Zusammenfassung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Veröffentlichungen des Geobotanischen Institutes der Eidg. Tech. Hochschule, Stiftung Rübel, in Zürich**

Band (Jahr): **81 (1983)**

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

tion und ihr Oekosystem nicht langfristig oder gar irreversibel geschädigt werden sollen:

- Eine bestimmte Fläche sollte nicht jedes Jahr beweidet werden, oder mindestens nicht jedes Jahr zum gleichen Zeitpunkt. Dadurch ist vor allem eine alljährliche frühe Bestossung zu umgehen.
- Steile, erosionsanfällige Hänge, vor allem an eher trockenen, flachgründigen Lagen mit über 60% Neigung sind gar nicht oder dann besonders vorsichtig zu beweiden (CHARLES 1977).
- Bestossungsdichte und Bestossungsdauer müssen aufeinander abgestimmt sein. Nur bei einem bestimmten Verhältnis dieser Grössen können die Auswirkungen des selektiven Frasses und der mechanischen Beanspruchung möglichst tief gehalten werden. Nach FEHSE (1974) sollten sich die Schafe nicht länger als etwa 1 Woche im gleichen Weideteil aufhalten. Die Grösse der Weideportionen muss sich nach der Anzahl Schafe und der Menge des stehenden Futters richten.

Zusammenfassung

Die *Vegetation der gemähten Magerrasen* am Gotschnagrat (Parsennmähder) bei Davos, welche eine zusammenhängende Fläche von rund 1.5 km^2 bilden, wurde im Hinblick auf eine vegetationskundlich-ökologische Beschreibung und die Bedeutung für Landwirtschaft und Naturschutz untersucht. 166 Vegetationsaufnahmen der Mähder (vorwiegend über Mischgesteinsmoräne) wurden nebst 28 Aufnahmen von Fettwiesen und 32 Aufnahmen von Magerweiden mit mathematischen Verfahren analysiert und von Hand tabellarisch ausgewertet und klassifiziert. Neben den in der Vegetationskunde üblichen Erhebungen von Standortsdaten der Aufnahmeflächen wurde die Azidität des Oberbodens bestimmt. Zusätzlich wurden die chemischen Eigenschaften des Oberbodens von 59 Aufnahmeflächen, verteilt auf das ganze Spektrum der untersuchten Vegetation, im Labor analysiert. Für jede Aufnahmefläche wurde deren Bewirtschaftung seit 1968 aufgrund einer Befragung erhoben.

Die Klassifikation ergab folgende Gesellschaften und Ausbildungen:

Gesellschaft I : Mähder natürlich nährstoffreicher Standorte (*Ligusticum mutellina-Festuca violacea*-Gesellschaft), Ausbildungen 1-4
Gesellschaft II : Mähder basen- und nährstoffarmer Standorte (*Hypochoeris uniflora-Nardus stricta*-Gesellschaft), Ausbildungen 5-7
Gesellschaft III: Mähder mittlerer Standorte (*Pulsatilla sulphurea-Helianthemum grandiflorum*-Gesellschaft), Ausbildungen 8-11
Gesellschaft IV : Mähder basenreicher, nährstoffarmer Standorte (*Laserpitium latifolium-Globularia nudicaulis*-Gesellschaft), Ausbildungen 12-14

Gesellschaft V : Fettwiesen (*Polygono-Trisetion*), Ausbildungen 15-17
Gesellschaft VI : Magerweiden (*Nardion, Seslerietalia*), Ausbildungen 18-21

