

Landnutzung: Wandel, Perspektiven

Werner Konold

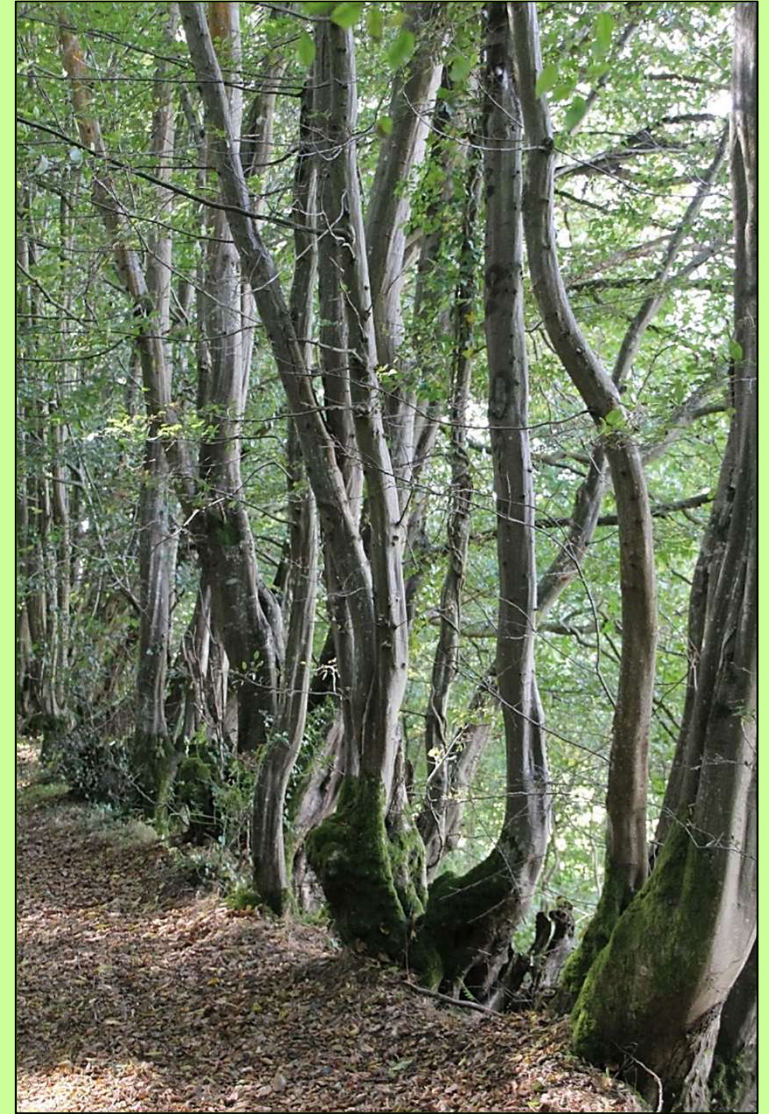
2. Straubinger Nachhaltigkeitsgespräch, 2. Mai 2024



Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen



Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen



Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen

Fördern und beseitigen, unterdrücken

Pflegen



Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen

Fördern und beseitigen, unterdrücken

Pflegen

Selektieren, züchten



Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen

Fördern und beseitigen, unterdrücken

Pflegen

Selektieren, züchten

Bearbeiten



Pflug_feld_32425192_S_Jos_16-Fotolia.com



Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen

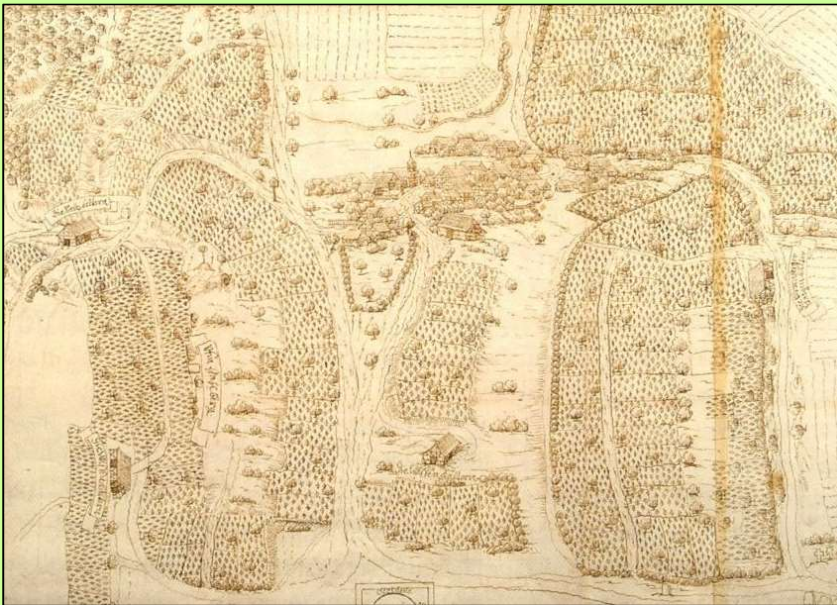
Fördern und beseitigen, unterdrücken

Pflegen

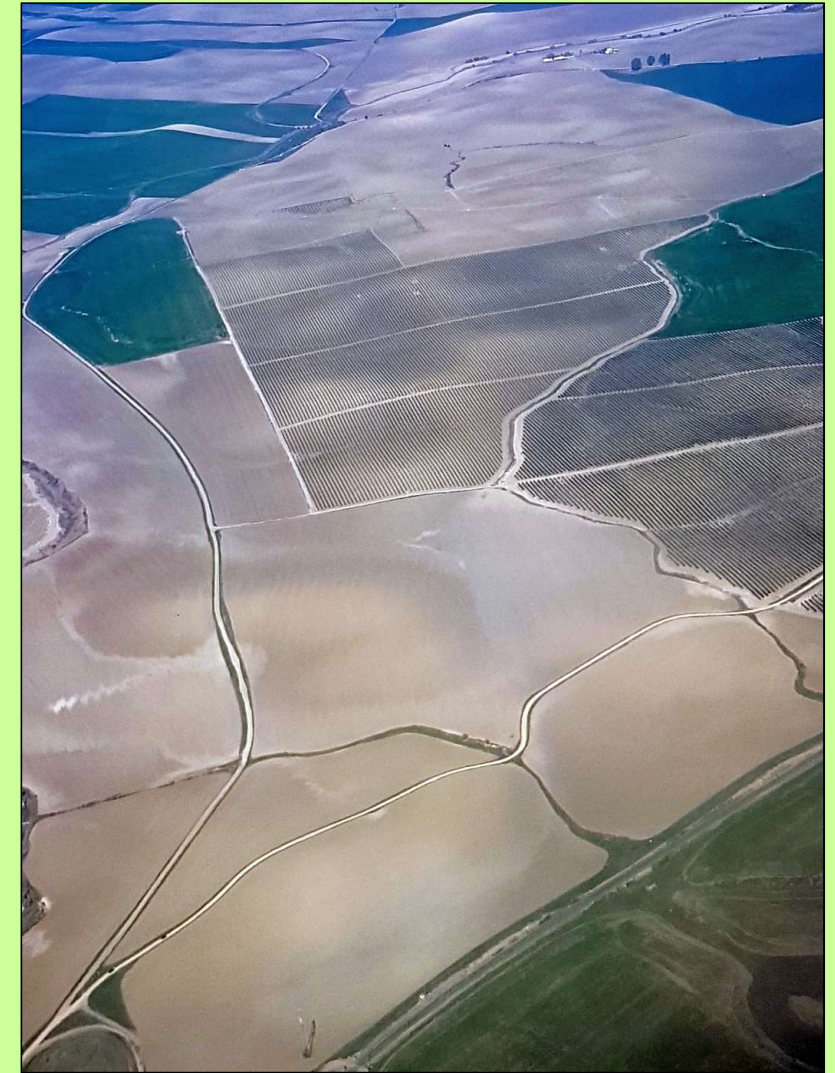
Selektieren, züchten

Bearbeiten

Vermischen und trennen



Obstbäume im Weinberg



Ackerbau in Andalusien

Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen

Fördern und beseitigen, unterdrücken

Pflegen

Selektieren, züchten

Bearbeiten

Vermischen und trennen

Abbauen

Kalksteinbruch Gerhausen, Schwäb. Alb



Mühlsteinbruch



Torfabbau im Gögglinger Ried bei Ulm, 1657
(Stadtarchiv Ulm A Rep. 3+4: A 2921/1)



Torfabbau im Gnarrenburger Moor

Was heißt „kultivieren der Landschaft“?

