

„Die Bedeutung von **Industriebrachen** und **Rohstoffabbauflächen** für den Artenschutz“



Werner Kunz
Universität Düsseldorf
www.kunz.hhu.de/

Foto: Weinert/ Quakenbrück

Mitteleuropa erleidet in diesen Jahrzehnten einen
nie dagewesenen **Artenschwund**

und dieser findet auch in den

Schutzgebieten

statt

More than 75 percent decline over 27 years in
total flying insect biomass **in protected areas**

Caspar A. Hallmann^{1*}, Martin Sorg², Eelke Jongejans¹, Henk Siepel¹, Nick Hofland¹,
Heinz Schwan², Werner Stenmans², Andreas Müller², Hubert Sumser², Thomas Hörrn²,
Dave Goulson³, Hans de Kroon¹

15 % der Landesfläche Deutschlands sind **Schutzgebiete**:

(1) **Naturschutzgebiete**, (2) **FFH-Gebiete** und (3) **EU-Vogelschutzgebiete**

Ist das der richtige Naturschutz?:



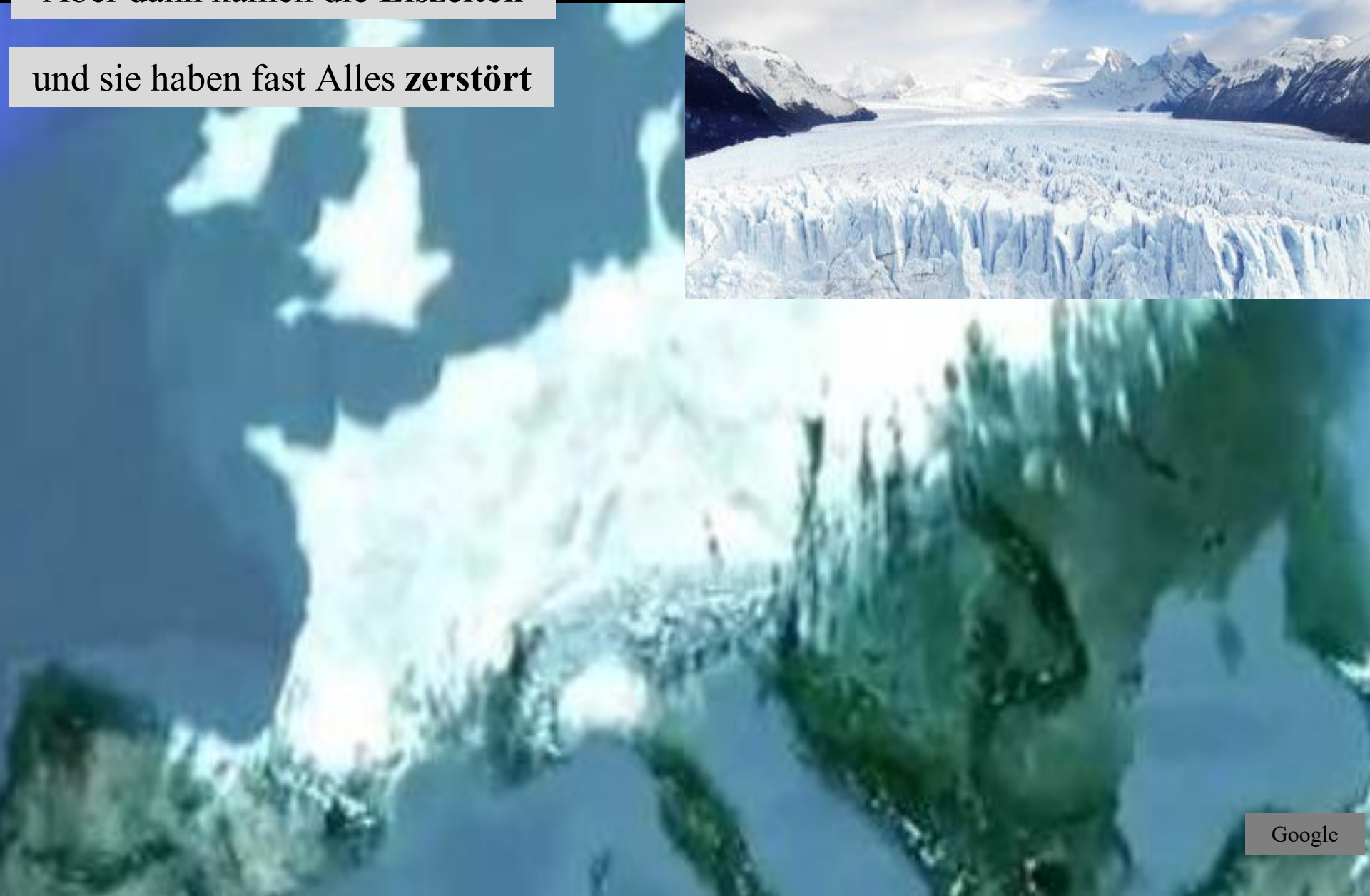
Beginnen wir mit einer wichtigen Frage:

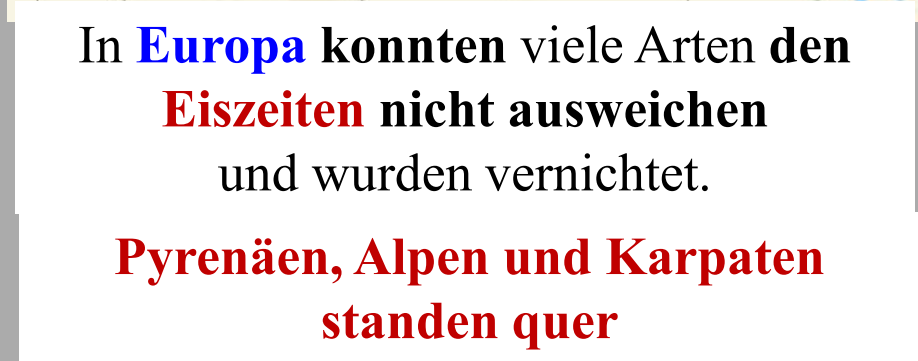
Aus welchen Ländern und Biotopen kommen die
Arten, die wir heute in Deutschland schützen
wollen?

Wir hatten in Deutschland einst eine
reiche endemische **Fauna und Flora** im **Tertiär**

Aber dann kamen die **Eiszeiten**

und sie haben fast Alles **zerstört**





Pyrenäen, Alpen und Karpaten standen quer

Dort konnten die Arten **ausweichen**

Mitteleuropa hat durch die **Eiszeiten** den **Artenreichtum des späten Tertiärs und frühen Quartärs weitgehend verloren**

