitteleuropa. Ursachen und Gegenmaßnahmen. Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer

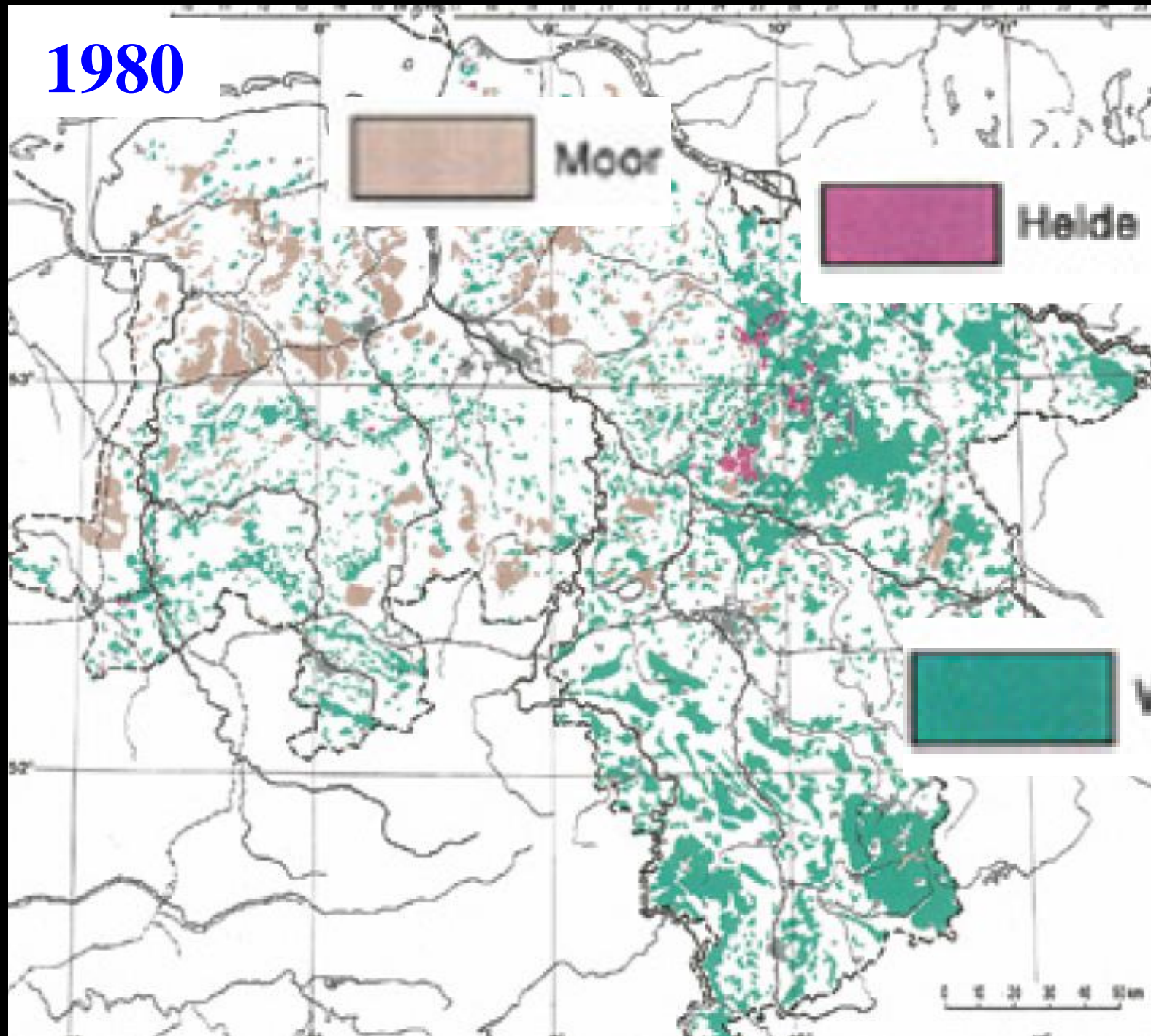
1930



1950



1980



Und wenn schon Wald,
dann bloß kein Wald ohne forstliche Eingriffe:

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

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

Für eine große Zahl von Artengruppen zeigt sich jedoch, dass ihre Vielfalt einschließlich vieler seltener und gefährdeter Arten **im nachhaltig bewirtschafteten Wald höher ist als in nicht mehr genutzten Wäldern.**“

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

„Die in Mitteleuropa über Jahrtausende zurückreichende Förderung der Eiche in Kulturwäldern (zur Schweinemast) hat z.B. in den **Hartholzauenwäldern** einen Biotop von reicher Biodiversität geschaffen.