Roden

Hegen, auch einhegen/ einfrieden/ eingrenzen

Erschließen, wegsam machen

Fördern und beseitigen, unterdrücken

Pflegen

Selektieren, züchten

Bearbeiten

Vermischen und trennen

Abbauen

Stoffe verlagern



Waldstreugewinnung
(Otto Feucht, um 1930, LMZ 990484)

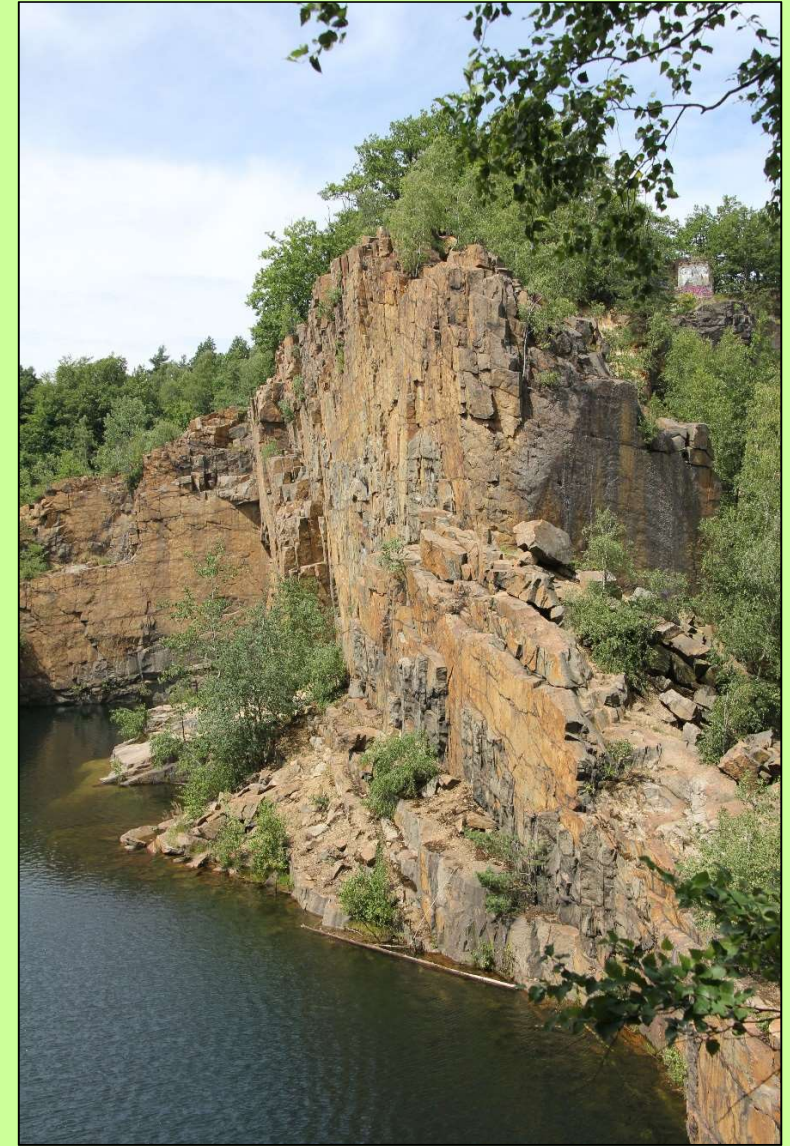


**Transport
von Plaggen**

Entstanden durch zunächst nicht-nachhaltige Nutzung



Basaltsteinbruch, Mayener Grubenfeld, Rheinland-Pfalz



Granitsteinbruch, Königshainer Berge, Sachsen

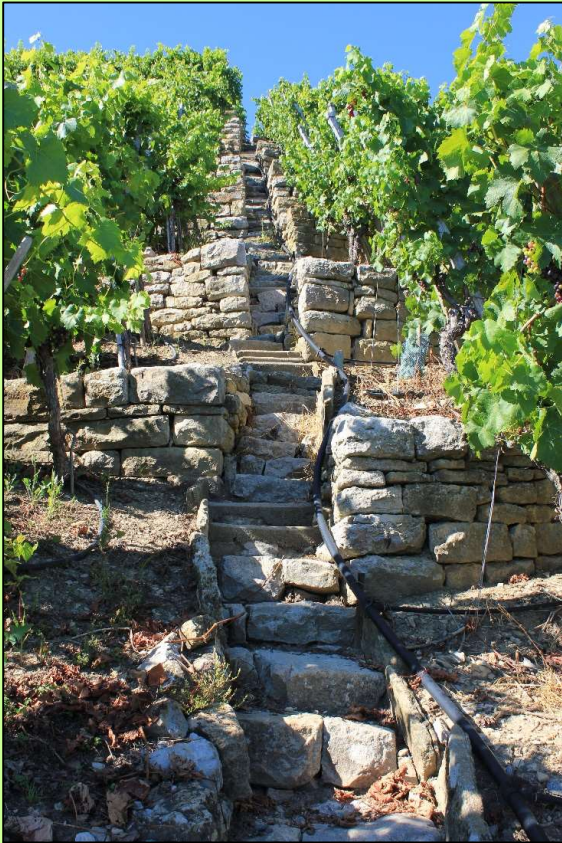
**Entstanden durch zunächst
nicht-nachhaltige Nutzung:
Allmenden im Südschwarzwald**



