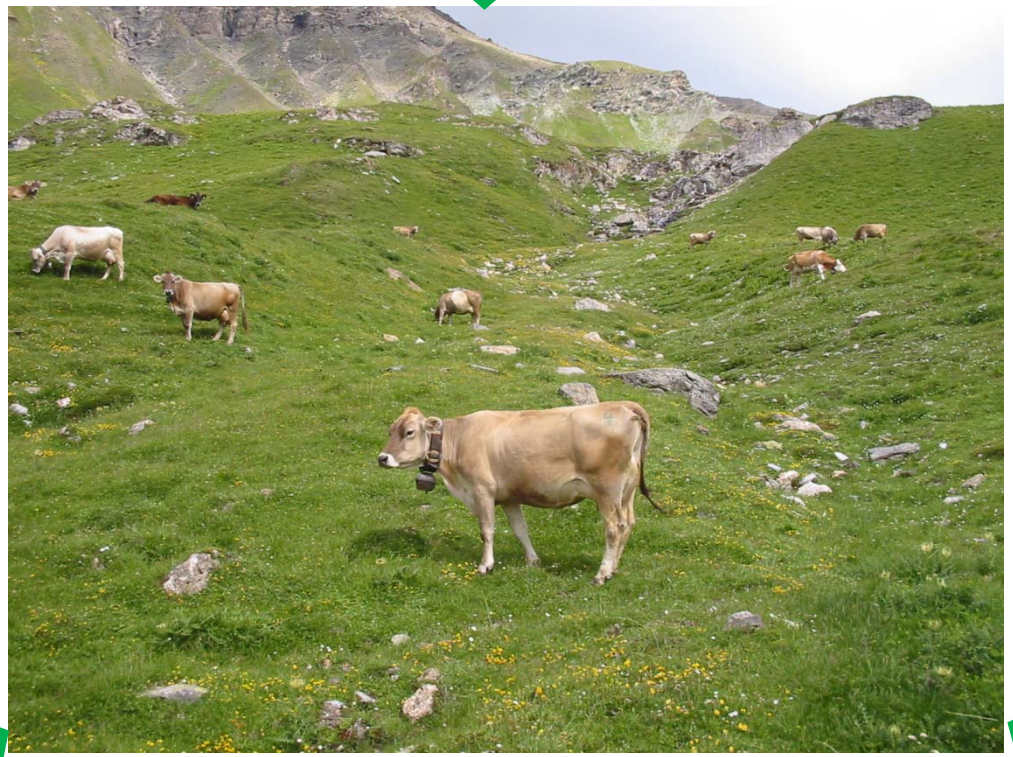
Verbundprojekt AlpFUTUR – Zukunft der Sömmerungsweiden in der Schweiz
Projet intégré AlpFUTUR – Avenir des pâturages d'estivage en Suisse
Progetto collettivo AlpFUTUR – Il futuro dei pascoli d'estivazione della Svizzera
Project communabel AlpFUTUR – Avegnir da las pastgiras d'alpegiar en Svizra