Diese Artenvielfalt ist nachweislich zurückgegangen, seit der Prozessschutz vorgeschrieben ist.

Die wegen des Prozessschutzes partiell verbotenen forstlichen Eingriffe haben zur **Ausdunkelung der Wälder** geführt, so dass wegen fehlenden Lichtes kaum noch eine natürliche Verjüngung der Stiel-Eiche möglich ist.

Aus den Eichen-reichen Hartholzwäldern verschwindet die Eiche und damit eine an die Eiche gebundene reiche Biodiversität.“

Das ist der Wald, den die aussterbenden 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**)



Werner Kunz 05.06.2017 21885



Werner Kunz Polen 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





Google

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 **kein Naturland**, sondern ein
Kulturland (= ein Land, dessen Landschaft durch
die Kultur gestaltet wurde).

Daher können viele Arten nicht dadurch erhalten
werden, dass man die „**Natur**“ schützt.

Wir müssen die **Kultur-Landschaft** erhalten

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

Wir können nicht so einfach
die **Prinzipien des Artenschutzes,**
die für **Brasilien, den Kongo oder große Teile SO-Asiens**
gültig sind
(nämlich vordergründig den Schutz natürlicher Habitats)
auf Mitteleuropa übertragen

Aber genau das wird gemacht

Die **Eiszeiten** haben in Mitteleuropa offenbar viele der hier ehemals vorkommenden **endemischen Arten** vernichtet



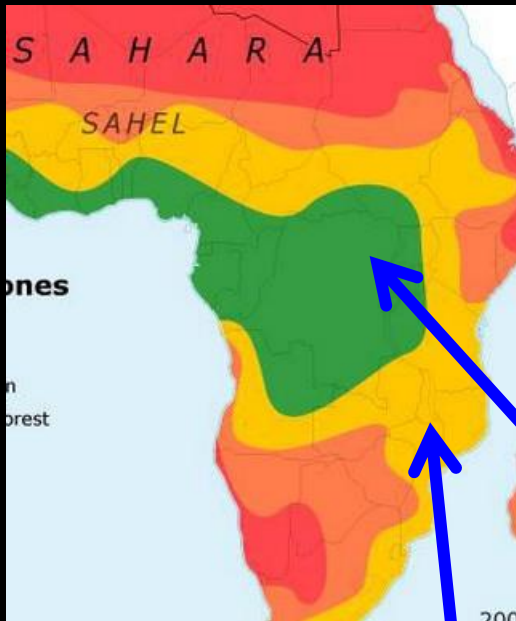
Es gibt heute in **Mitteleuropa** nur sehr wenige Arten,
die **nur hier und sonst nirgends in der Welt**
vorkommen (= **endemische Arten**).

Das unterscheidet Mitteleuropa
von vielen anderen Teilen der Welt

Deswegen müssen auch die Prinzipien des
Artenschutzes andere sein

Die Besonderheit Mitteleuropas sieht man z.B. an den
Habitatansprüchen der **Tagfalter**.