Was waren die Effekte der Kultivierung?

Welches sind die „Geheimnisse“ der Vielfalt in der alten Kulturlandschaft?

- Es wurde Geodiversität geschaffen.



Terrassenweinberg
bei Besigheim



Bohnerzgrube bei Emmingen



Weidfeld im
Südschwarzwald



Lesesteinhäufen und -reihen: Zeugen der Kultivierung, Monumente der Arbeit, hochwertige Lebensräume

Was waren die Effekte der Kultivierung?

Welches sind die „Geheimnisse“ der Vielfalt in der alten Kulturlandschaft?

Es wurde Geodiversität geschaffen.

- Es wurde der Wasserhaushalt verändert/modifiziert/manipuliert.



Weipertshoffer Wildfuhr zwischen
Dinkelsbühl und Crailsheim, um 1740
(J.G. Hofmann, StA Nürnberg, Generalrep. Akten 326a 5)

Wässerwiesen im Mittleren Schwarzwald



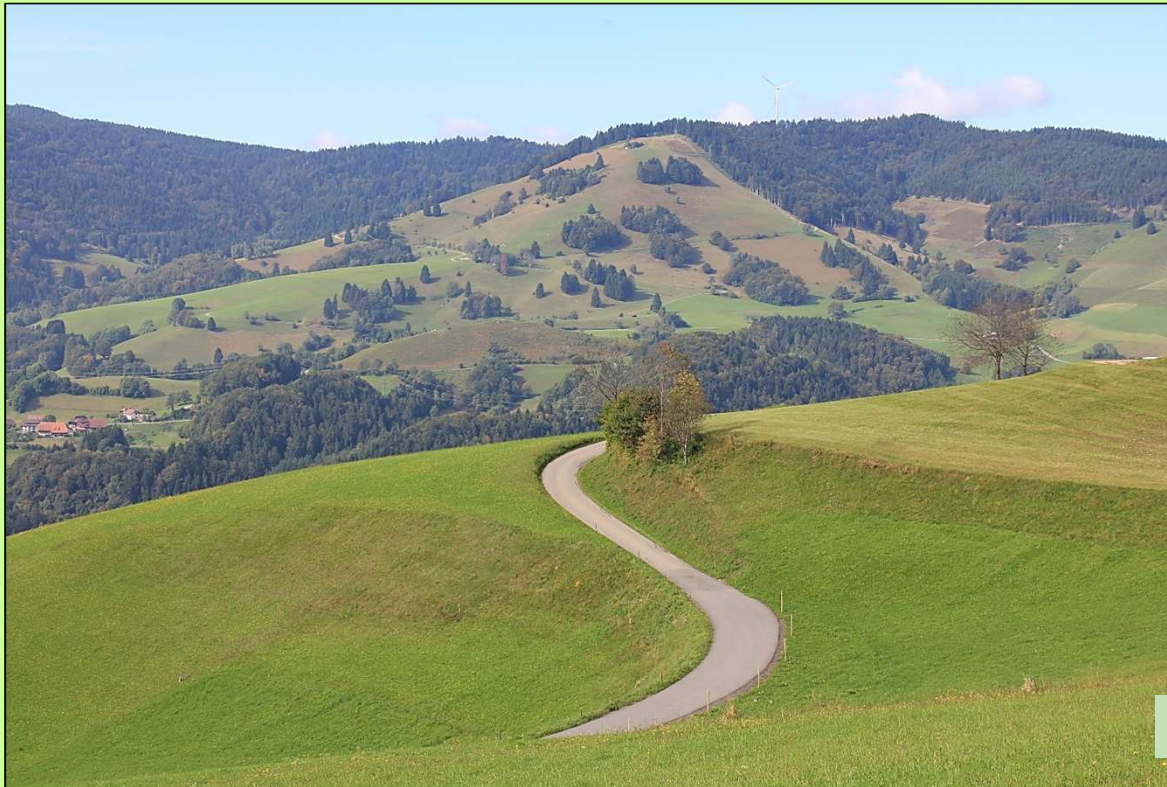
Was waren die Effekte der Kultivierung?