Die Sömmerungsweiden aus naturwissenschaftlicher Sicht

Gabriela Hofer, Agroscope ART

Standort Alpweide

Umwelt



Mensch

Tiere

Vegetation auf der Alpweide

Blaugrashalde

Borstgrasweide

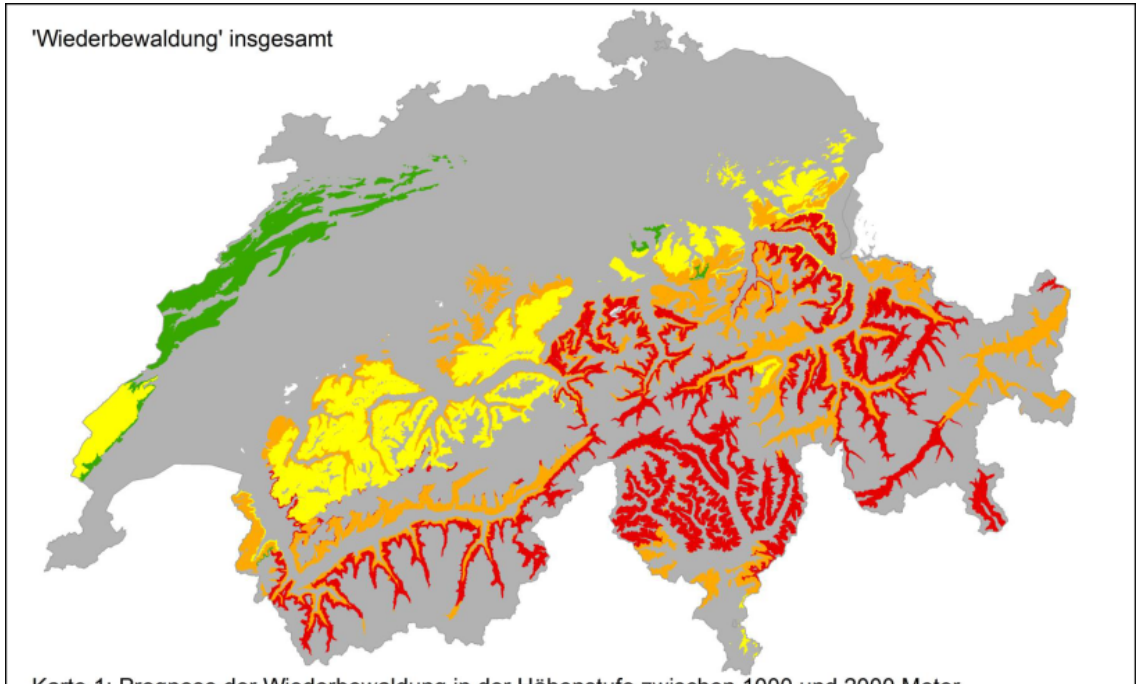
Milchkrautweide

Klimawandel:
Ändert er die Bedeutung der Alpwirtschaft?

- Bis 2050 ca. 2°C wärmer
- Extremereignisse nehmen zu
- Alpsommer beginnt früher, wird länger
- Prognose: Trockenheit nimmt in Tieflagen stärker zu als im Sömmerungsgebiet!

Quelle:
Blanke, V.; Herzog, F.; 2012.; vergl. Synthesebuch S. 178

Wiederbewaldung heute und morgen



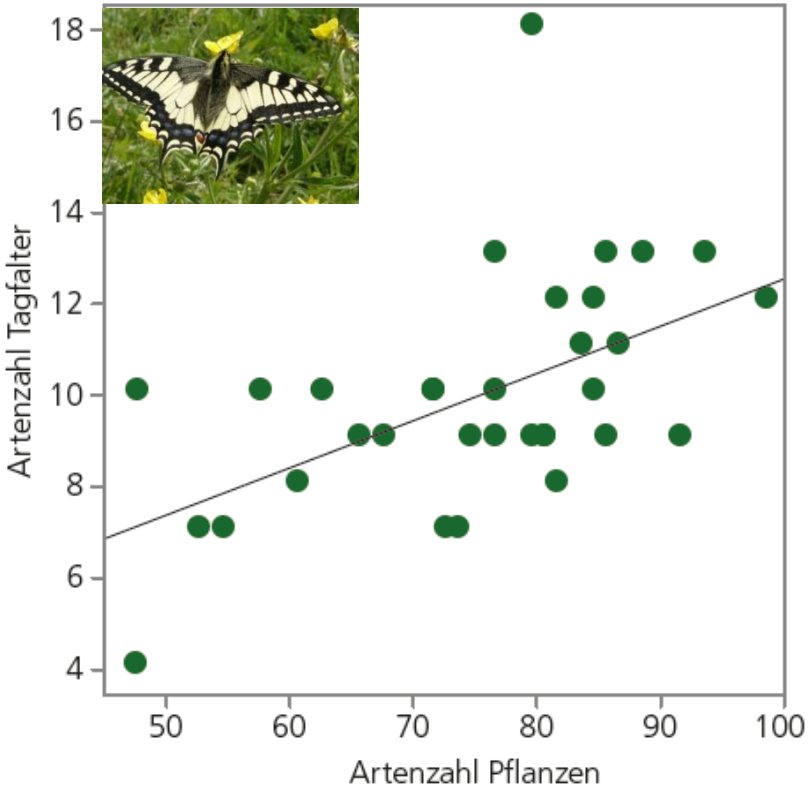
Karte 1: Prognose der Wiederbewaldung in der Höhenstufe zwischen 1000 und 2000 Meter bis zum Jahr 2021- Fläche in Prozent:
bis 1% bis 5% bis 10% mehr als 10%
Das Modell zur Landnutzungsänderung von Rutherford et al. 2008 wurde bearbeitet und die Ergebnisse extrapoliert.
Höheninformation: DHM25 © swisstopo

