

# Supplement zu: Entwicklungstendenzen des Grünlands in den Alpen

Supplement to:  
Trends in the grassland of the Alps

Alfred Ringler und Georg Grabherr

Natur und Landschaft — 92. Jahrgang (2017) — Ausgabe 9/10: 424–431

## Zusammenfassung

Der Beitrag umreißt die enorme Bandbreite des nutzbaren Graslands in den Alpen. Durch agrarstrukturelle und sozioökonomische Umbrüche ausgelöste Veränderungen in der Landschaftsstruktur und Vegetation haben auch zu Besorgnis erregenden Rückgängen der biologischen Vielfalt in der kollinen und montanen Höhenstufe geführt. Diese Entwicklungen werden, differenziert für die verschiedenen Regionen der Alpen, dargestellt. Ursprünglich kleinteilige, vielgestaltige und gradientenreiche Kulturlandschaften verarmen entweder an biotischen Elementen infolge mechanisierter, auf hohe Erträge zielender Bewirtschaftung oder verbrachen mit der Tendenz zur Bewaldung. Allerdings hat eine sehr energische (EU-) Berglandpolitik diese Prozesse in einigen Gebieten der Alpen deutlich abgebrems.

Alpenwiesen – Alpenweiden – Kulturlandschaft – Aufgabe der Landnutzung – Segregation der Landnutzung – biologische Vielfalt

## Abstract

The article outlines the wide range of grassland landscapes in the Alps. Current changes in Alpine meadows and pastures are the outcome of profound agri-structural and socio-economic processes. Diverse and heterogeneous traditional Alpine agricultural landscapes are set to develop towards reforested or overgrown grasslands on the one hand and increasingly fertilised and intensively used areas on the other. Over the past four decades (European) agricultural policy has managed to slow down but not to stop these processes. The successful reversion of rapid land abandonment in some parts of the southern Alps since the year 2000 cannot be generalised to the whole mountain range of the Alps. Especially in the Bavarian Alps, the former abandonment of mountain grassland use has been slowed down.

Alpine meadows – Alpine pastures – Cultural landscape – Land abandonment – Land-use segregation – Biodiversity

Manuskripteinreichung: 7. 4. 2017, Annahme: 16. 6. 2017

DOI: 10.17433/9.2017.50153505.424-431

## Höhenstufen, Standort- und Vegetationstypen des Alpengrünlands

In den Alpen verteilt sich das Wirtschaftsgrünland selbst innerhalb derselben Gemarkung und desselben Betriebs über mehrere Höhenstockwerke: (traditionelle) Winterfuttergewinnung in der **Talstufe**, die allerdings oft weit die Hänge hinaufzieht, „Sommerfrische“ des Viehbestands in der **Alm/Alpstufe** oder Sömmerungsregion (frz.: *alpages*, *estives*, *pâturages d'été*, ital.: *alpeggi*, *malghe*, slowen.: *planine*), wo das Vieh im Regelfall von Mitte Mai bis Ende September verbleibt; dazwischen die **Voralmen**, **Asten**, **Maisässen**, **mayens** (frz.) bzw. **magghengi** (ital.), welche den Alpauzug in mehrere Etappen glieder(te)n, die winterliche Stallzeit weiter verkürz(t)en und dadurch die (traditionellen) Winterfuttterengpässe vermind(er)en. Die Tal- und Almstufe ist normalerweise durch bewaldete Steilhänge getrennt, aber in vielen

Hochtälern der inneren Alpen gehen beide Hemisphären direkt ineinander über (siehe z. B. Arlberg, inneres Ötztal, Schnalstal, Engadin, Lötchen- und Villnösstal).

In der **Talstufe** dominierten abseits der Äcker und Sonderkulturen bis vor ca. 50 Jahren zwei- bis dreischürige Heuwiesen und Mähweiden, in unbewaldeten Steillagen und auf blockreichen oder gebuckelten Flächen vor allem einschürige Wiesheumähder, Block-, Buckel- und Magerwiesen. Fast überall durchsetz(t)en herbstbraune Streuwiesen auf Feucht-, Niedermoor- und Quellstandorten die Futterbaulandschaft. Den Rand der Gemarkungen bzw. Hoffluren bilde(te)n im Regelfall keine scharfen Waldränder, sondern hainartig aufgelockerte, oft großflächige lichte, im Herbst golden aufleuchtende Lärchwiesen, Laubstreuergewinnungsflächen und Ahornhaine („Tratten und Freien“) sowie lichte Heimweiden. Bei Streuknappheit drang die viehwirtschaftliche Nutzung sogar