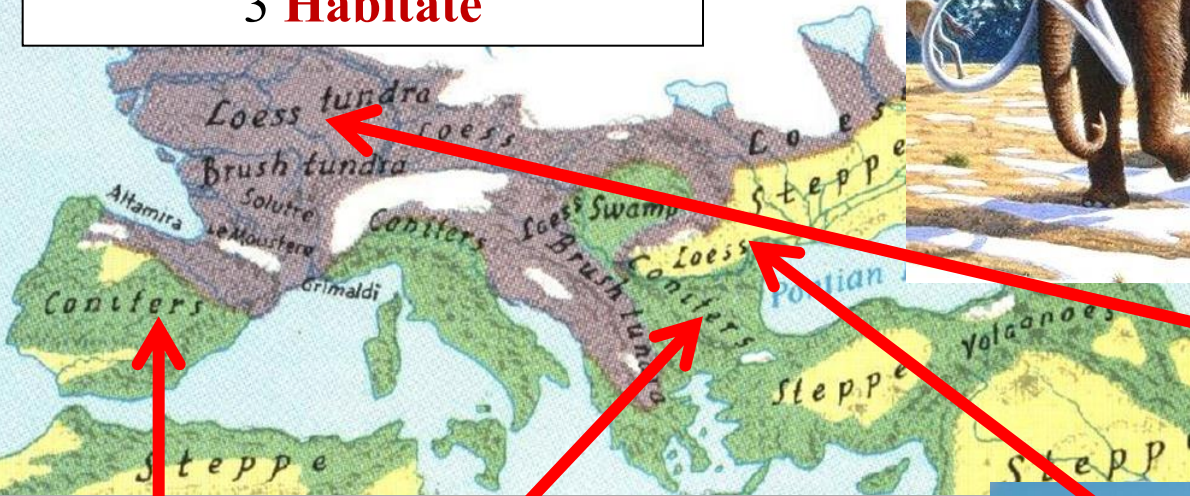
Das erkennt man daran, dass in Mitteleuropa heute **nur wenige endemische Arten leben**

Die meisten Arten des heutigen Mitteleuropas sind **keine typischen Mitteleuropäer.**

Sie haben ihr **Kern-Vorkommen** im **Osten** und im **Süden**

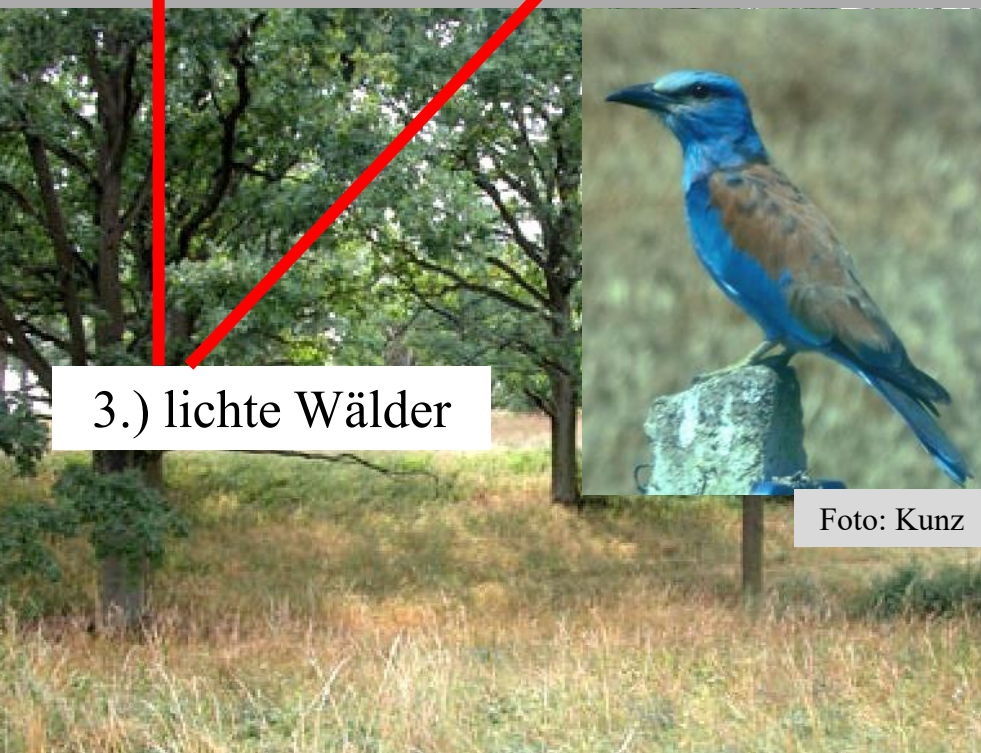
Mitteleuropas Arten sind größtenteils fremde **Einwanderer**
aus den Habitaten
des **Ostens** und des **Mittelmeers**

Während der Eiszeiten gab es im Wesentlichen
3 Habitate



1.) Mammut-Steppe

Google



3.) lichte Wälder

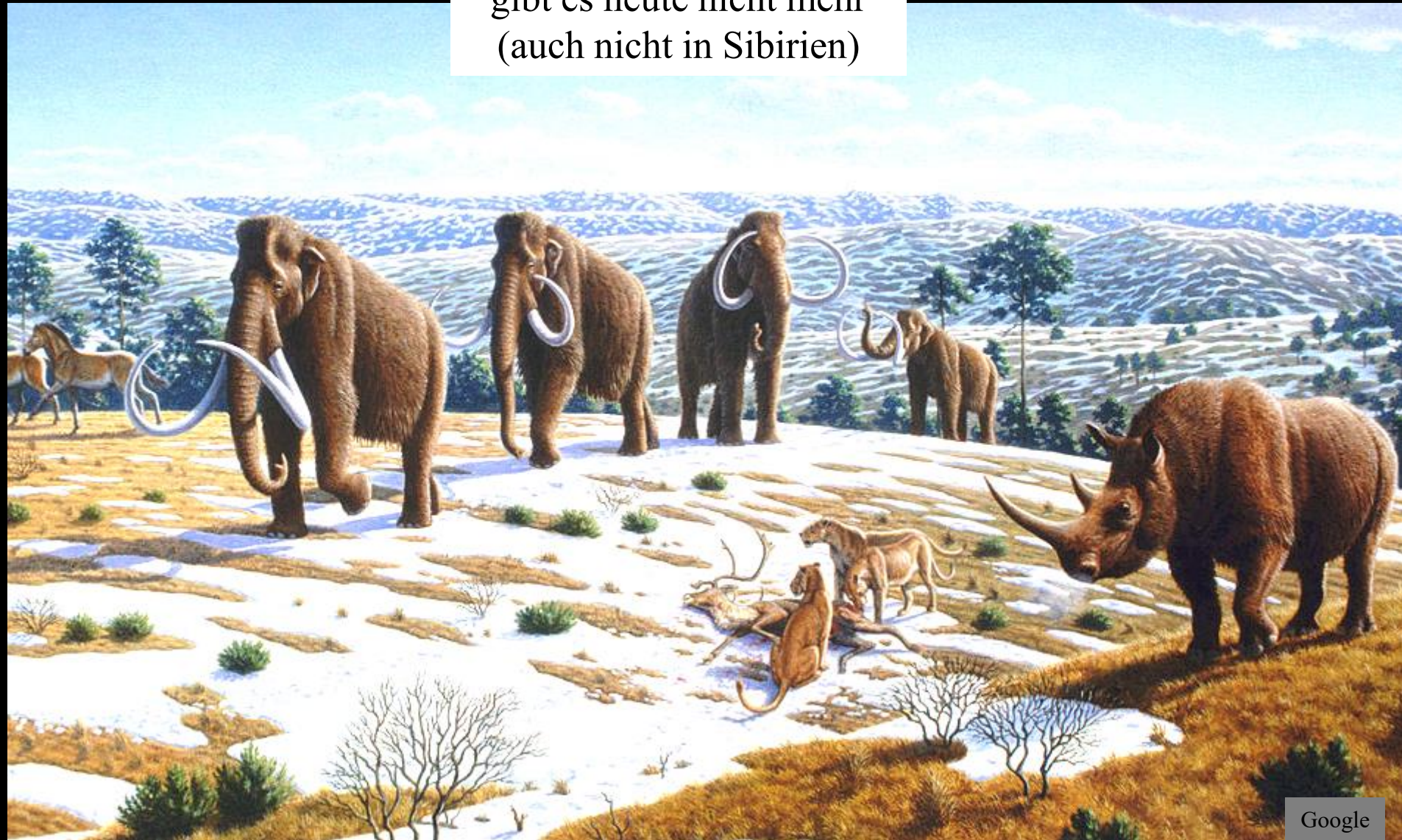
Foto: Kunz



2.) Warm-Steppe

Foto: Kunz

1.) Die **Mammut-Steppe**
gibt es heute nicht mehr
(auch nicht in Sibirien)



