

# Ökologische Schnellansprache von Bewirtschaftungseinheiten als methodische Grundlage für die Honorierung ökologischer Effekte im Grünland

Henning Kaiser, Heinz-Walter Kallen

Methodische Grundlage für eine alternative Flächenbewertung ist das Verfahren der sogenannten **ökologischen Schnellansprache** von Bewirtschaftungseinheiten im Dauergrünland, mit dem in sechsjährigen Monitoringintervallen 100 Prozent der relevanten Förderfläche den o.g. Skalierungsstufen zugeordnet bzw. deren Zuordnung regelmäßig aktualisiert werden können. Im Gegensatz zu den organisatorisch und finanziell aufwendigen klassischen Monitoringverfahren (in der Vegetationsökologie z.B. die Dauerquadratmethode nach Braun-Blanquet) stützt sich der alternative Ansatz auf die Schnellerfassung regional charakteristischer Leitarten in Transekten (repräsentativen Flächenausschnitten einheitlicher Nutzung). Die Differenzierung der Häufigkeitsklassen orientiert sich an den 8-stufigen Vorgaben der aktuellen NLO-Meldebögen für Gefäßpflanzen unter Berücksichtigung des jeweiligen Standortes auf der Untersuchungsfläche (Nutzfläche, Randstrukturen etc.). Als Erfassungseinheiten werden zusammenhängend bewirtschaftete Grünlandflächen von ca. 4 ha (2 bis 6 ha) Größe ausgewählt. Bei der Artenauswahl (vergl. Abb. 1) werden schwer erfassbare oder bestimmungskritische Arten grundsätzlich ausgeklammert.