in die Übergangs- und Hochmoore vor, wo durch „Miespickeln“ (bayerisch für Heraushauen von Torfmoos und Zwergsträuchern) oder primitives Torfabfräsen zusätzlich Streu gewonnen wurde. Die in den Mooren, Laubstreuwäldern und sonstigen Streuflächen gewonnene organische Substanz wanderte über den Mist auf die wenigen „Fettwiesen“ (und Äcker). Zum Nutzungskreis der Tallagen gehörten auch die Vor- und Nachweiden der Alpung (Mähweiden), die allenthalben verbreiteten Schneiteleschenbestände (als Kleintierfutter abgehauene Laubzweige), hecken- und gebüschreiche Terrassenfluren, lichte grasige Weidewälder und Selven (südalpine und zentral-schweizerische Esskastanienhaine).

Die hochgelegenen, nur extensiv nutzbaren und hoffernen **Sommerweiden** (Almen, Alpen) sind oft großflächiger als die Talfutterflächen. Das geht im Extremfall so weit, dass ein Weinbau/Acker-Alm-Betrieb in Südtirol oder im

Trentino fast sein gesamtes verfügbares Wirtschaftsgrünland 1 000 m oberhalb des Talbetriebs in der subalpinen Stufe konzentriert und seine Gülle überwiegend dort oben ausbringt, was natürlich eine sehr gute Erschließung voraussetzt. In den 1980er-Jahren gab es in den Südalpen und Zentralschweizer Alpen Tendenzen, einen Teil des Viehbestands auf der Alp in den dort gut ausgebauten Ställen zu überwintern.

Im Anschluss an die Alpweiden gibt/gab es halbschürige ungedüngte **Bergmäher** und Wildheulflächen, am landschaftsprägendsten vielleicht im Allgäu, in Graubünden, auf den Lechtaler Heubergen, im Montafon, am Hochtannberg, im Lesachtal und Karnischen Grenz-kamm, an der Tauern-Südabdachung, in Ost-Graubünden, im Kanton Fribourg, in Haute Maurienne, im Tarentaise und Chablais. Bergmäher umfassen die blütenreichsten und attraktivsten alpinen Grünlandbestände überhaupt. Nur die wenigsten davon haben sich bis heute gehalten (am ehesten noch in der Zentral- und Ostschweiz, z. B. Kanton Uri, Fideriser Heuberge, St. Antonien), und Zusammenhänge zwischen Langgrasbildung auf steilen aufgegebenen Mäherhängen und Lawinenschurf bzw. Erosion waren ab 1975 ein wichtiges alpines Forschungsthema (vgl. Schauer 1975).

Riesige, mit grünlandartigen Blößen durchsetzte **Waldweiden** (sylvopâturages, Wytweiden), prägen bis heute u. a. den französisch-schweizerischen Jura zwischen Dauphiné und Schwarzwald, Teile des Werdenfelser Landes, Salzkammerguts und Karwendels. Selbst im Nationalpark Berchtesgaden werden heute noch Waldweideweiden ausgeübt. Lärch- und Zirbenweiden kennzeichnen den bis ca. 2 600 m ansteigenden Waldgrenzbereich der Zentralalpen, Dolomi-

ten und der französischen Silikatalpen. Wenngleich das Erstarken der Gebirgsforstwirtschaft im 19. und 20. Jahrhundert und die zunehmende Bedeutung intakter Schutzwälder für die immer stärker besiedelten Tallagen viele Wald-Weide-Trennungsverfahren auslösten, ist das Grünland der montanen und subalpinen Stufe bis heute durch oft parkartig aufgelöste Übergänge (**Ökotone**) zum dichten Bergwald oder Krummholz gekennzeichnet. Zielarten wie Auerhuhn, Birkhuhn, Zitronengirlitz, Dreizehenspecht, Baumpieper und Ringdrossel wissen diese Zone besonders zu schätzen und reagieren negativ auf die Segregierung in dichte Wälder und baumfreie Weide.