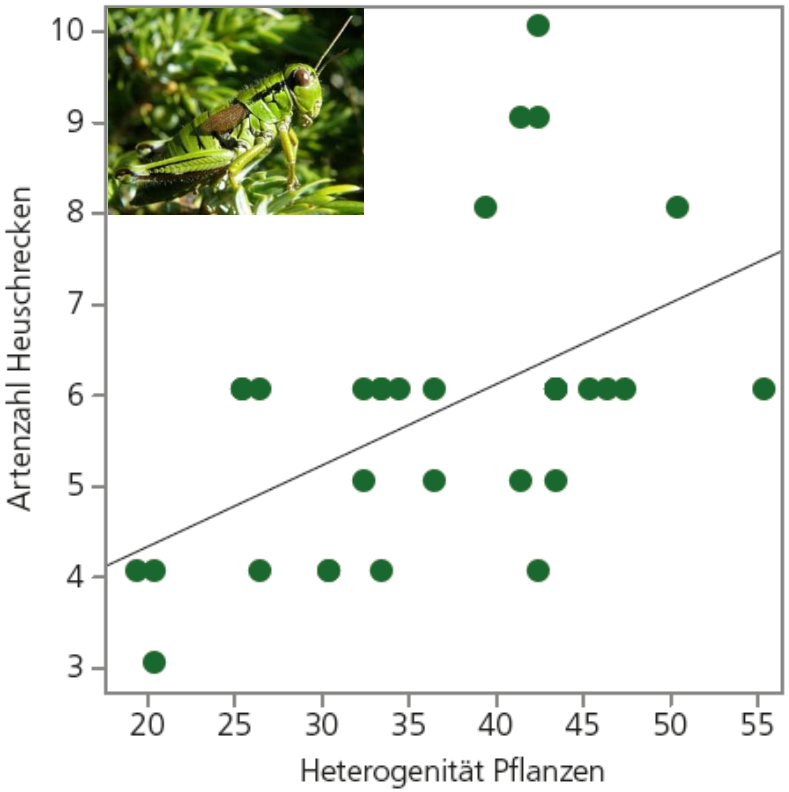
-Aktuell 2400 ha/Jahr

-Prognose: v.a. Wallis, Zentralalpen, Tessin, südliche Bündner Alpen (bis zu 50%)

Quelle: Schüpbach 2012; vergl. Synthesebuch S. 178

Pflanzenarten – ein einfaches Mass für Artenvielfalt?





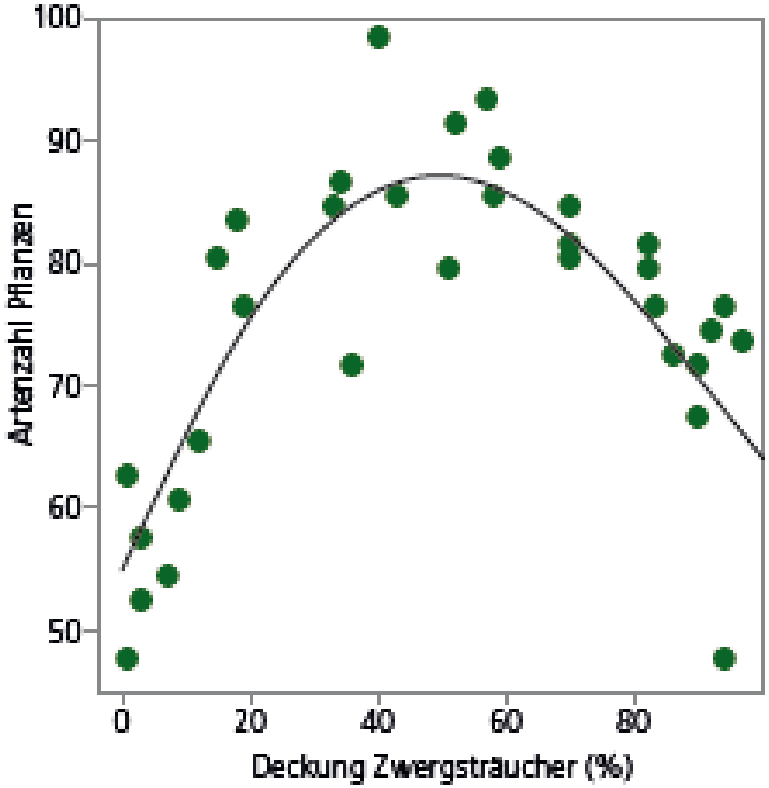
→ Pflanzenartenzahlen repräsentieren die Vielfalt von Schmetterlingen und Heuschrecken recht gut.