2.) Aus den **Warm-Steppen** des Ostens kommt die Mehrheit der heute in Mitteleuropa lebenden Tiere



14989



11999

3.) Aus den **offenen Lichtwäldern** des Mittelmeerraums kommt die zweite Mehrheit der **heute in Mitteleuropa lebenden Tiere**



Fotos: Kunz

Dichte Hochwälder hat es während der Eiszeiten in den Refugien nur wenige gegeben.

Aus solchen Biotopen kann die heutige Mehrheit der Arten Mitteleuropas nicht gekommen sein?

Also kann es heute in **Mitteleuropa** keine Mehrheit an Arten geben, die wirklich **dichte Wälder** brauchen

Im heutigen Deutschland sind nur wenige **Vögel** und (fast) kein einziger **Tagfalter**
bevorzugte Bewohner dichter Hochwälder



Fotos: Kunz



Wir haben in Mitteleuropa heute mehrheitlich **Offenland-Arten**:
Arten aus **Steppen** und **Lichtwälder**.

Wieso konnten die **Offenland-Arten** nach der Eiszeit bei uns
einwandern?

Weil die **Jungsteinzeit-Bewohner** (vor 7000 Jahren) sesshaft
wurden und die frisch entstehenden **Wälder** bereits von Anfang an
ausgelichtet haben

Und weil die **Mega-Herbivoren** (Auerochsen, Wisente, Hirsche) die
Wälder ausgelichtet haben

Die **Ideologie der 70er Jahre** des vorigen Jahrhunderts hat uns ein
Idealbild von Natur vermittelt, das
NICHT das **Bild des Arten-Reichtums** war

Hier der populäre Fernseh-Auftritt von **Horst Stern**:

Hirsche schälen
Bäume und
schädigen damit
die Natur.
Daher müssen
viele von ihnen
abgeschossen
werden

Ja: Sie hören richtig:
abgeschossen
werden

Horst Stern
Filmemacher, 1971



„Hirsche müssen zum Wohle der Natur **abgeschossen**
werden“

Dieser Satz hat die Öffentlichkeit **provoziert**

Heute **provozieren** wir die Öffentlichkeit
mit genau der **gegenteiligen Behauptung:**

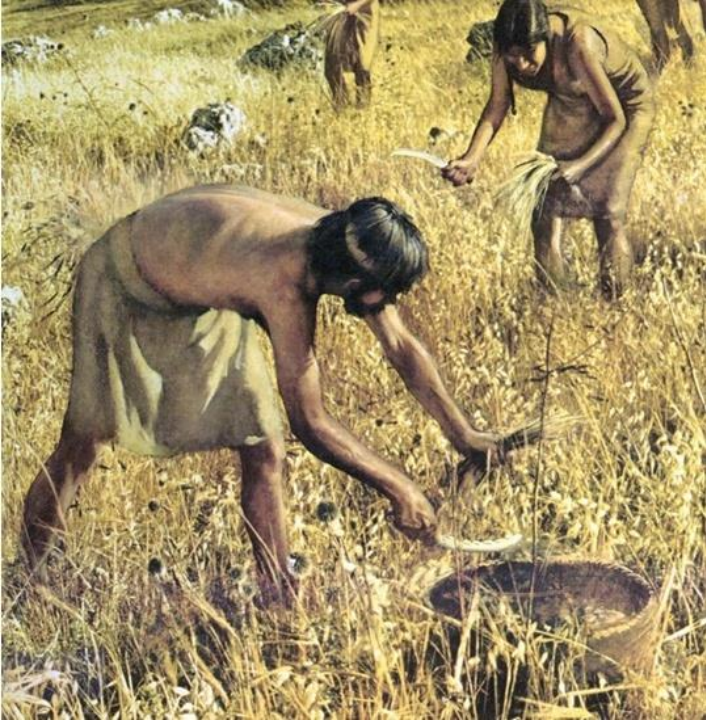
Die **Schädigung des Waldes** durch die Hirsche **fördert die**
Biodiversität

Was **Horst Stern** völlig verkannt hat:

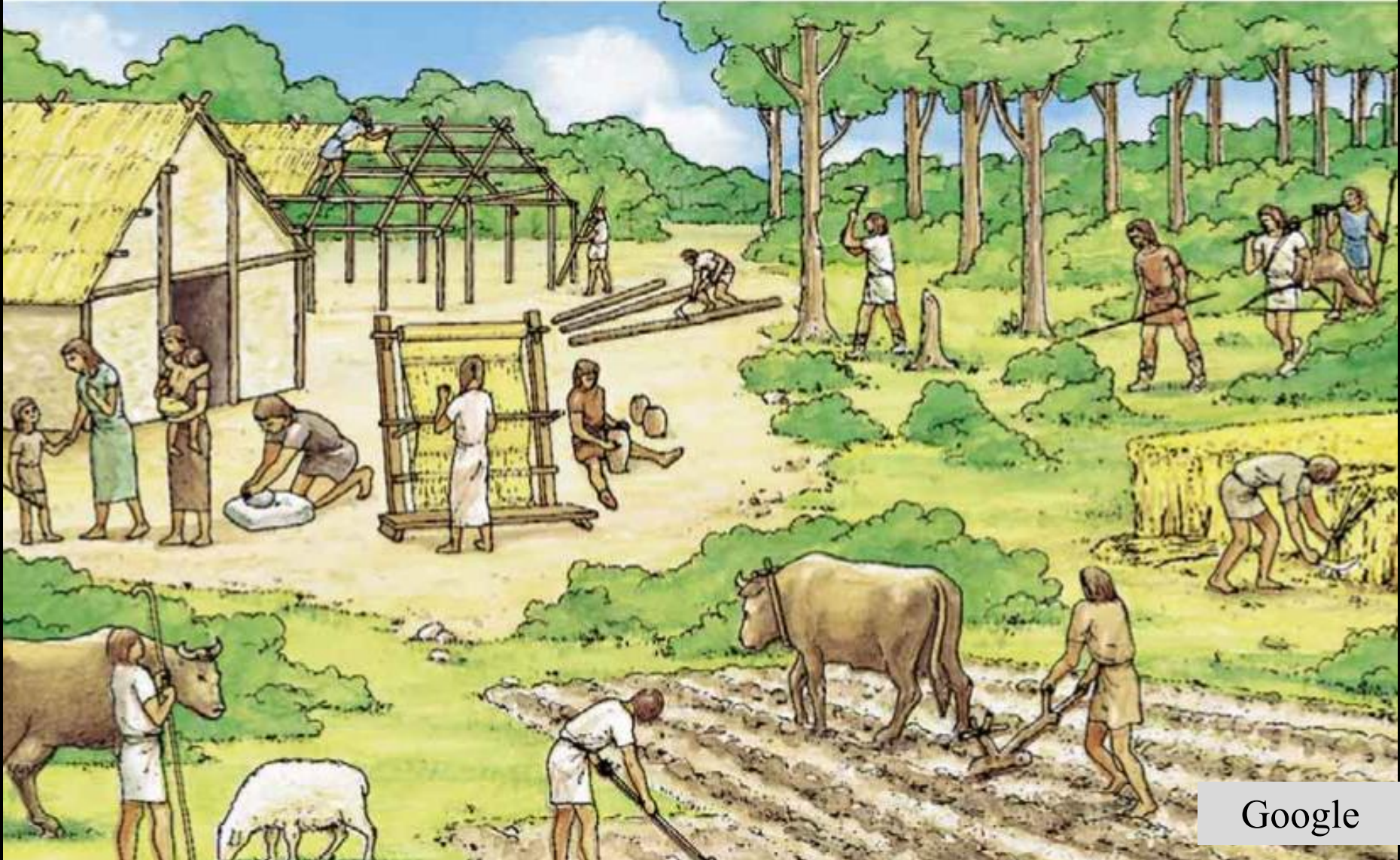
Die **Groß-Herbivoren** haben gerade dadurch, dass sie die Bäume geschädigt haben,
die **ausgelichteten** Wälder Mitteleuropas geschaffen,
weswegen die meisten heutigen Arten Mitteleuropas aus dem Osten
und dem Süden **überhaupt erst einwandern** konnten