Welches sind die „Geheimnisse“ der Vielfalt in der alten Kulturlandschaft?

Es wurde Geodiversität geschaffen.

Es wurde der Wasserhaushalt verändert/modifiziert/manipuliert.

- Es waren Trophiegradienten vorhanden.



Fröhnd, Südschwarzwald

Was waren die Effekte der Kultivierung?

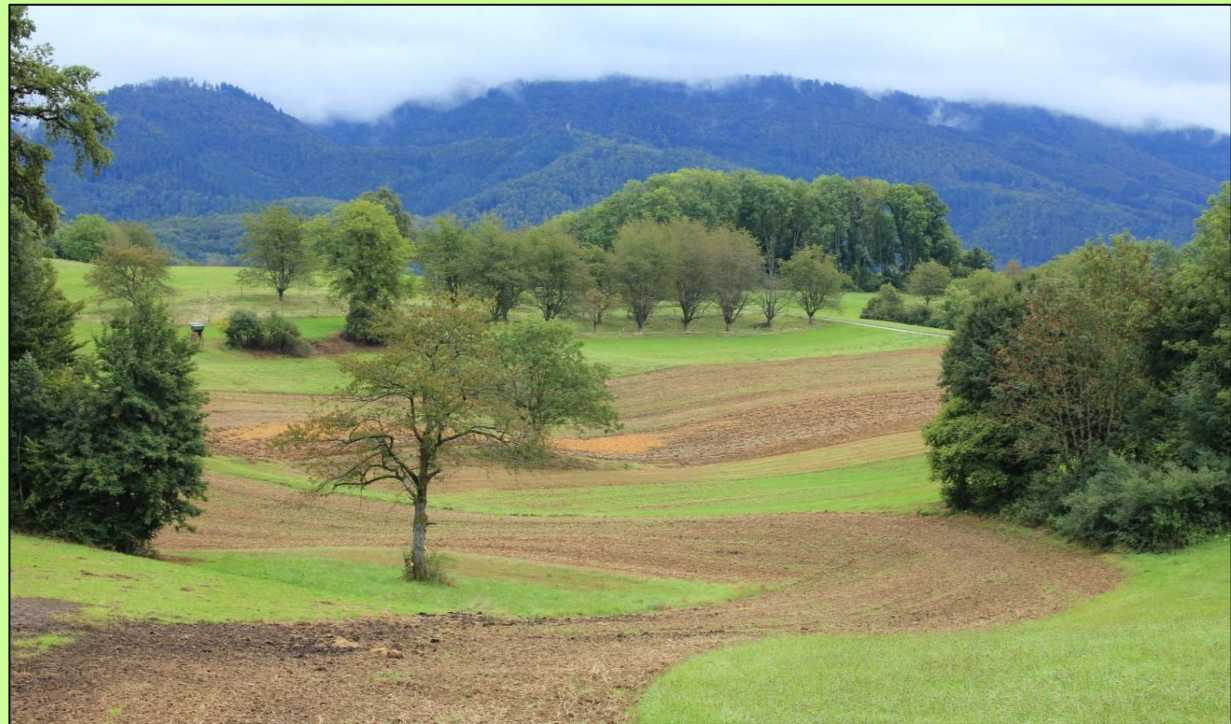
Welches sind die „Geheimnisse“ der Vielfalt in der alten Kulturlandschaft?

Es wurde Geodiversität geschaffen.