Die *Ordination* mittels Hauptkomponentenanalyse brachte deutlich den Charakter eines Kontinuums in der Vegetationsstruktur zum Vorschein. Einzig die Fettwiesen heben sich klar von der übrigen Vegetation ab. In der Vegetationsstruktur der Mähder ergaben sich hauptsächlich zwei Gradienten, welche ökologisch interpretiert werden können. Der *Gradient A*, der die Einheiten 5,6,7,8,9,10,12,13 und 14 umfasst, korreliert stark mit den *Basenverhältnissen* einschliesslich Azidität. Diese zeigen beträchtliche relative Unterschiede, welche für die Differenzierung des oligotrophen Bereichs der Vegetation von Bedeutung sind. Zur Interpretation des *Gradienten B* mit den Einheiten 1, 2, 3, 4, 8 und 9 dient ein Faktorenkomplex, der sich mit "*natürliche Gewinnlage*" umschreiben lässt und Komponenten wie Relief, Feuchte-, Basen- und Nährstoffzufuhr, Gründigkeit und Schneebedeckungsdauer enthält. Als weiterer vegetationsdifferenzierender Faktor muss die *thermische Begünstigung*, welche die Einheiten 6, 7 und 14 mitprägt, angesehen werden.

Die *systematische Zuordnung* der meisten Gesellschaften erwies sich als schwierig, da es sich bei ihnen aufgrund der ökologischen Verhältnisse nicht um "typische", durch Charakterarten gekennzeichnete Gesellschaften handelt. Die Mähder natürlich nährstoffreicher Standorte (Einheiten 1-4) stehen dem *Caricion ferrugineae* Br.-Bl. 1931 und dem *Polygono-Trisetion* Br.-Bl. 1947 nahe. Die Mähder saurer, nährstoffarmer Standorte (Einheiten 5-7) und die azidophilen Weideeinheiten 18, 19 und 20 lassen sich dem *Nardio-Trifolion alpini* Preisg. 1949, bzw. dem *Eu-Nardion* Br.-Bl. 1926 zuordnen. Eine Mittelstellung zwischen dem *Eu-Nardion*, dem *Seslerion coeruleae* Br.-Bl. 1926 und dem *Caricion ferrugineae* Br.-Bl. 1931 nehmen die Mähder mittlerer Standorte (Einheiten 8-11) ein. Die Mähder basenreicher, nährstoffarmer Standorte (Einheiten 12-14) und die basiphile Einheit 21 stehen dem *Seslerion coeruleae* Br.-Bl. 1926 und dem *Caricion ferrugineae* Br.-Bl. 1931 nahe.

Der Einfluss unterschiedlicher *Bewirtschaftung* auf die Mähder macht sich vor allem in bezug auf Düngung und Schafbeweidung bemerkbar. Die *Düngung* zeigt nur in den Mähdern mittlerer Standorte (Gesellschaft III) einen Ansatz zu einer landwirtschaftlich sinnvollen Veränderung des Pflanzenbestandes. Dagegen bleibt eine Düngung der extremen Standorte (Gesellschaften II und IV) ohne sichtbare Wirkung. Die Auswirkungen der *Beweidung mit Schafen* an steilen Hängen sind durchwegs als negativ zu betrachten. Bodenabtrag, Verschlechterung der Bestände im Hinblick auf die Futterqualität und ästhetische Einförmigkeit der Vegetation wurden fast überall festgestellt. Aufgrund von *Brachlegung* sind nach 10-20 Jahren keine Unterschiede in der Artenzusammensetzung, wohl aber in den Dominanzverhältnissen und in der Physiognomie beobachtet worden.

Die Mähder zeichnen sich als interessantes Gebirgsökosystem und Landschaftselement, als Biotop für viele allgemein oder im Gebiet seltene und geschützte Pflanzenarten und als ästhetische Augenweide aus. Der Einsatz für ihre Erhaltung ist dadurch begründet. Im Hinblick auf eine angepasste Nutzung, die in einem gewissen Rahmen auch Düngung oder Schafweide beinhalten kann, werden einige Empfehlungen gegeben. Die traditionelle, düngerlose und in der Landwirtschaft verwurzelte Bewirtschaftung bleibt aber auch in Zukunft die für die Erhaltung der Mähder optimale Lösung.