Tagfalter nämlich sind weltweit überwiegend **Wald-Arten**,
gerade **nicht Arten des Offenlandes**:



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 gerade in **Mitteleuropa** ist es **genau umgekehrt**:

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

Das zeigt, dass Mitteleuropa **nach den Vernichtungen der Eiszeit**
nicht durch Arten des Waldes,
sondern durch **Arten der Offenländer**
(der Steppen und Lichtwälder)

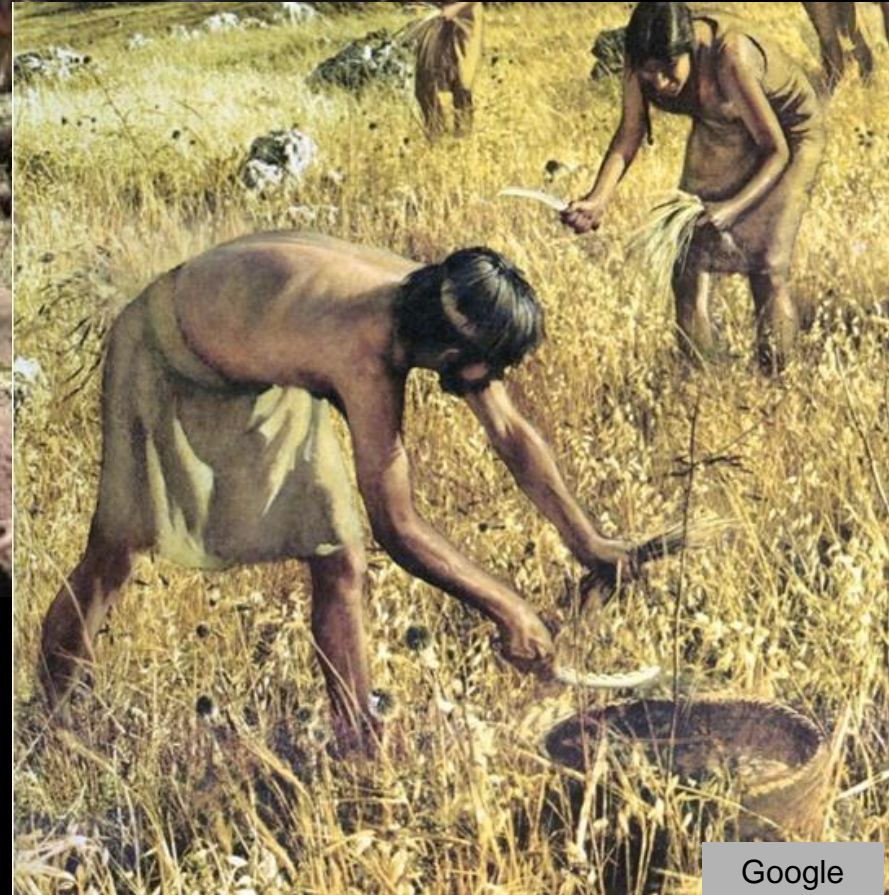
besiedelt wurde

Solche Arten fanden schon in der **Jungsteinzeit (vor 7000 Jahren)**
geeignete **Offen-Landschaften**

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**))