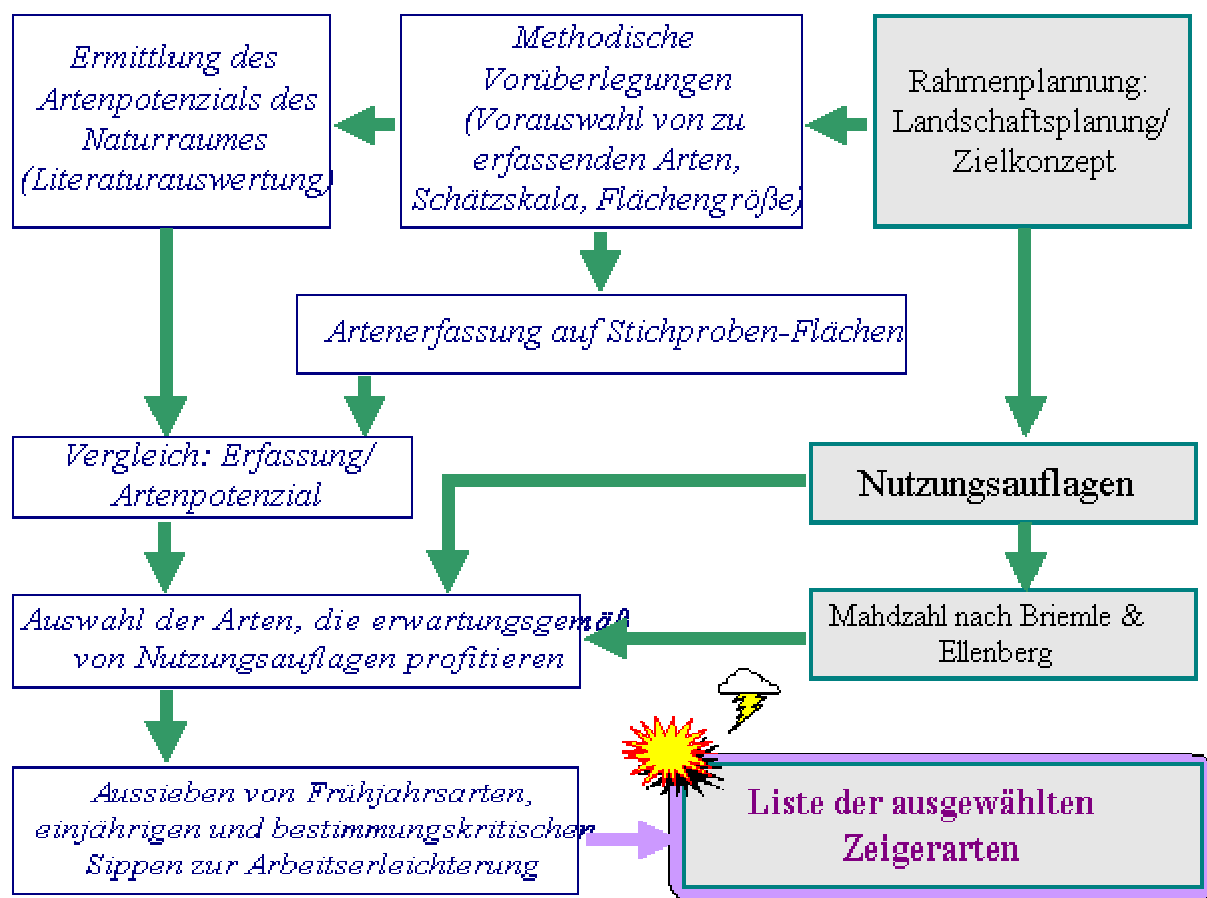


Abb. 1: Entwicklungsschema für die Auswahl geeigneter Zielarten des Stromtalgrünlandes

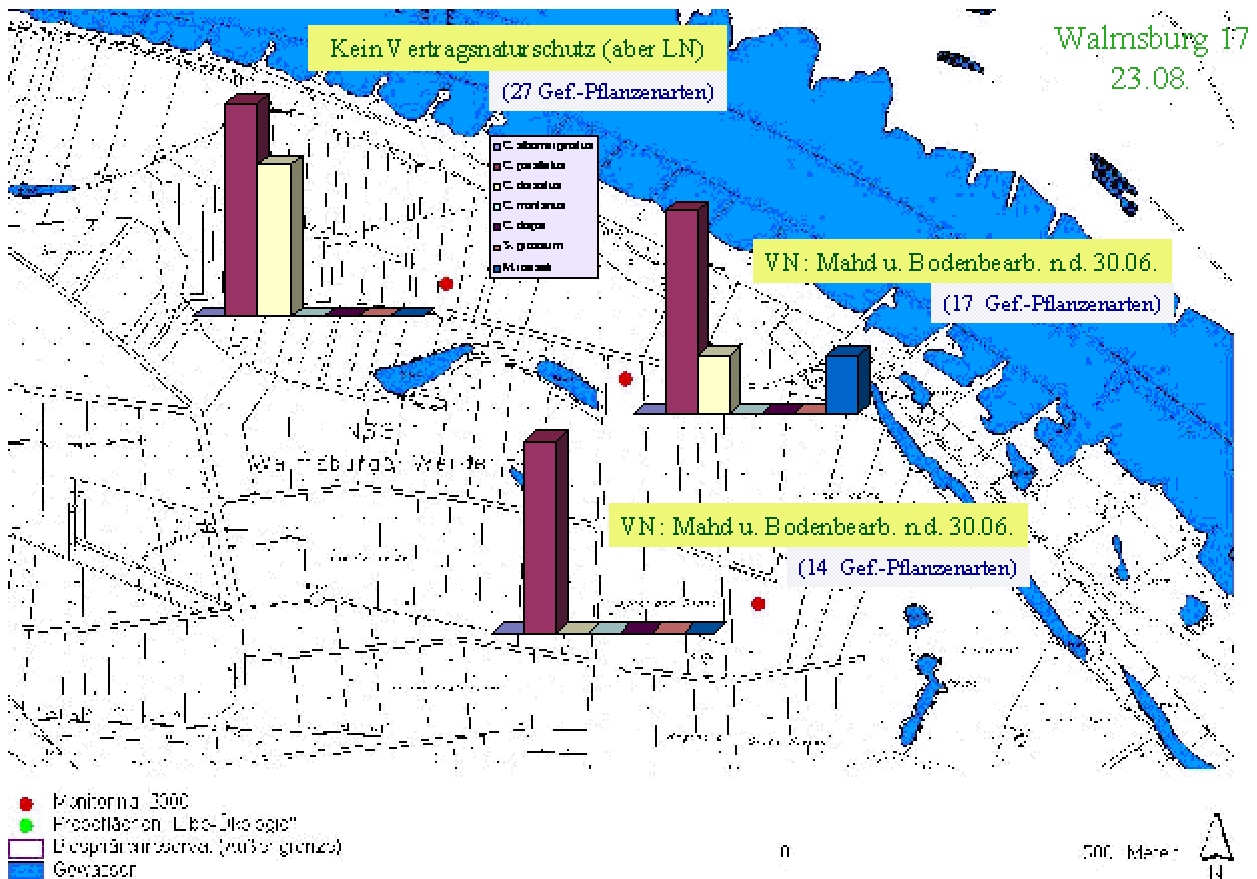
Die Arten mit unmittelbarem Bezug zur landwirtschaftlichen Nutzungspraxis wurden durch eine Auswertung des regionalen Artenbestandes unter Berücksichtigung der von BRIEMLE & ELLENBERG (1994) eingeführten Mahdverträglichkeitszeigerwerte (Mahdzahl) ermittelt. Den Überlegungen von BRIEMLE folgend, müssten auf den Vertragsnaturschutzflächen Arten mit den Mahdzahlen (3) 4-6 zunehmen. Besonders unter den Arten mit niedrigen Mahdzahlen befinden sich auch viele der in Niedersachsen gefährdeten Gründlandarten.