Quellen: Koch et al. 2012, Schlussbericht AlpFUTUR TP5;
Vergl. Synthesebuch Seite 130

Zwergsträucher und Artenvielfalt

Wachholder Heidelbeere

Maximale Artenvielfalt bei 50%

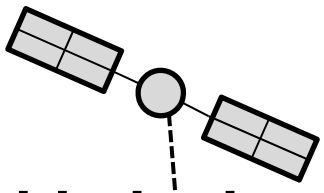


Quellen: Koch et al. 2012, Schlussbericht AlpFutur TP5;
Koch 2013, Doktorarbeit in Druck; Synthesebuch Seite 132

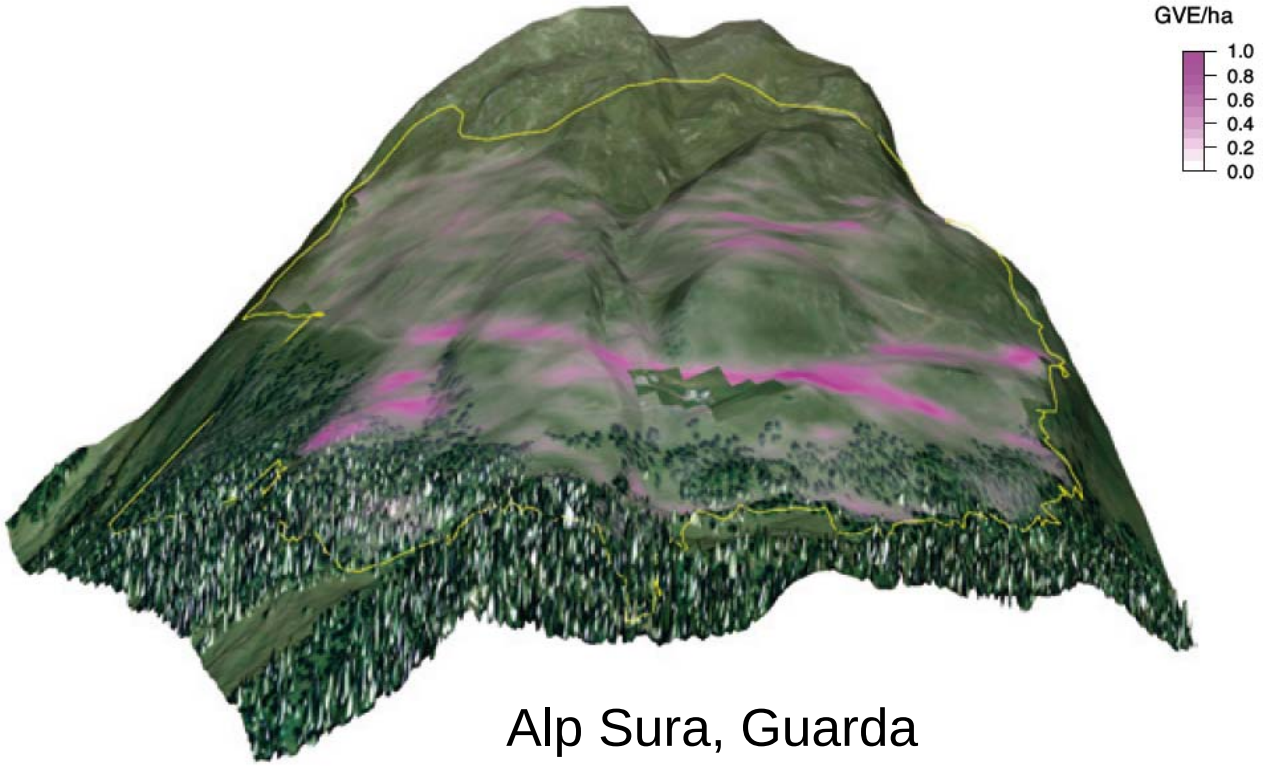
Weideintensität

Welche Weideintensität braucht es, um die Weiden produktiv, artenreich und offen zu halten?