Der Schädling „Hirsch“ ist also gerade der
Förderer der Biodiversität im mitteleuropäischen Wald

Neben den **Mega-Herbivoren** haben die **Menschen** die Wälder nach der Eiszeit von Anfang an ausgelichtet







Zwar war die **Bevölkerungsdichte damals gering**; jedoch mussten die gerodeten **Siedlungsflächen immer wieder verlassen** werden, weil die Böden durch den Ackerbau in kurzen Zeitabständen immer wieder **unfruchtbar** wurden

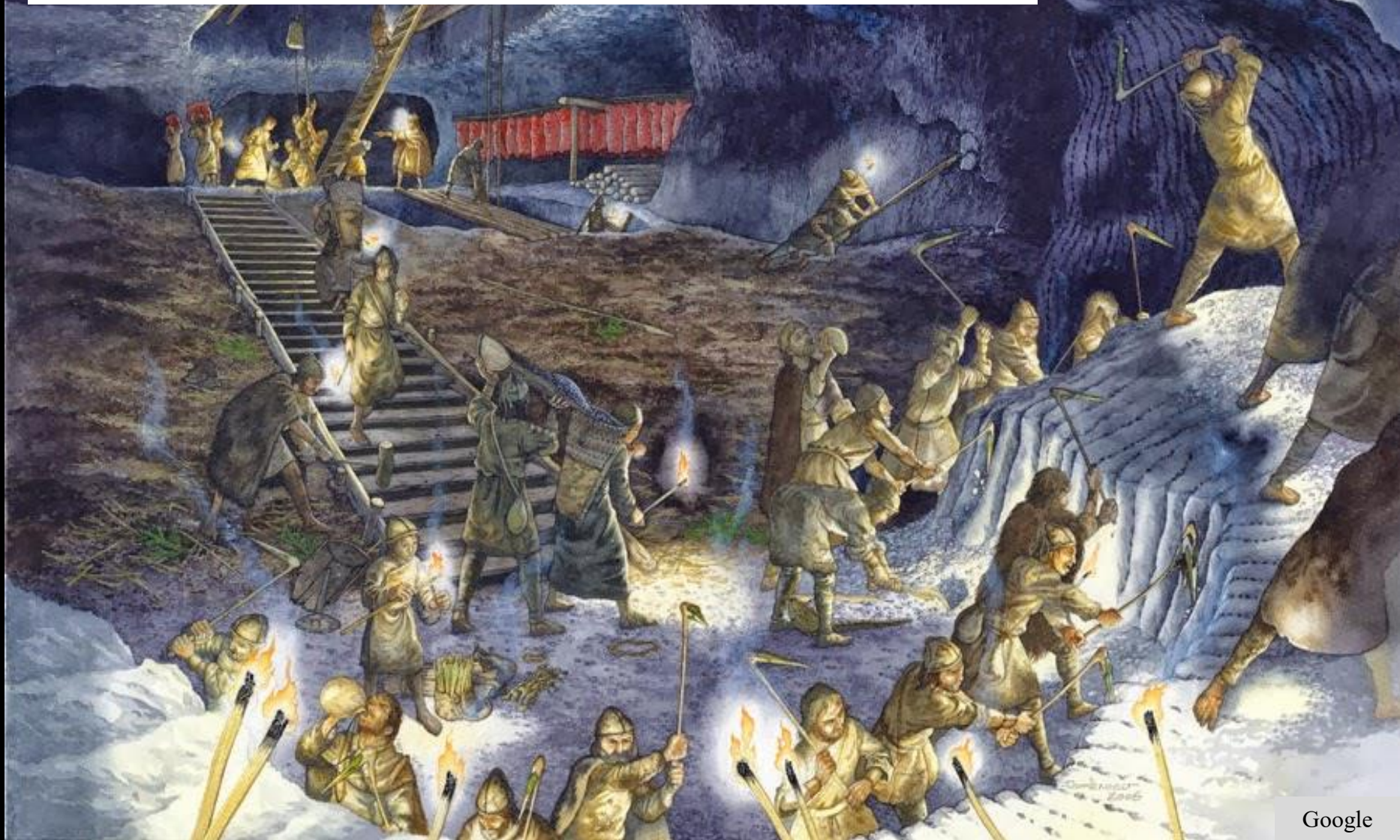
Der Holz-Bedarf war enorm

(z.B. auch für die Anlage von
Bohlenwegen durch die Moore)

(hier **vor 7000 Jahren**)



In der **Bronzezeit**
(**vor 4000 Jahren**) erforderte die Anlage von Stollen für den
Erz-Abbau große Mengen an Holz:



Für die **Erz-Schmelze** wurde sehr viel
Holzkohle benötigt:



dann kam die **Römerzeit**



Google

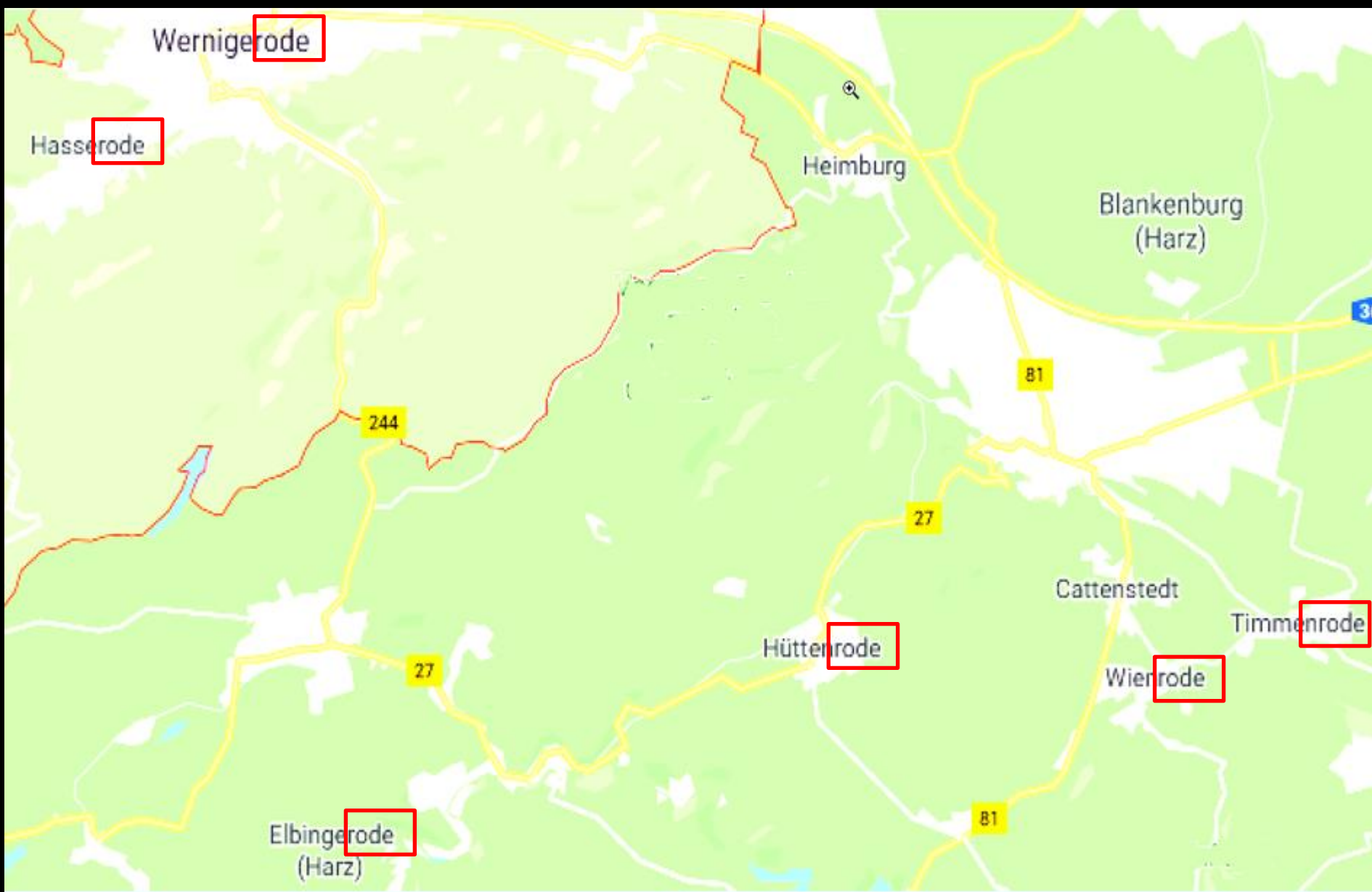
Limes



Thermen

Google

Seit Beginn des **Mittelalter** erreichten die **Rodungen** der Wälder ein erhebliches Ausmaß





Karl der Große bestimmte im „Capitulare de villis“ von 795, jede Grundherrschaft habe zu verhindern, dass sich wieder wie in früherer Zeit Wald auf ehemaligem Ackerland ausbreitete.

Wald wurde als **Störfaktor** empfunden, der den Fortschritt der Kultur und Zivilisation behinderte



Google



**historischer
Plaggenhieb**

Um **Streu für die Ställe** zu gewinnen,
wurde der Waldboden **ausgeharkt**



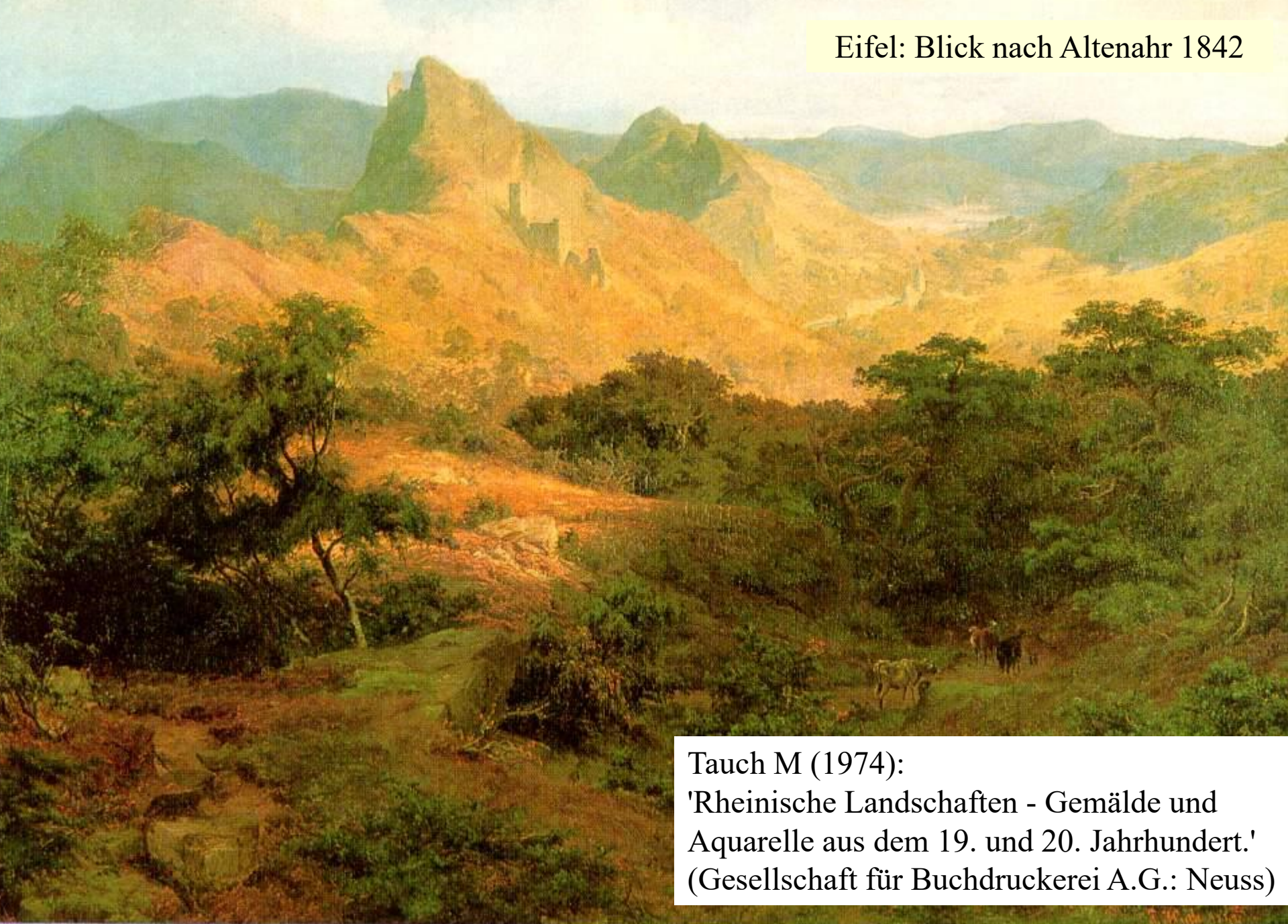
Seit dem Mittelalter bis vor 150 Jahren war
Deutschland weitgehend **waldfrei**
(Thüringen 1870)