Um den potenziellen Beobachtungszeitraum zu erweitern und Störungen der Tierwelt weitgehend zu vermeiden, sollen die Arten auf den Flächen durch nur eine Begehung erfasst werden können, die möglichst kurz vor der ersten bis zur zweiten Mahd erfolgen kann. Daher ist die Erfassung von Frühjahrsarten nicht möglich. Einjährige und manche zweijährige Arten müssen nicht erfasst werden, da diese in der Regel auf andere Einflüsse stärker reagieren und kaum Rückschlüsse auf die Bewirtschaftung zulassen. Bestimmungskritische Arten und erfassungskritische Arten werden ausgesondert, da deren Erfassung kaum sichere Daten ergibt. Die verbliebene Artenliste (Tab. 1) zeigt aber, daß genügend Arten für die Differenzierung und Bewertung verbleiben.

**Tab. 1: Zielartenliste für Stromtalwiesen im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalau**

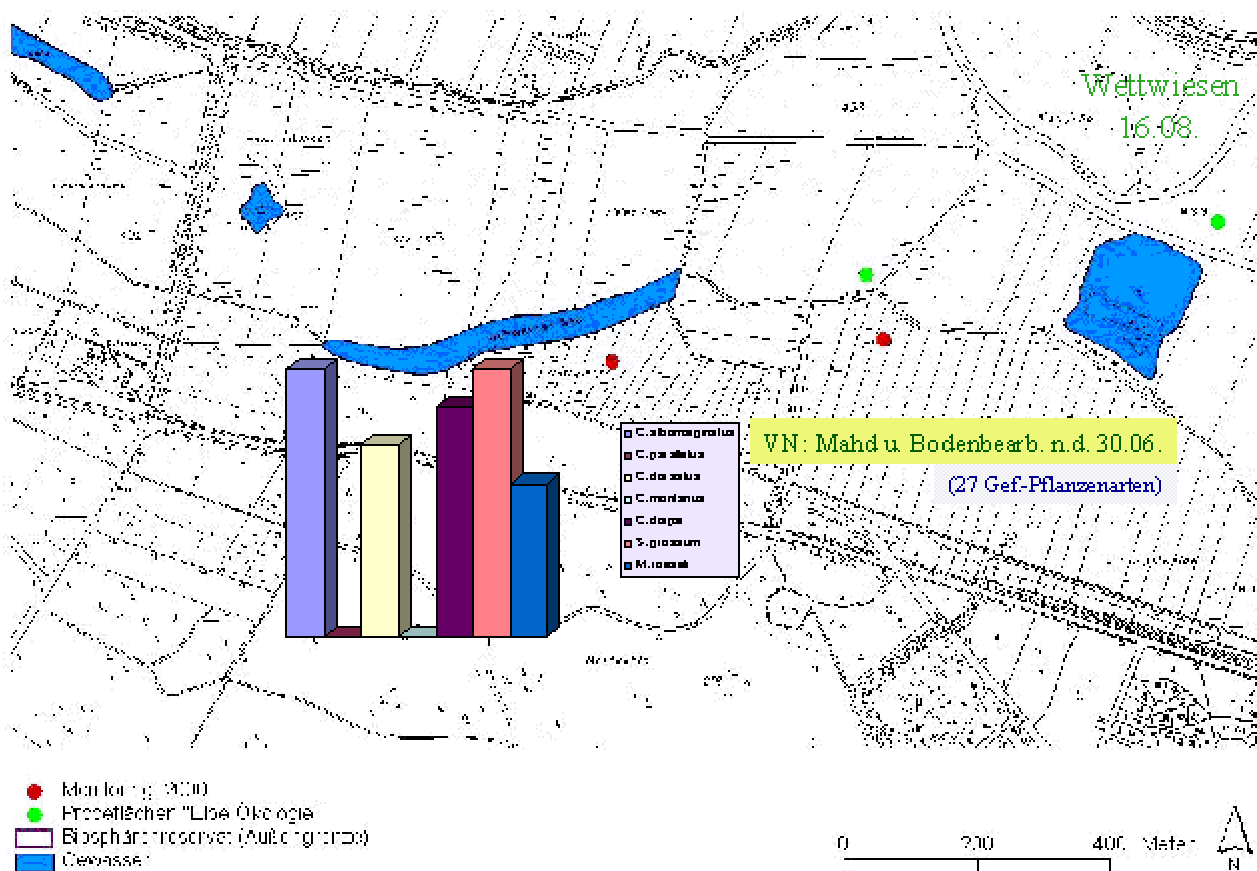
<i>Artname</i>	<i>Mahdzahl</i>	<i>Artname</i>	<i>Mahdzahl</i>
Achillea ptarmica	4	Eleocharis uniglumis	5
Allium angulosum	4	Equisetum arvense	5
Allium schoenoprasum	4	Equisetum fluviatile	3
Armeria elongata	4	Eryngium campestre	3
Artemisia campestris	3	Euphorbia esula	4
Asparagus officinalis	4	Festuca ovina agg.	4
Betonica officinalis	4	Festuca tenuifolia	4
Briza media	4	Filipendula ulmaria	3
Bromus racemosus	4	Galium boreale	3
Calamagrostis canescens	4	Galium mollugo agg.	5
Calamagrostis epigeios	3	Galium palustre	4
Caltha palustris	4	Galium uliginosum	4
Campanula patula	5	Galium verum	5
Campanula rotundifolia	4	Genista tinctoria	3
Carex acuta	5	Glyceria fluitans	5
Carex arenaria	3	Glyceria maxima	4
Carex disticha	4	Gratiola officinalis	4
Carex hirta	5	Hieracium pilosella	4
Carex ligerica	4	Hypericum perforatum	3
Carex nigra	4	Hypochoeris radicata	5
Carex ovalis	4	Inula britannica	4
Carex panicea	5	Inula salicina	4
Carex praecox	5	Iris pseudacorus	4
Carex vesicaria	3	Iris sibirica	3
Carex vulpina	3	Juncus conglomeratus	4
Carex x elytroides	5	Juncus effusus	4
Centaurea jacea	5	Lathyrus palustris	5
Cerastium arvense	5	Lathyrus pratensis	5
Cirsium arvense	5	Leontodon hispidus	5
Cirsium palustre	3	Leontodon saxatilis	5
Cnidium dubium	5	Leucanthemum vulgare	4
Convolvulus arvensis	4	Linaria vulgaris	5
Cuscuta epithimum	3	Lotus corniculatus	5
Cuscuta europaea	3	Lotus uliginosus	4
Dactylorhiza majalis	4	Luzula campestris	5
Danthonia decumbens	4	Lychnis flos-cuculi	4
Deschampsia cespitosa	5	Lysimachia vulgaris	3
Dianthus deltoides	3	Lythrum salicaria	3