Lokale Weideintensität messen



Grosse Schläge, wenig Tiere → starke Unterschiede der Weideintensität auf demselben Schlag

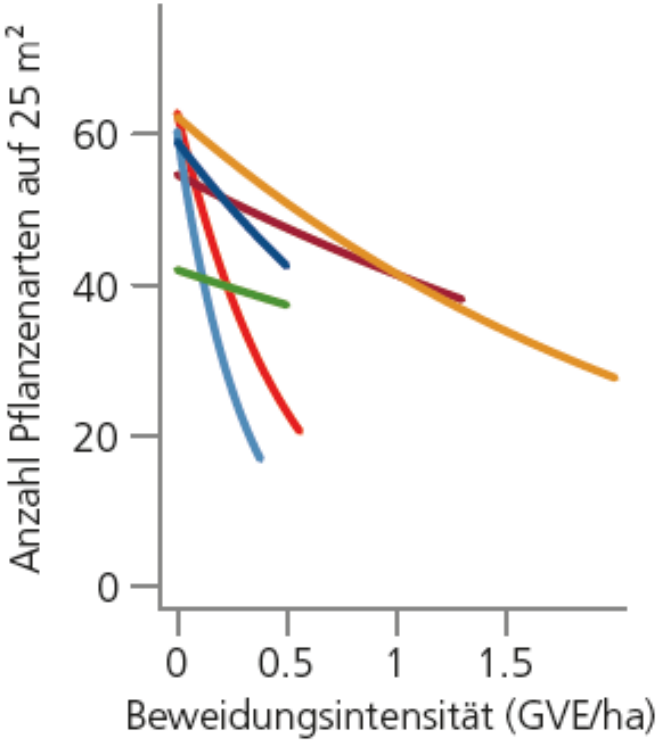


Alp Sura, Guarda

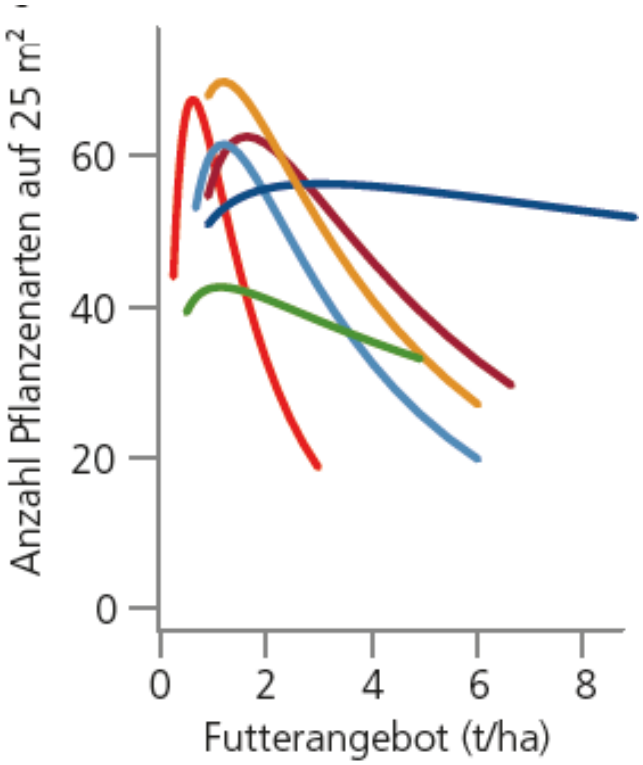
Quelle:
Homburger, H. et al. 2012, vergl. Synthesebuch S. 57