Foto: Kunz

Mediterrane Arten, östliche Steppenarten
(und vor allem **Wildbienen** und
Schmetterlinge) breiteten sich enorm aus

Eifel: Blick nach Altenahr 1842

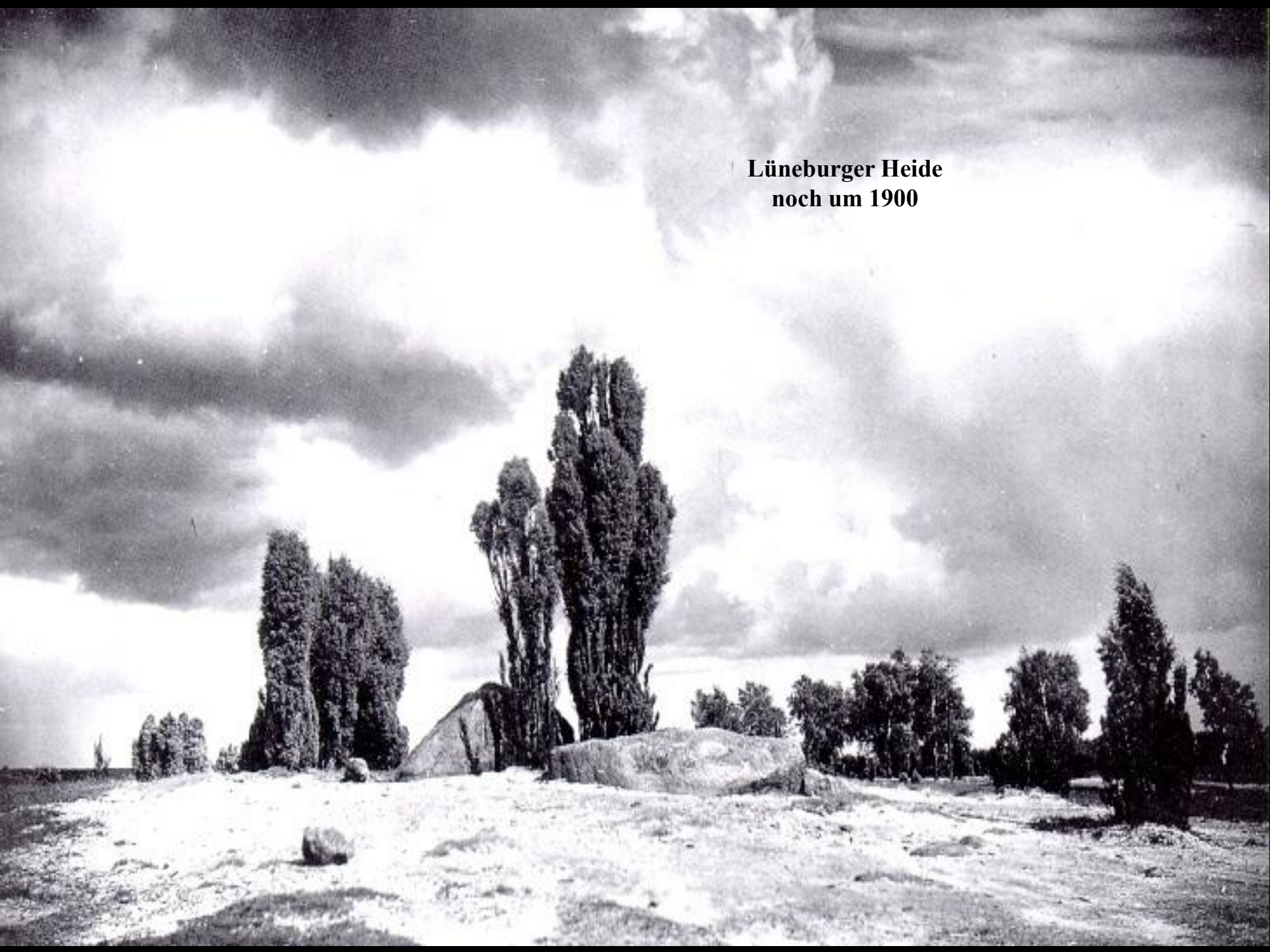


Tauch M (1974):
'Rheinische Landschaften - Gemälde und
Aquarelle aus dem 19. und 20. Jahrhundert.'
(Gesellschaft für Buchdruckerei A.G.: Neuss)



Maar in der Eifel noch um 1840

**Lüneburger Heide
noch um 1900**



Weiden gab es nicht:
wo noch Wald war, wurden die **Haustiere** in den Wald getrieben



Folglich sahen die Wälder seit Jahrtausenden
ganz anders aus
als heute im **Nationalpark „Bayerischer Wald“**

Es waren **Lichtwälder**

Foto: Reichhoff 6728

keine Dunkelwälder



Das **Maximum** der Artenvielfalt

wurde in Deutschland **vor ca. 200 Jahren** erreicht

Und dann machte sich die zunehmende **Aufforstung** bemerkbar



Große Flächen des **Offenlandes** fielen der **Aufforstung** zum Opfer

Offen blieben noch die **Ackerflächen** und die
Trockenhänge und Täler, wo das **Vieh** geweidet wurde



Es war die **Landwirtschaft**,
die immer noch große Teile der Landschaft vor
Vergrasung, Verbuschung und **Verwaldung** frei hielt

Jahrtausendlang zog die Landwirtschaft aus dem Boden
mehr Stickstoff heraus
als sie ihm durch Düngung wieder **hinzu führte**

Und dann kam **die große Wende** nach dem zweiten Weltkrieg:
die flächendeckende Düngung

Ab jetzt wurde dem Boden
mehr Stickstoff hinzu geführt als wieder aus ihm **herausgezogen**



Der Artenreichtum
früherer Jahrhunderte beruhte auf dem
Stickstoff-Mangel

der **Stickstoff** aus **Landwirtschaft**
und **Industrie** regnet auch in die
abgelegenen Flächen
durch die Luft herab



NH_4



NO_3



Google



10305

die **Eutrophierung** unserer Landschaft hat
seitdem ein **erschreckendes Ausmaß** erreicht





ein Weg am
Federsee in
Schwaben 1939



dieselbe Stelle
heute



Zusammenfluss Isar-
Loisach 1951



dieselbe Stelle
heute

der **Neuntöter**
sieht keine
Nahrung mehr

die **Wiesen** sehen heute so aus:



der
Schwalbenschwanz
kann keine Eier mehr
ablegen

Fotos: Kunz

Was ist zu machen?

Wer realistisch denkt, der sieht, dass der Stickstoff-Ausstoß aus **Landwirtschaft** und **Industrie** nur in unzureichendem Maße zurückgeschraubt werden kann.