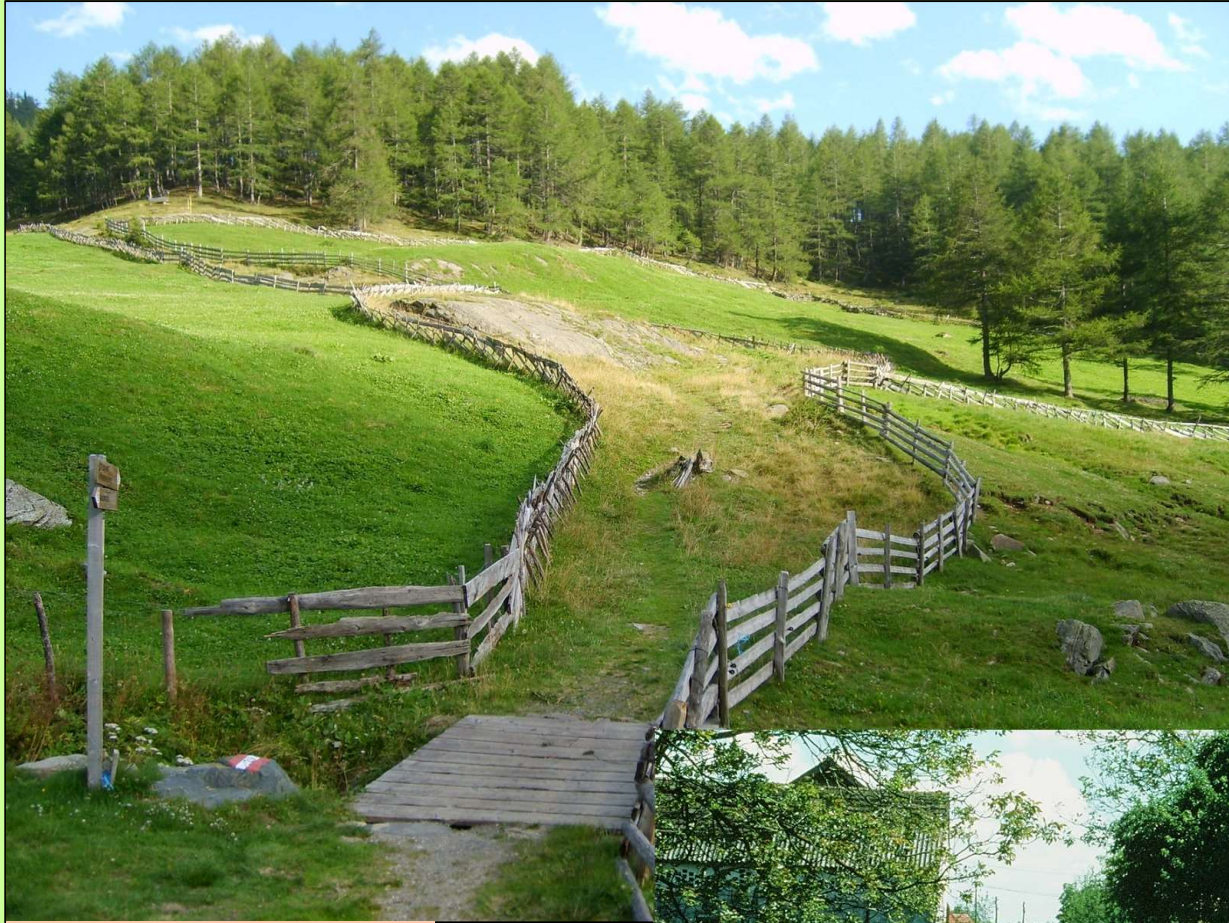
Es wurde der Wasserhaushalt verändert/modifiziert/manipuliert.

Es waren Trophiegradienten vorhanden.

- Die Landschaft war durchlässig.



Dinkelberg



**Triebwege, Triften:
Biotopverbünde,
geschaffen durch
Weidewirtschaft**



Was waren die Effekte der Kultivierung?

Welches sind die „Geheimnisse“ der Vielfalt in der alten Kulturlandschaft?

Es wurde Geodiversität geschaffen.

Es wurde der Wasserhaushalt verändert/modifiziert/manipuliert.

Es waren Trophiegradienten vorhanden.

Die Landschaft war durchlässig.

- Es gab eine **Raum-Zeit-Dynamik**,
gekennzeichnet vom
Hin-und-wieder,
Hier-und-dort,
Sowohl-als-auch.



Was ist heute anders?

1. An die Stelle des **Hin-und-wieder, des Hier-und-dort und des Sowohl-als-auch** sind getreten

- das Entweder-oder,
- das Ausschließliche,
- das großflächig Einheitliche,
- das Permanente und das permanent Intensive (Düngung, Pflanzenschutz, Agrar- und Forsttechnik...),
- das immer Flächenscharfe,
- das Trennende und
- die hohe Frequenz und die Gleichzeitigkeit von Eingriffen.