Beweidungsintensität und Artenvielfalt

Zunehmende Beweidungsintensität sinkende Artenzahl



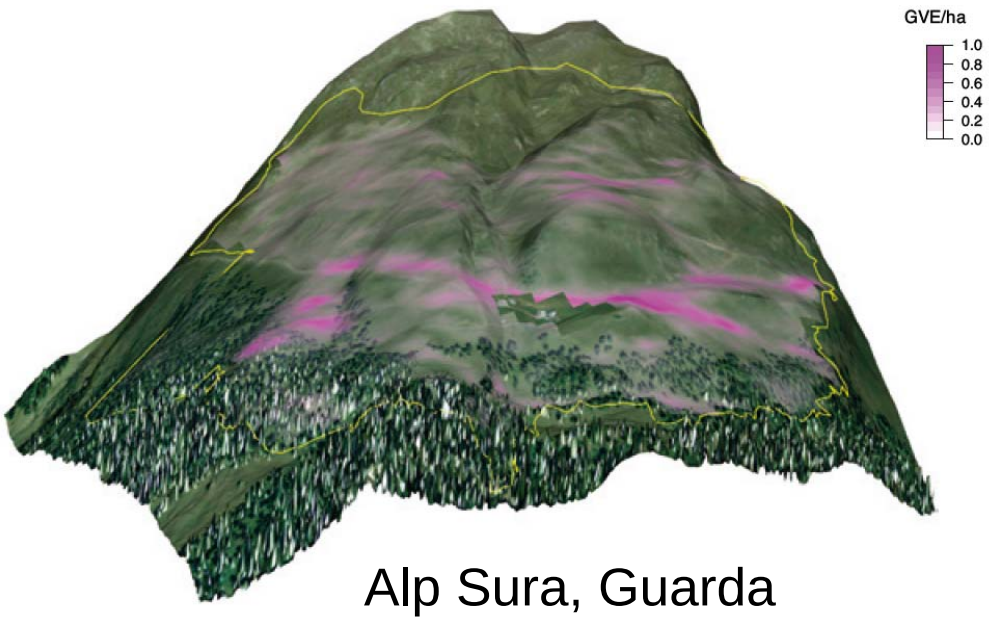
Höchste Artenzahlen bei «mittlerem» Futterangebot



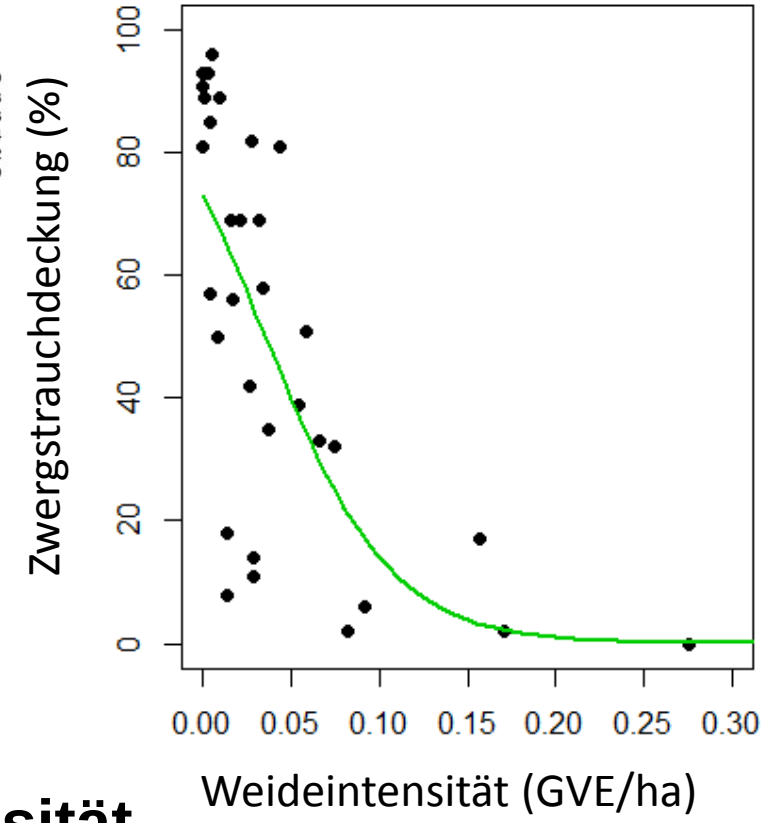
Grosse Unterschiede zwischen den 6 Alpen!

Quelle: Homburger, H. et al. 2012, vergl. Synthesebuch S. 57

Weideintensität und Zwergstrauchdeckung



Alp Sura, Guarda



→ Mit zunehmender Weideintensität nimmt Zwergstrauchdeckung ab

Quellen: Koch, B., PhD 2013 ; vergl Schlussbericht TP Nutzungsintensität

Naturgefahren

«Die Alpwirtschaft nimmt Einfluss auf die Naturgefahrensituation» **Nationale Plattform für Naturgefahren, PLANAT**