Mentha arvensis	4	Saxifraga granulata	4
Mentha pulegium	4	Sedum acre	3
Molinia caerulea	3	Sedum reflexum	3
Myosotis scorpioides	5	Sedum sexangulare	3
Odontites rubra	5	Selinum carvifolia	3
Oenanthe fistulosa	4	Senecio aquaticus agg.	5
Ophioglossum vulgatum	4	Serratula tinctoria	3
Pastinaca sativa	5	Silaum silaus	5
Phalaris arundinacea	5	Sium latifolium	3
Phragmites australis	3	Stachys palustris	4
Pimpinella major	5	Stellaria graminea	4
Pimpinella saxifraga	5	Stellaria palustris	5
Poa palustris	5	Succisa pratensis	3
Polygala vulgaris	4	Tanacetum vulgare	3
Polygonum amphibium	5	Taraxacum palustre agg.	4
Potentilla erecta	3	Thalictrum flavum	4
Potentilla x anglica	4	Trifolium hybridum	5
Ranunculus auricomus agg.	5	Veronica longifolia	4
Rhinanthus minor agg.	5	Veronica scutellata	3
Rhinanthus serotinus ag	4	Viola canina	4
Rorippa x anceps	5	Viola persicifolia	4
Sanguisorba officinalis	5	Viola riviniana	3



**Abb. 2:** Zusammenhang zwischen Heuschrecken-Abundanzen und Vielfalt an Gefäßpflanzen-Zielarten im Bereich des Walmsburger Werder (Landkreis Lüneburg)