2. Man nimmt weniger in Kauf. Alles soll/muss vorhersehbar sein; man versucht, das Zufällige der landschaftlichen Entwicklung zu minimieren.

3. Es findet eine Entmischung der Nutzung statt: hier Intensivierung, dort Brachfallen.



Was ist heute anders?

4. Es wird zu wenig Biomasse aus der Landschaft entnommen (Folge: Beschattung, Verbuschung, Nährstoffanreicherung...)
 5. Man kümmert sich zu wenig, pflegt zu wenig (z. B. an Gräben, Rainen, Hecken, Waldrändern, Wegrändern usw.). Die Kulturlandschaft „verschlampt“ und verliert ihre Gesichtszüge und damit ihre Vielfalt, auch die ästhetische Vielfalt.
 6. Vielfältige alte Kulturlandschaften hat man dem Naturschutz überlassen, der sich für ihre Erhaltung unbeliebt machen muss.
 7. Die Regelungsdichte, auch im Naturschutz, ist zu hoch und verhindert vielfach sinnvolle und angepasste lokale und regionale Problemlösungen.
- Wir brauchen eine Vielfalt der Optionen und Wege!**



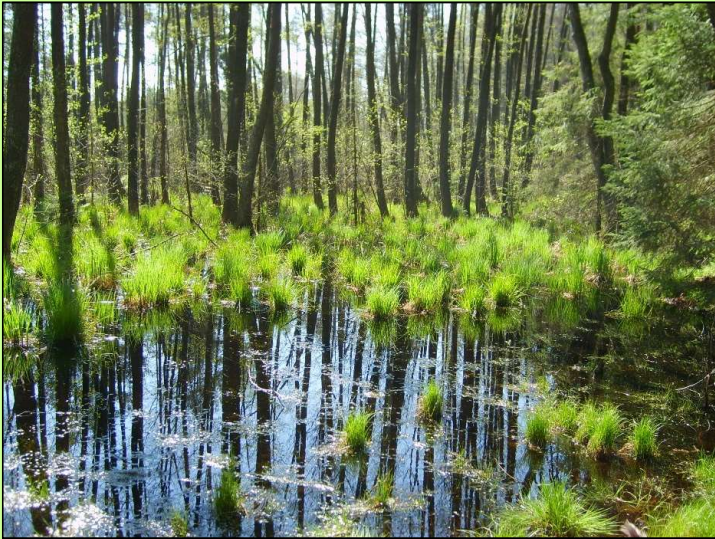
Landnutzung nachhaltiger machen, Kulturlandschaft entwickeln

1. Landnutzung ist immer in einem größeren landschaftlichen Kontext zu sehen, und zwar räumlich und zeitlich. Nur so kommt man zu einer nachhaltigen Funktionsfähigkeit, bezogen auf Böden, Wasserhaushalt, Stofftransporte, verbunden mit Resilienz, Robustheit und Anpassungsfähigkeit.

2. Vielfalt ist auf allen Ebenen zu ermöglichen, ja aktiv anzustreben (Genetik: Agrobiodiversität, Arten/Populationen, (agrarische) Lebensräume, (Agrar)Landschaften; Entscheidungsprozesse).

3. Schwerpunkte des Handelns müssen sogenannte „No-Regret-Maßnahmen“ sein, das heißt, Dinge tun und zulassen, die im Sinne der Funktionsfähigkeit des Landschaftshaushalts in jedem Fall richtig sind und/oder angepasst werden können. Das ist ein permanenter Prüfauftrag!





Landnutzung nachhaltiger machen, Kulturlandschaft entwickeln

4. Dynamik in Raum und Zeit initiieren („hier und dort“, „hin und wieder“, „sowohl als auch“).

5. Prioritär muss der Funktionsfähigkeit der Böden und des Wasserhaushalts Aufmerksamkeit geschenkt werden („Nachhaltigkeitsgaranten“).

6. Die Wasserretention deutlich verbessern (Grundwasserneubildung, Abflussverzögerung, Hochwasserschutz).

7. Gewässer wieder an die Oberfläche holen.

8. Durch differenzierte Landnutzung Naturschutzeffekte erzielen. Die Digitalisierung für diese Effekte nutzen.

Warum nicht alte Bewässerungsgräben für die Grundwasserneubildung und die Wasserretention nutzen?