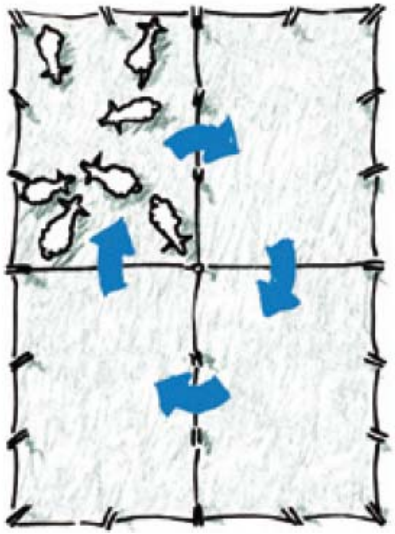
- Intensive, ungleichmässige Beweidung mit schweren Tieren vermeiden
- Weiden nicht brach fallen lassen, da auch dies zu Unternutzung, Erosion, Rutschungen, Lawinen und Flurbrand führen kann
- Strukturelemente (z. B. Baumgruppen, Steinblöcke, Hecken, Steinmauern) nicht entfernen

Quellen:
Zischg et al. 2011, vergl. Synthesebuch S. 146

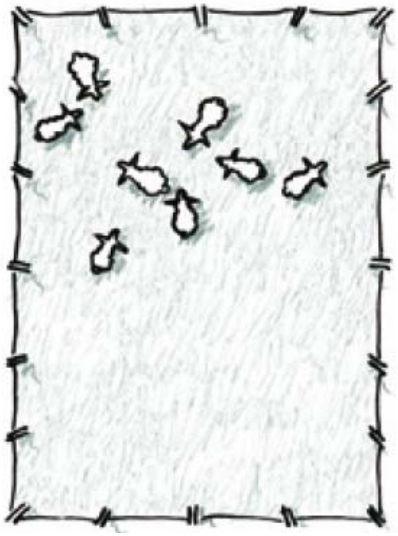
Einfluss durch Weideführung

Ständige Behirtung

Umtriebs-weide



Stand-weide



→ Mit Umtriebsweide ist die Weideintensität besser kontrollierbar als auf Standweide

Quelle: Synthesebuch S. 60

Weideverhalten verschiedener Weidetiere

Hausrind

Wenig selektiv
Meidet hohe Neigung

Ziege

Sehr selektiv
Gehölz

Schaf

Sehr selektiv
Kräuter

Tabelle in Synthesebuch!

Tierart	Fressverhalten	Weideverhalten	Bemerkungen
Hausrind	Wenig wählerisch, da breites Maul mit unbeweglichen Lippen.	Bewegt sich hangparalell, Liegeplätze an flachen Stellen, Trittschäden durch schwere Tiere.	Einige Robustrassen sind weniger schwer und verbeissen auch Sträucher.
Wasserbüffel	Wenig wählerisch.	Wie Hausrind, zusätzlich Suhlstellen.	Stärkere Zäune nötig als beim Hausrind.
Yak	Anspruchslos auch bei geringer Futterqualität.	Beweidet auch steile Flächen, eher ungleichmässig.	Zäune mit zwei Drähten erforderlich; Herdentrieb.
Schaf	Sehr wählerisch, bevorzugt Kräuter. Tiefer Verbiss der Grasnarbe.	Beweidet auch steile Flächen. Bevorzugt/übernutzt die obersten Bereiche der Weide.	Robustrassen (z.B. Engadiner) verbeissen auch Sträucher.
Ziege	Sehr wählerisch. Liebt Gehölzknospen.	Beweidet auch steile Flächen. Keine gleichmässige Beweidung der Fläche.	Anspruchsvolle Weideführung und Zaunarbeiten.
Pferd	Mässig wählerisch, tiefer Verbiss der Grasnarbe.	Trittschäden durch schwere Tiere und Galoppieren; Lägerstellen.	Zum Teil Verbiss von Einzelbäumen.
Esel	Wenig wählerisch, verzehrt auch zähe Gräser.	Keine gleichmässige Beweidung der Fläche.	Herdentier.
Lama, Alpaka	Mässig wählerisch, verzehren auch zähe Gräser.	Beweiden auch steile Flächen. Keine gleichmässige Beweidung der Fläche. Anlage von Kotplätzen.	Zäune mit zwei Drähten erforderlich.