Die **Eutrophierung** ist also auch in Zukunft kaum aufzuhalten

Der Artenreichtum der Stickstoff-armen Landwirtschaft von früher
beruhte auf der **Armut** (und dem **Hunger**) der Bevölkerung

Das Rad der Geschichte lässt sich nicht zurückdrehen



aber ein solcher Acker ist **keinem
Landwirt heute mehr zumutbar**

Polen 2010:

Genau so müsste ein Roggen-Feld aussehen,
damit wir bestimmte **Rote-Liste-Arten** wieder
zurückkriegen



einen solchen Acker
braucht der **Ortolan**:

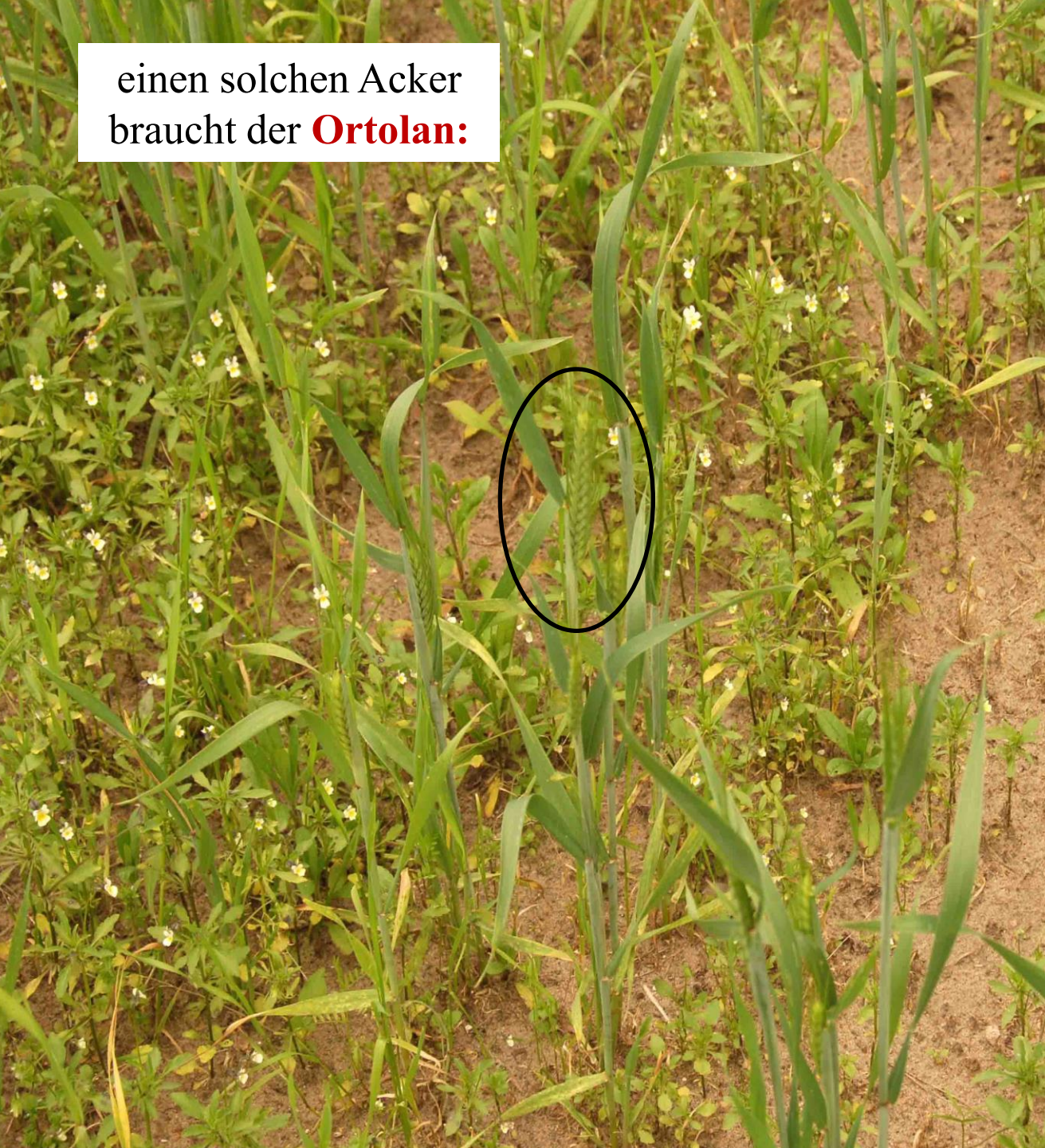


Foto: Angela Najek

Was ist zu machen, da wir die
Eutrophierung kaum aufhalten
können?

(1) Militärgelände, (2) Kiesgruben und (3) Braunkohle-Abbauf Flächen
haben uns (völlig unbeabsichtigt) vorgemacht, was zu machen ist