Da die vegetationsökologische Ausprägung der Bewirtschaftungseinheiten im Grünlandbereich in der Regel mit einer Verzögerung auf Änderungen in der Bewirtschaftungsweise anspricht, sollte geprüft werden, ob u.U. ergänzende faunistische Untersuchungen (z.B. Grünland-Saltatorien, ebenfalls per Schnellansprache) einen zeitlichen Differenzierungsgewinn bringen können. Zu diesem Zweck wird die relative Artenzusammensetzung einer Fläche relativ schnell über einige Kescherfänge ermittelt, bei der anschließenden Begehung eines Transektes werden die aufspringenden Individuen gezählt und unter Berücksichtigung der Artenrelation verschiedenen Häufigkeitsklassen (entsprechend den NLÖ-Meldebögen für Heuschrecken) zugeordnet. Der Vergleich verschiedener ausgewählter Flächen im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue (Abb. 2, 3) verdeutlicht den Zusammenhang zwischen der floristischen und der faunistischen Diversität.



**Abb. 3:** Zusammenhang zwischen Heuschrecken-Abundanzen und Vielfalt an Gefäßpflanzen-Zielarten im Bereich der Wettwiesen (Landkreis Lüchow-Dannenberg)

Mit Hilfe eines solchen Monitoring-Ansatzes könnte auf die bisher notwendige, meist eng terminierte formale Kontrolle der Bewirtschaftungseinschränkungen im Prinzip völlig verzichtet werden.

Schwierigkeiten liegen allerdings zunächst

- in der hohen Varianz biologischer Systeme; bisher sind keine methodischen Referenzen vorhanden (Fragen für die methodische Analyse: Wie kann bei ca. 6-jährigen Monitoring-Intervallen mit hinreichender Sicherheit zwischen trendhaften Veränderungen und mehr oder weniger zufälligen (z.B. nicht beeinflussbaren hydrologisch oder klimatisch bedingten)

Schwankungen differenziert werden? Welche Parameter sind hierfür überhaupt relevant?), Unsicherheit über Steuerungsmöglichkeiten durch landwirtschaftliche Praxis, Zusammenhänge meist abgeleitet aus Literaturdaten und – mehr oder weniger intuitiv – aus individuellen Erfahrungen vorhandene konzeptionelle Defizite, höhere Ansprüche an die fachliche Kommunikation zwischen Landwirtschaft und Naturschutzbehörden (notwendig wäre dementsprechend nicht nur die methodische Absicherung der Bewertung, sondern auch die Übersetzung der erkennbaren Anpassungs- bzw. Steuerungserfordernisse in die Management-Sprache der landwirtschaftlichen Akteure; konkret stellt sich die Frage: Was kann der LW tun/unterlassen, um eine zielkonforme Optimierung des Entwicklungszustandes seiner Grünlandflächen zu unterstützen?), Umstellungs- und Anpassungsaufwand, Akzeptanz vorläufig unsicher, Umsetzung über VN hinaus im EA schwer zu realisieren, weil vermutlich Anpassung der vorliegenden Verordnungen (Absicherung nur des Grundschutzes im Sinne eines Verschlechterungsverbot mit entsprechendem Massnahmenkatalog) erforderlich würde;

- in der Bedeutung von ausserlandwirtschaftlichen Einflussgrößen (z.B. Hydrologie) ist quantitativ entweder unbekannt oder schwer zu vergleichen (Anteil der Landnutzungspraxis bei der flächenkonkreten ökologischen Ausprägung nur deshalb so im Vordergrund, weil hier der politische Einfluss auf die Massnahmenseite vergleichsweise naheliegender bzw. durchsetzbarer erscheint;
- in der notwendigen Individualisierung des Standortes (keine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Flächen).

Vorteile ergeben sich allerdings aus einem beträchtlich reduzierten formalen Kontrollaufwand, stärkere Orientierung an den unmittelbaren Ergebnissen, höhere Akzeptanz bei Vertragspartnern durch nachvollziehbare Sinnhaftigkeit und verbesserte Transparenz, eher kooperativer transparenter Handlungsansatz, wesentlich effizientere Mittelsteuerung.

### *Literatur*

Briemle, G, Ellenberg, H (1994) Zur Mahdverträglichkeit von Grünlandpflanzen. Möglichkeiten der praktischen Anwendung von Zeigerwerten. *Natur und Landschaft* 69 (4):139-147

### Kontakt:

Dr. Henning Kaiser  
Biosphärenreservatsverwaltung  
Niedersächsische Elbtalaue  
Am Markt 1, 29456 Hitzacker/Elbe  
Tel. 05862-9673-0  
henning.kaiser@br-lg.niedersachsen.de