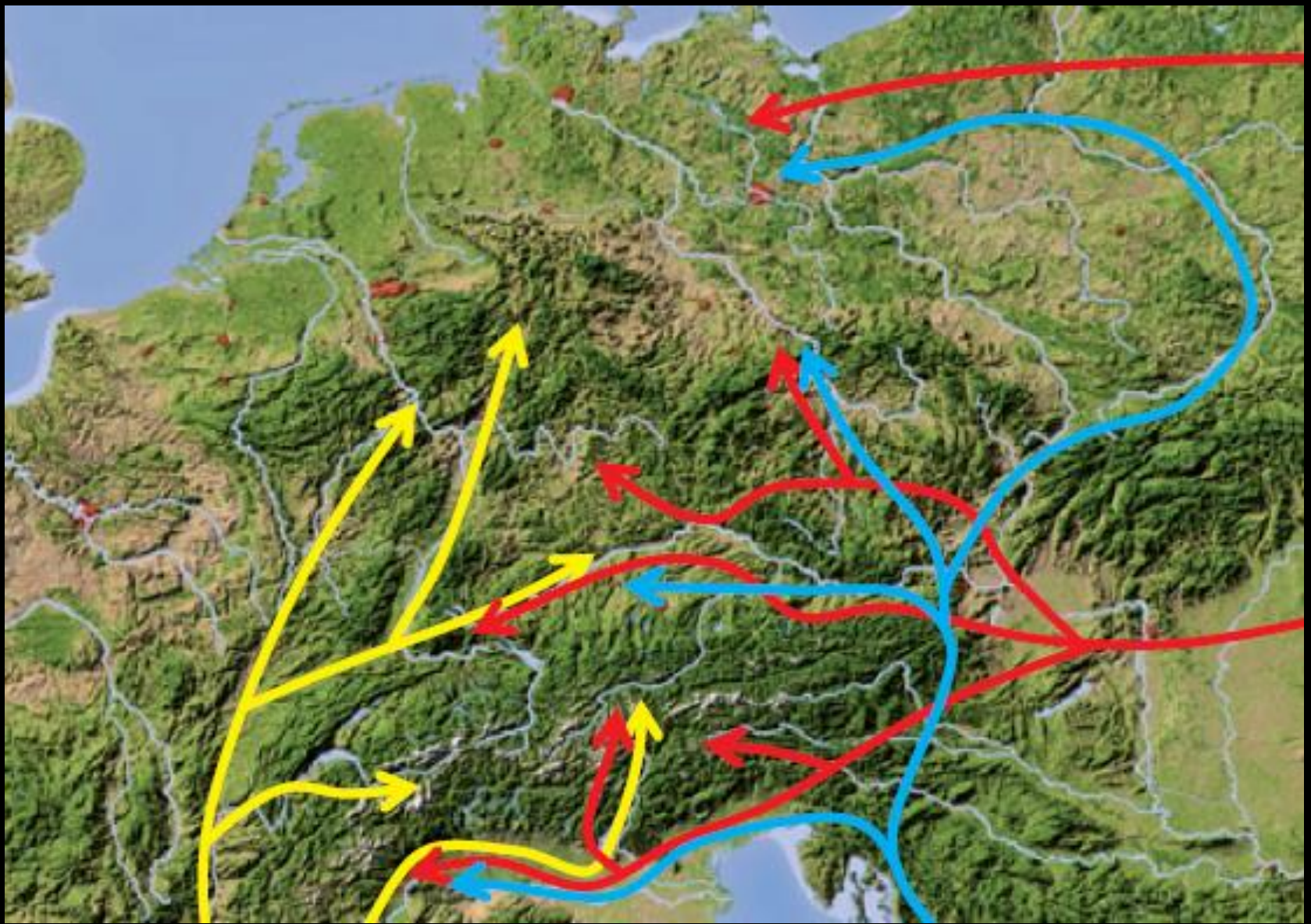
In der **Bronzezeit** (**vor 4000 Jahren**)
erforderte die **Erz-Gewinnung** und **Verhüttung** große Mengen an Holz



So entstanden die Habitate,
in die ein Großteil
unserer **heute in Mitteleuropa lebenden Arten**
postglazial eingewandert ist

Sie kamen aus den

- **kontinentalen Steppen des Ostens** und den
- **Offenländern des Mittelmeergebietes**