Imfeld-Müller, S., 2012: vergl. Synthesebuch S. 59

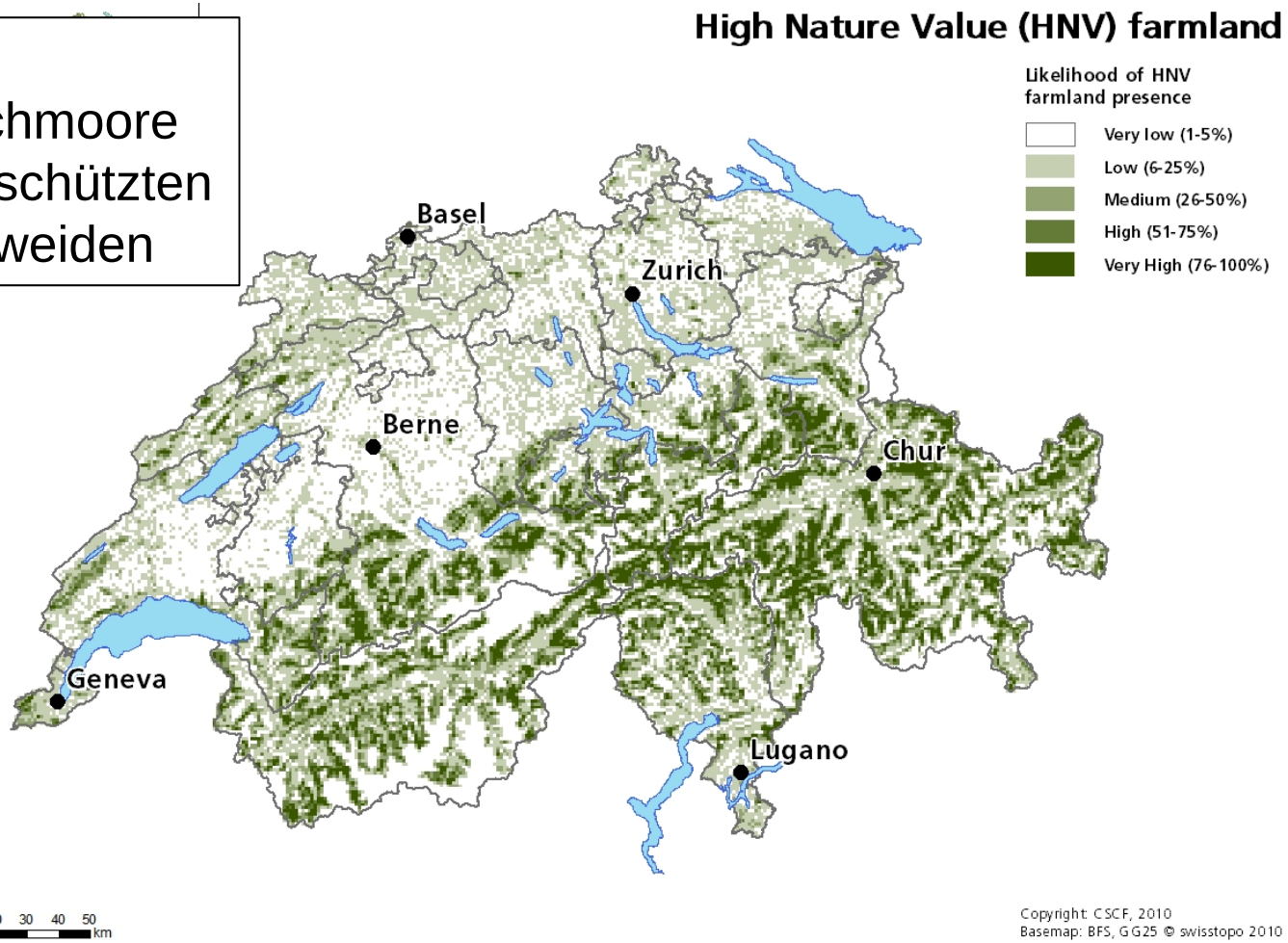
Alpwerk

- Wichtig für Pflege von Weiden und Infrastruktur (Unkraut, Verbuschung, Wege- und Gebäudeerhalt etc.)
- ABER: woher kommen die Arbeitskräfte?
- Neue Quellen von Arbeitskräften (z.B. Freiwillige, Zivildienstleistende) sind eine Möglichkeit

Quelle: vergl. Synthesebuch S. 57

Die hohen Naturwerte in der Landwirtschaft sind zu grossem Teil im Sömmerungsgebiet

75 % der nat. geschützten Flachmoore
76 % der nat. geschützten Trockenwiesen/-weiden



Quellen: Oppermann et al. 2012; Infoflora, vergl. Synthesebuc S. 32