Solche Gebiete beherbergen heute an einigen Stellen
die halbe **Rote Liste**

1.) Militärgelände

hier überleben die letzten Birkhühner



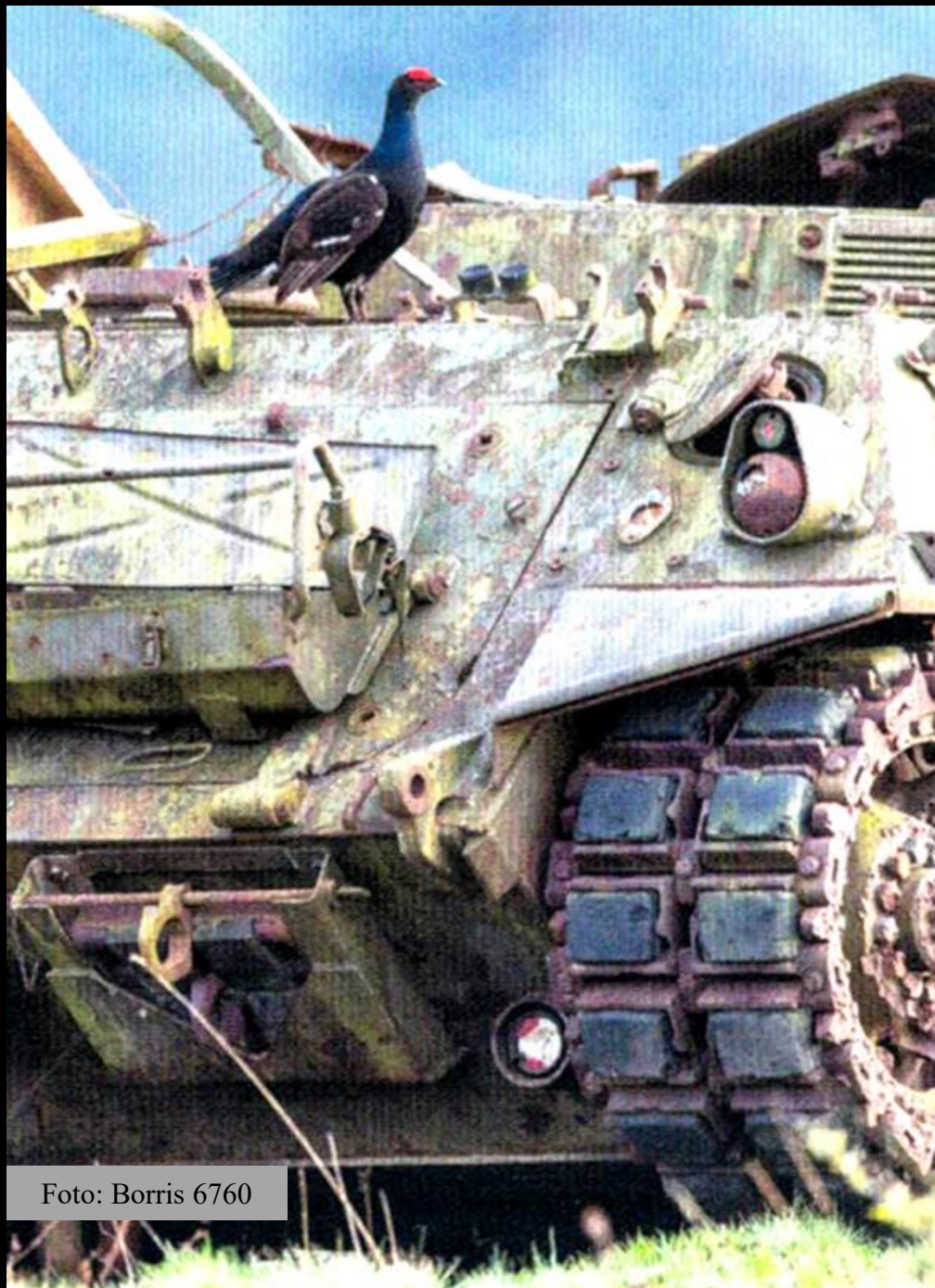


Foto: Borris 6760

2.) Kiesgruben: Absatzbecken KöHö



24601

3.) Braunkohle-Abbauf Flächen



Asche-Deponie Königshovener Höhe:
hier und auf Nachbarflächen überleben **die**
letzten Steinschmätzer von ganz NRW



13123

21120

Königshovener Höhe

Hier leben die gefährdeten
Arten



11885

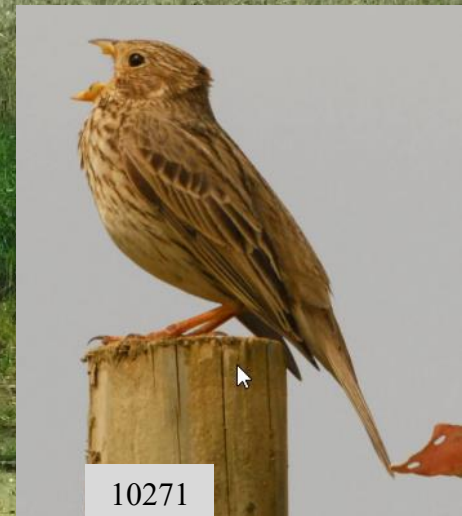


21230

23099

Königshovener Höhe:

solange die Wege und Wegränder
noch so aussehen, überleben die in
Deutschland aussterbenden
Rebhühner und **Grauammern**



auf solchen Flächen überleben die in
Deutschland gefährdeten
Wiesenpieper (Garzweiler-Nord)



14197

23177

auf solchen kargen Wegrändern
überleben die **Orchideen**
(Königshovener Mulde)



10191

Worauf kommt es an ?

Wir müssen die
überquellende Vegetation
beseitigen

Diese schön grün leuchtenden Stadtpark-Fläche
ist für **Arten völlig wertlos.**

Es ist (ahnungslos) **verschwendetes** wertvolles
städtisches Eigentum



Stattdessen muss eine Wiese
so aussehen (wie hier in der
Königshovener Mulde)



ein solches Habitat ist Insekten-feindlich



23113

ein solches Habitat ist Insekten-freundlich



23180

dieser Acker-Randstreifen ist zu dicht: KöHö



24598

dieser Randstreifen ist wesentlich Insekten-
freundlicher: Garzweiler-Nord



24606

Was ist zu machen?

Da der Stickstoff-Regen kaum aufzuhalten ist, müssen die kargen **nährstoffarmen Flächen** durch **Abtragen der Vegetation** (und Beseitigung von Büschen und Bäumen) für den Artenschutz **künstlich hergestellt** werden

Gehölzentwicklung im Offenland als naturschutzfachliches Problem

**Jahrestagung des Berufsverbandes der Landschaftsökologen Baden-
Württembergs**

Stuttgart, 08.02.2018



**Dr. Sabine Geißler-Strobel (Freie Landschaftsökologin, BVDL)
Sprecherin Initiative Artenvielfalt Neckartal (IAN)**

Negative Wirkung von Gehölzen

Feldvögel sind Kulissenflüchter -

Entwertung vieler Feldvogelgebiete durch Gehölzpflanzungen

Deswegen sehe ich mit Argwohn die „Ausgleichs-Flächen“ im Bereich der „Autobahn-Insel“ Garzweiler-Nord



Beispiel Biotopverbund durch Wiederherstellung günstiger „Kernflächen“ für die vorrangigen Zielarten

Wiederöffnung durch Gehölzsukzession entwerteter Magerrasen



Vorher (2017)



Nachher (2018)

die Rückkehr des **Goldenen**
Scheckenfalters
(www.life-aurinia.de)



die Rückkehr des **Goldenen
Scheckenfalters**
(www.life-aurinia.de)





Foto: Weinert/ Quakenbrück



Foto: Weinert/ Quakenbrück

Besonders die Insekten brauchen **warme Böden**

Königshovener Höhe: Absatzbecken



23221

23102

Königshovener Höhe:
Rand der Asche-Deponie



13862

23133

der **Schwalbenschwanz** legt seine Eier
im freien Flug ab und braucht
Platz rund um die Möhre:



Foto: Kunz

Königshovener Höhe:
„Dreiecks-Fläche“



18879

Der **Naturschutz** muss wissen,
dass er in Mitteleuropa Arten schützen muss,
von denen viele **gar nicht die Habitate brauchen**,
die entstehen würden,
wenn man hier die **Natur sich selbst überlassen**
würde

Kiebitz und Rebhuhn

brauchen keine **unberührte Natur**;
denn sie kommen aus den **Steppen des Ostens**



14989



Die Auffassung, wir könnten **viele aussterbende Arten** wieder zurückkriegen, indem wir „**Natur-nahe**“ Gebiete erhalten und schaffen, ist eine **falsche Illusion**

Spärlich bewachsene Böden, Heideflächen, Abbruchkanten und nackten Fels
erreicht man nicht dadurch, dass man Flächen **unter Schutz stellt**

die wachsen in einigen Jahrzehnten sowieso zu

**„Natur Natur sein lassen“
ist kein Artenschutz**

Deutschland ist **weder Afrika noch Brasilien.**

Dort würde der Satz einige Geltung haben

In Deutschland haben wir fast **keine ursprüngliche Natur** mehr

Was also wollen wir **warum** schützen?

Hätten wir noch **ursprüngliche Naturräume**, dann wäre diese Frage leicht zu beantworten.

Dann wäre es leicht, die **Prioritäten im Naturschutz** festzulegen

Man muss mal überlegen, ob "**klassische**" **Naturschutzziele** nicht ausgesprochen **anthropozentrisch** motiviert sind

Lediglich ein Gebiet bereitzustellen und der **"Natur" zu überlassen**, lässt die Frage offen, warum wir das überhaupt wollen

Buchenwälder sind nicht besonders artenreich.

der Schutz nach „**Buchen-Urwäldern**“ lässt den Verdacht aufkommen, dass dies ein rein **anthropozentrischer Wunsch** ist

"Habitatqualität lässt sich **nur artspezifisch definieren**"

Was wir brauchen, ist der **Zielarten-Schutz**,
und das erfordert die **Manipulation der Biotope** für die **Bedürfnisse**
ausgewählter Zielarten



- Ameisen
- Eisvogel
- Fledermäuse
- Haselmaus
- Kreuz- und Wechselkröte
- Ringelnatter
- Totholzkäfer und Co.
- Zauneidechse