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

das sind 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

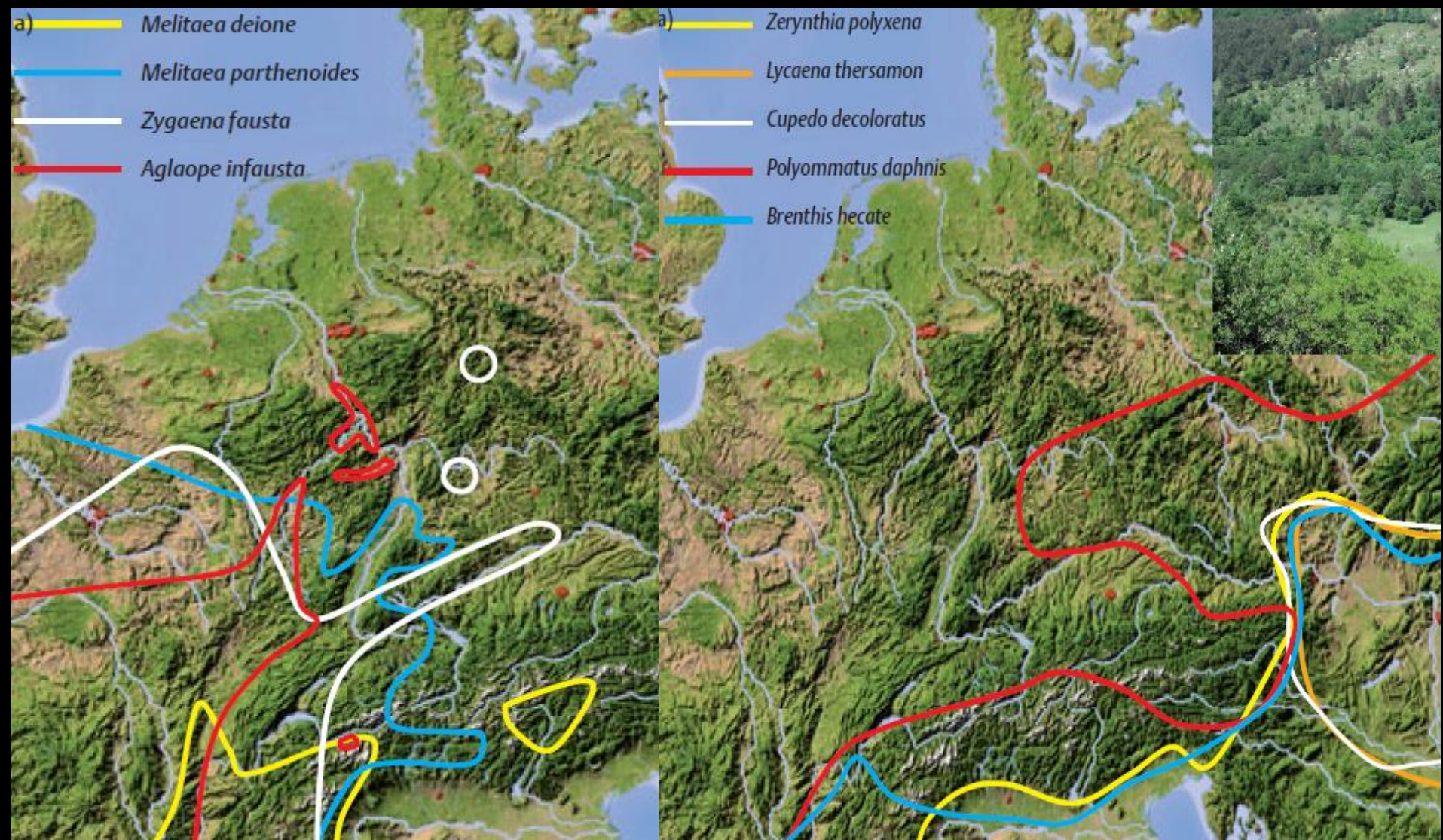
Sonst sind die meisten **Tagfalter-Arten** in Mitteleuropa eigentlich **nicht mitteleuropäisch**, sondern:

- **ponto-mediterrane** oder
 - **atlanto-mediterrane** oder
 - **adriato-mediterrane** Bewohner,
- die in Deutschland nur ein **peripheres Vorkommen** gefunden haben

Ihr **Kernvorkommen** liegt im **Osten oder Süden Europas**.

„Unsere“ Tagfalter sind nicht **wirklich heimische, für Deutschland typische Arten**.

Sie haben einen **Migrationshintergrund**



Das Vorkommen ausgesuchter **Tagfalter** in Mitteleuropa

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

Ähnlich ist es mit den **Vogelarten**:

Bekannt ist das Beispiel des **Rotmilans**,
von dem die meisten Paare in Deutschland brüten.