Ebenso unscharf sind die Übergänge zu den primären Rasenformationen („**Urwiesen**“), die es ja in Mitteleuropa außerhalb der Alpen kaum mehr gibt. Natürliche Rasen- und Zwergstrauchbestände sind häufig Teil der statistischen und prämienberechtigten Kategorie „landwirtschaftliche Nutzfläche“ bzw. „Sömmerungsregion“ (Schweiz). Die im Tiefland selbstverständliche, scharfe Separierung in „Biotopfläche“ mit besonderen Erschwernissen und normal bewirtschaftbare Agrarfläche verschwimmt in den mittleren und höheren Lagen des Hochgebirges, was z. B. die Auskartierung von § 30-BNatSchG-Flächen in den deutschen Alpen zu einer besonderen Herausforderung macht.

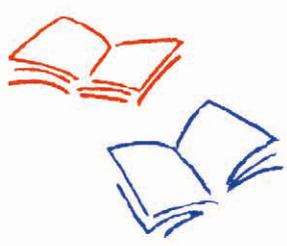
Die enorme vegetationsökologische Komplexität und Heterogenität der alpinen Grünlandzone resultiert aus ihrer gewaltigen **Höhenspanne** (ca. 500 m bis 3 000 m), der außerordentlichen **meso- und topoklimatischen Differenzierung** (mediterranes, ozeanisches, insubrisches, illyrisches, inneralpin-kontinentales Klima), aber auch aus der **edaphisch-geogenen Diversität**. Kalk-, Dolomit-, Sulfat-

Tonschiefer-, Kalkschiefer-, Mergel-, Sandstein-, Vulkanit-, Silikat-, Ultrabasil- und Serpentin-Gesteine entwickeln jeweils spezifische Vegetationsausbildungen mit substratvikariierenden Taxa. Von höheren zu tieferen Lagen bilden windgefegte Gratfluren, kamnahe Aushagerungsstandorte, Quellmulden, Anreicherungsstandorte am Hangfuß, grundwassernahe Flussalluvionen, Streuwiesen, Moränen und Buckelwiesen der höheren Talterrassen eine **topographische Catena**. Pro 25-m<sup>2</sup>-Aufnahme-fläche finden sich in den Alpen im Grünland durchschnittlich 40–50 Gefäßpflanzenarten, im Tiefland dagegen nur 10–20 und im deutschen Mittelgebirge 16–30 (Heinz et al. 2015; Marini et al. 2009).

Das „Grünland“ oberhalb der Waldgrenze (zwischen 1 800 m und 2 300 m) ist zwar extensiv beweid- und sogar mähbar, braucht den Menschen und seine Haustiere aber nicht für seine Erhaltung. Es ist großflächig natürlich und kaum intensivierungsfähig. Die Grasheidestufe, untermischt mit kleinflächigen natürlichen „Fettrasen“ z. B. in Mulden, am Rande von Schneeböden und an natürlichen Nährstoffanreicherungsstandorten (z. B. Violett-schwingelrasen), ist in den höher und oft weniger steil aufragenden kristallinen und metamorphen Gesteinsmassiven der Zentralalpen viel großflächiger verbreitet als in den randlichen, oft sehr felsigen Kalkalpen.

Aber auch unterhalb der Waldgrenze finden sich Natur- oder Urwiesen: an Lawinen-, Gletschnee- und Blaikenhängen („Lahnergras“), kleinflächiger z. B. in Quellmooren und edaphischen Trockenrasen des Alpenostrands und der inneralpinen Trockentäler (u. a. Vintsgau, Aostatal, Wallis, Haute Maurienne, Drautal, Inntal). Aber die allermeisten Wiesen und Weiden der subalpinen,

Anzeige



## Die Literaturdatenbank des Bundesamtes für Naturschutz



# www.dnl-online.de

montanen und kollinen Stufe sind kulturbedingt und an die Viehhaltung gebunden. Bei fehlender Nutzung kommt es deshalb rasch zur Verbuschung (nach ca. 30 Jahren) und schließlich zur Bewaldung (nach ca. 120 Jahren) – ein Prozess, der in Österreich vor allem die mittleren Lagen der östlichen Bundesländer erfasst hat und in Teilen der Schweiz, vor allem aber der französischen, piemontesischen, venezianischen, friaulischen und slowenischen Alpen teilweise weit über 50 % der ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzfläche der montanen und subalpinen Höhenregion erreicht hat (Bätzing 2015; Tasser et al. 2007; Streifeneder 2009).