Elemente künftiger Kulturlandschaft

Vielfalt in Raum und Zeit

- Nutzungsformen mischen, scharfe Grenzen auflösen, Übergänge schaffen (z. B. durch Agroforstwirtschaft, Waldweide).
- Weidewirtschaft insgesamt wieder deutlich ausdehnen.



Elemente künftiger Kulturlandschaft

Vielfalt in Raum und Zeit

- Fruchtfolgen erweitern, z. B. mit Buchweizen, Emmer, Sesam, Chia
- Feld- und Wiesenbau in Streifen, angepasst an moderne Agrartechnik



Buchweizen



Emmer



„Landvolk heute“, April 2024

Elemente künftiger Kulturlandschaft

Vielfalt in Raum und Zeit

- Technisch innovative Unkrautkontrolle erproben, z. B. kreuzweises Hacken von Mais.
- Ackerfutterbau: Gemenge von Mais und Stangenbohne
- Energiebiomasse mit Blütenstauden erzeugen.
- Wiesennutzung: größere Variabilität beim Zeitpunkt der ersten Mahd, Ränder diversifizieren, Altgrasstreifen stehen lassen.



Sonnenhut



Steinklee

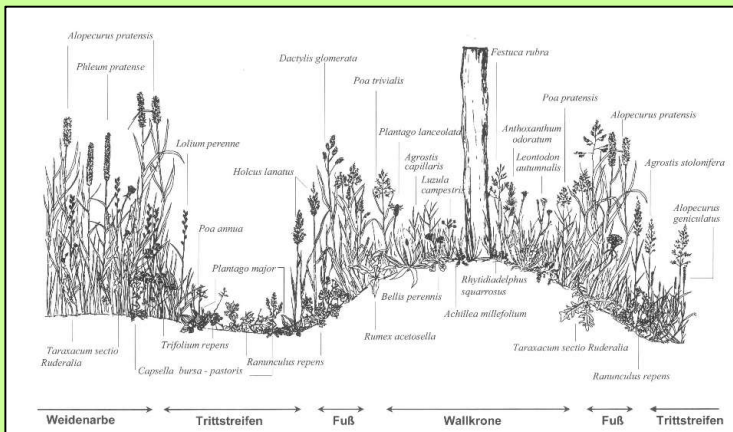
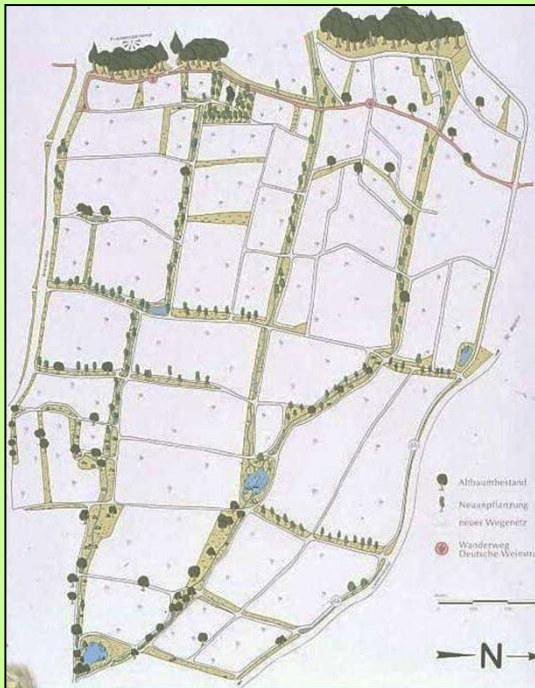


Rudbeckia

Elemente künftiger Kulturlandschaft

Vielfalt in Raum und Zeit

- Lineare und punktuelle, extensive und nicht genutzte Strukturen einfach akzeptieren oder schaffen: Schlagränder, Raine, Ränder, Zwickel, Gewässerrandstreifen, kleine Gewässer (auch temporär), damit die Durchlässigkeit der Landschaft verbessern und der Landschaft einen eigenen Charakter geben.



Elemente künftiger Kulturlandschaft

Vielfalt in Raum und Zeit

- **Moore.** Das ganze Spektrum differenziert anwenden unter Einbeziehung der Retentionswirkung und Kohlenstoff-Sequestrierung: Vernässung und Revitalisierung, Nutzungsaufgabe, extensive Beweidung, Paludikultur (Nasswiesenaufwuchs, Rohrkolben, Schilf, Torfmoose als Torfersatzstoffe und Gartenbausubstrate), Holzproduktion mit Schwarzerle



Vielen Dank!