Aber die sonst in Deutschland brütenden Arten
haben ihr **Kernvorkommen außerhalb Deutschlands**
und berühren Deutschland nur ganz peripher

Daraus folgt:

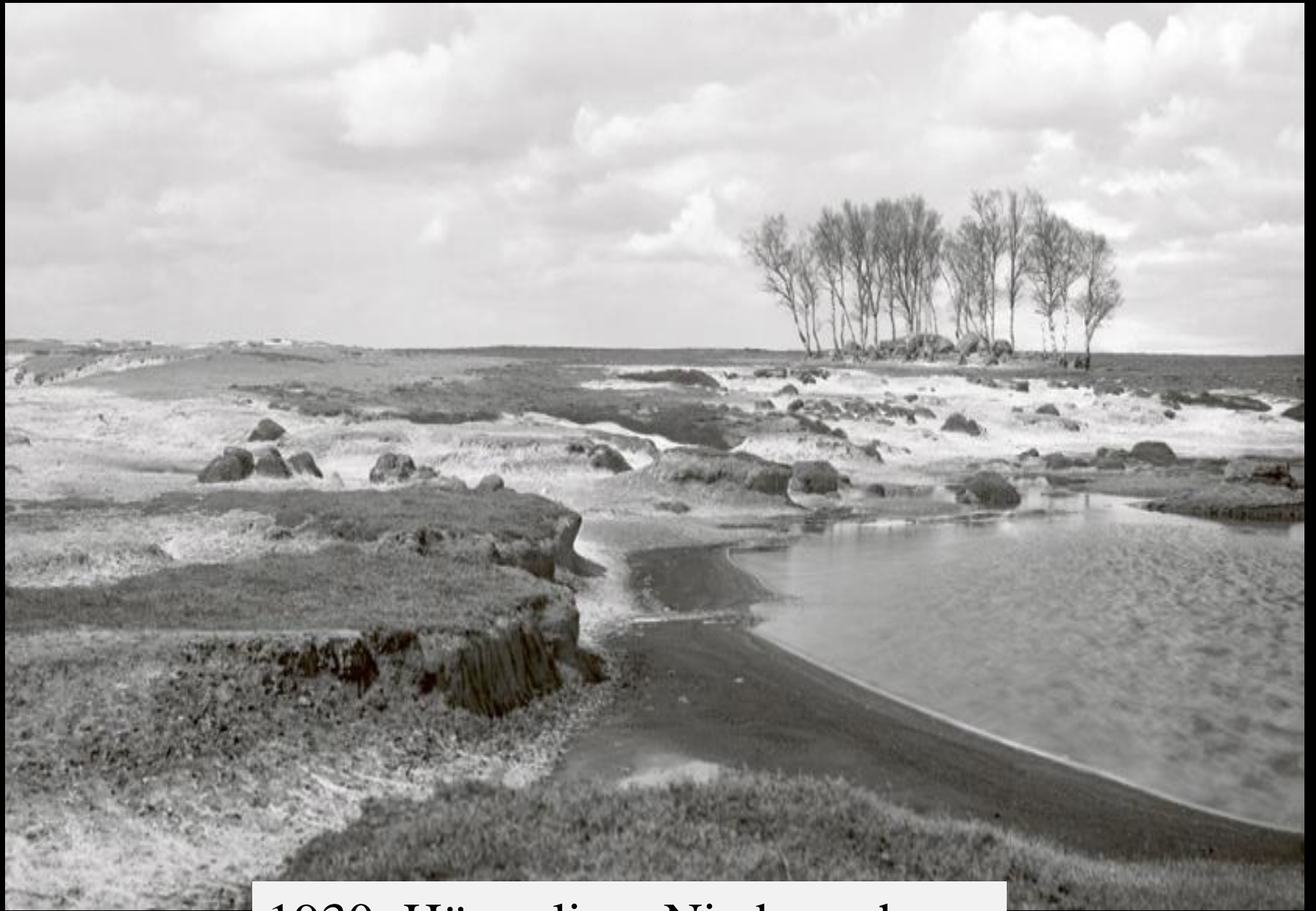
Um viele unserer Arten zu retten,
müssen wir in Deutschland **nicht die ursprüngliche Natur** fördern,
sondern stattdessen die z.T. ganz anderen Lebensräume
der **Kernvorkommen** der schützenswerten Arten
(also **Offenland und Lichtwälder**).