Aber auch anthropozogene Grünlandformationen unterhalb der Waldgrenze sind von ihrer Artenzusammensetzung her nicht naturfern, denn viele ihrer Arten stammen aus benachbarten hochalpinen Rasen, Fels- oder Lawenfluren, Auwäldern, Hangbruchwäldern oder Wildwiesen. Deswegen würden auch bei völliger Aufgabe der montanen und subalpinen Kulturlandschaft nur wenige alpine Grünlandpflanzen regional völlig aussterben. Ansaatgrasland ist in den Alpen immer noch die kleinflächige Ausnahme.

Gliedert man das Alpengrünland nach seiner **Hemerobie**, so könnte man die alpinen Naturwiesen und -weiden, Felsensteppen und Volltrockenrasen (vor allem der Südalpen und inneralpinen Trockenzone) sowie die nicht streugennutzten, vielleicht nur extensiv beweideten (Hochlagen-) Moore zu den „natürlichen Grünlandtypen“ zusammenfassen, die Magerwiesen, subalpinen und montanen Alm- und Almendweiden, feuchten Magerwiesen, Fettweiden und Vielschnittwiesen zu den „anthropogenen Grünlandformationen“.

Hinweis: Die Literaturangaben dieses Supplements finden sich in der Literaturliste des Hauptbeitrags.

**Alfred Ringler**  
**Korrespondierender Autor**  
**Projektgruppe**  
**Landschaft + Artenschutz**  
**Bonauweg 4**  
**83026 Rosenheim**  
**Tel.: (0 80 31) 8 07 50 55**  
**E-Mail: pla.ringler@t-online.de**



Von 1967 bis 1972 Studium der Biologie und Chemie (Staatsexamen). Schon als Student staatliche Kartierarbeiten und Gutachten im vegetationsökologischen Bereich, anschließend Mitarbeiter im Team Biotopkartierung am Lehrstuhl Landschaftsökologie TUM Freising-Weihenstephan, ab 1977 Projektleiter am Alpeninstitut München mit Schwerpunkt alpine Raumplanung, Almwirtschaft und Naturschutz, von 1983 bis 1998 Leiter des Landschaftspflegekonzepts Bayern (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen): umfassende Handlungsanleitungen für 20 Lebensraumtypen (Hrsg. ANL Laufen). Anschließend Gründung der Projektgruppe Landschaft + Artenschutz mit Sitz in Walpertskirchen, ab 2007 Rosenheim. Teamwork-Bearbeitung staatlicher, kommunaler und internationaler Aufträge mit Schwerpunkt Alpenraum und Naturschutz in Ostdeutschland, ab 2002 Rohentwurf FFH-Gebietsmeldung Bayern. Zahlreiche Bücher und Fachpublikationen, Mitglied in einer Reihe von Fachbeiräten und internationalen Gremien.

**Univ.-Prof. Mag. Dr. Georg Grabherr**  
**Institut für Ökologie und Naturschutz**  
**Abteilung für Vegetationsökologie**  
**Universität Wien**  
**Althanstraße 14**  
**1091 Wien**  
**ÖSTERREICH**  
**E-Mail: georg.grabherr@univie.ac.at**

www.otterzentrum.de

**Oh wie Otter, Natürlich. Echt. Spannend.**

- Staunen!
- Experimentieren!
- Klettern!
- Toben!
- Schlemmen!

**OTTER ZENTRUM**  
 Hankensbüttel

**Gestalten Sie Mobilität für Mensch und Umwelt.**

**Ratgeber Testament bestellen: www.vcd.org**

**VCD**  
 Verkehrsclub Deutschland

Anzeigen

**ERWEISEN SIE DER NATUR EINEN BÄREN-DIENST**

www.naturelife-international.org

**NATURELIFE-INTERNATIONAL**

**Global denken, regional handeln.**  
 Jetzt Naturschutzprojekte fördern!

**NatureLife-Spendenkonto:**  
 IBAN: DE 22 6005 0101 0002 2090 29

**NatureLife-International**  
 Stiftung für Umwelt, Bildung und Nachhaltigkeit  
 Karlstraße 7 • 71638 Ludwigsburg