Es nützt vielen hier gefährdeten Arten nicht,
wenn wir hier in Mitteleuropa 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

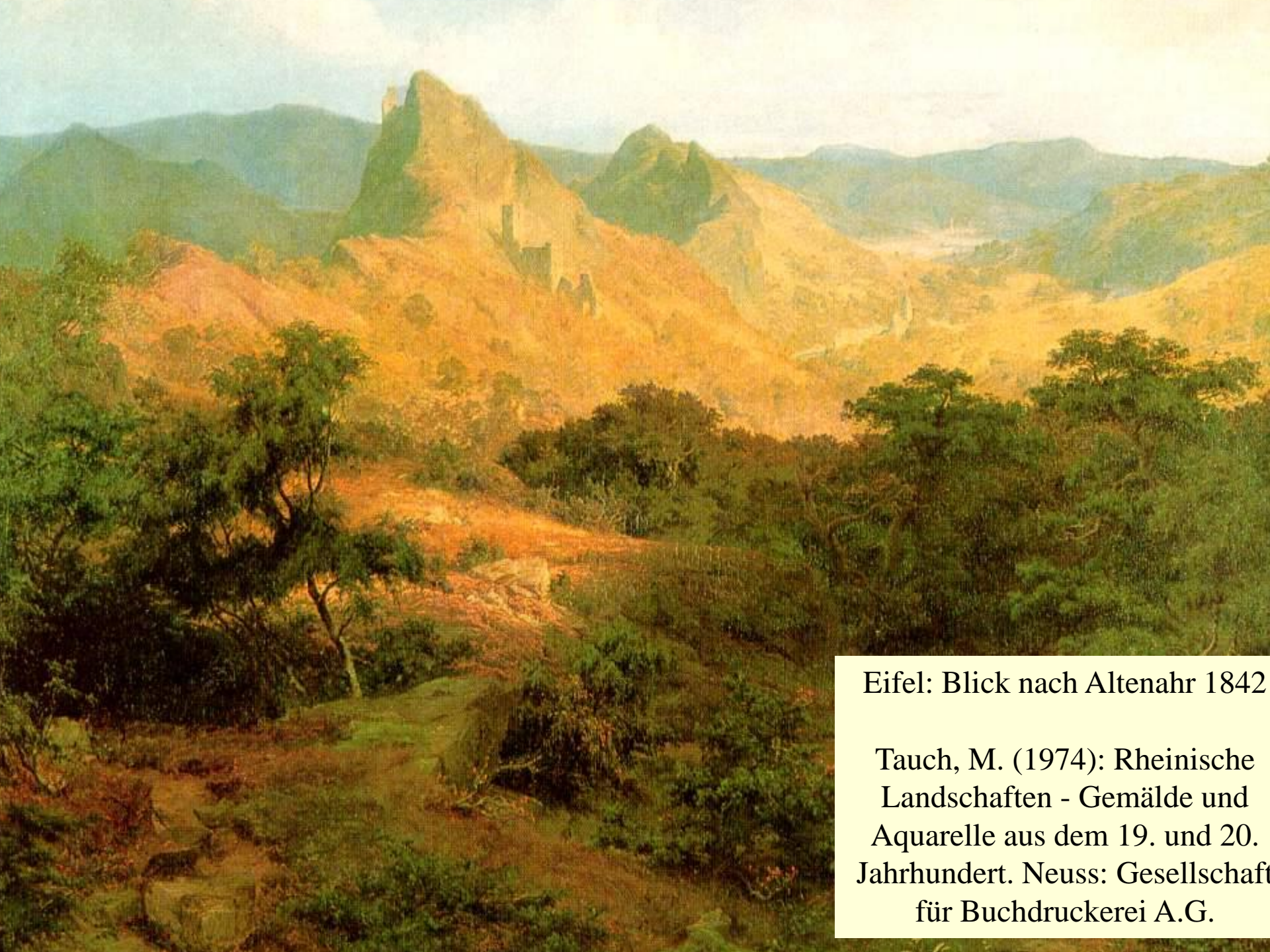
Die meisten Menschen wissen gar nicht mehr,
wie die mitteleuropäische **Landschaft**
einst bei uns ausgesehen hat:



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



Google

Laub-Rechen zur
Streu-Gewinnung



Plaggenhieb

Kapitel 4:

Der Artenschutz braucht

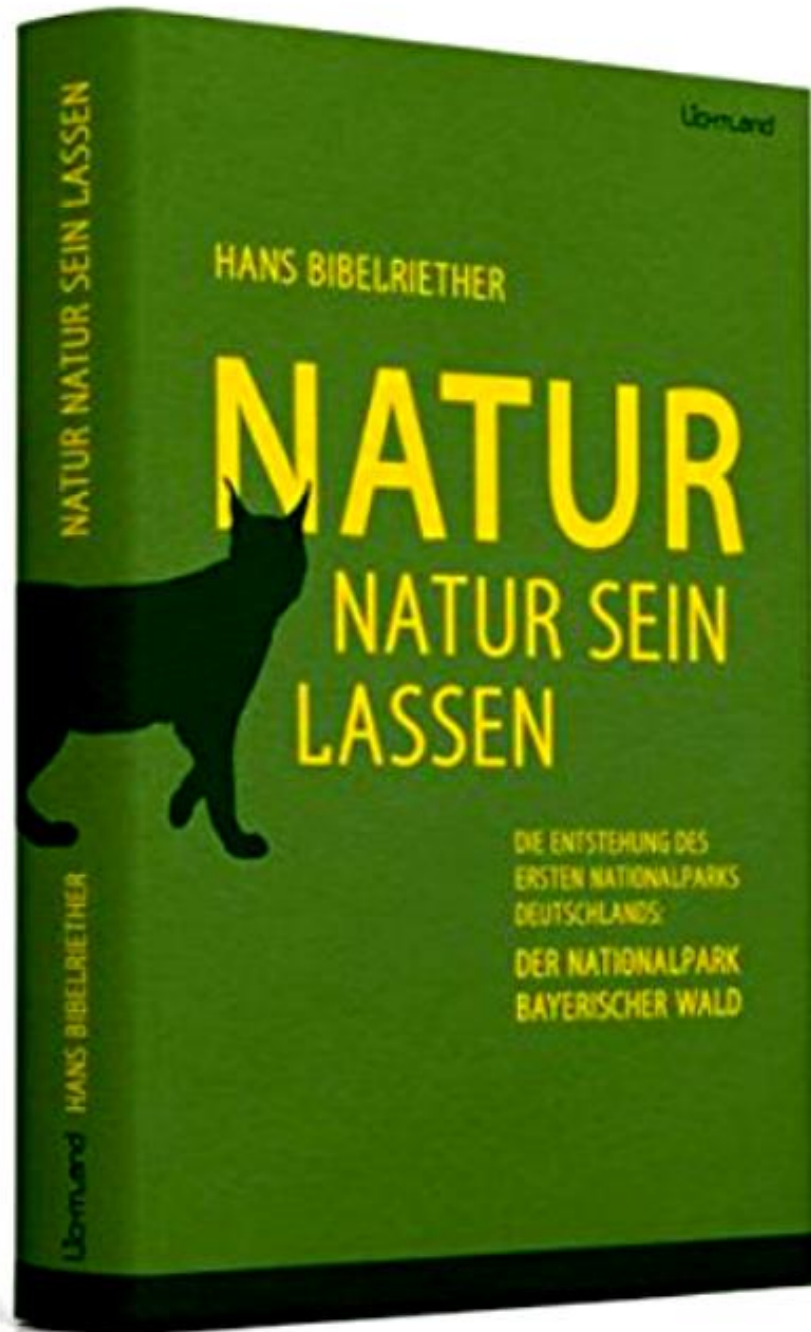
**technische Habitatgestaltung,
nicht „unberührte Natur“**

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

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 5



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

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

Die Ziele von
Umweltschutz, Naturschutz und Artenschutz
widersprechen sich deutlich

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

Außerdem gilt das (was ich hier berichtet habe)
nur für Mitteleuropa,
und nicht für die übrige Welt