

Effizienzkontrolle Vertragsnaturschutzflächen Ökologische Bewertung



Feuchtwiese im NSG „Teiche in der Heubachniederung“ (6.5.2008)

Bearbeiterin:

Dipl.-Biol. Annette Schulte Bocholt

November 2008

Biologische Station

Kreis Recklinghausen e.V.
Im Höltken 11, 46286 Dorsten



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
2	Bewertungsverfahren.....	2
2.1	Bewertungskriterium „Seltene Arten und Biotope“	5
2.2	Bewertungskriterium „Strukturelle Vielfalt“	5
2.3	Bewertungskriterium „Artenvielfalt“	5
2.4	Weitere Aspekte	6
3	Methoden.....	7
3.1	Vorbereitung der Kontrollen.....	7
3.2	Geländearbeit	7
3.3	Ergebnisdarstellung	8
4	Methdenkritik	8
5	Literatur	9

1 Einleitung

Die Biologische Station untersucht Vertragsnaturschutzflächen, auf denen in den nächsten zwei Jahren der Bewirtschaftungsvertrag ausläuft. Vor dem Hintergrund der geringen finanziellen Mittel für den Vertragsnaturschutz soll mit den Ergebnissen der Kontrolle ein Hinweis gegeben werden, ob eine Fortführung des Vertrages lohnenswert ist. In erster Linie wird die ökologische Qualität der Flächen überprüft. Das dazu von der Biologischen Station entwickelte Bewertungsverfahren wurde 2008 erstmals erprobt.

Bei der Untersuchung der ökologischen Qualität wird auch deutlich, ob die Vertragsmodalitäten bei einer Vertragsverlängerung gegebenenfalls verändert werden sollten. Empfehlungen hierzu werden ausgesprochen. Selbstredend wird bei der Kontrolle soweit möglich auch überprüft, ob die Landwirte die Bewirtschaftungsauflagen einhalten.

Als Ergebnis der ökologischen Bewertung steht für jede Vertragsnaturschutzfläche ein zweiseitiges Protokoll (Protokollformular s. S. 3). Die erste Seite fasst die ökologische Bewertung zusammen, während auf der zweiten Seite Aspekte der Bewirtschaftung dargestellt sind. Dieses Protokoll kann den Vertragsakten beigeheftet werden und ermöglicht einen schnellen Überblick für den nächsten Vertragsabschluss.

2 Bewertungsverfahren

Ein einheitliches Bewertungsverfahren für die ökologische Qualität von Grünlandvertragsnaturschutzflächen in Nordrhein-Westfalen gibt es nicht. Vor dem Hintergrund der sehr unterschiedlichen naturräumlichen Ausstattung für Flachland- und Berglandregionen ist dies auch schwierig.

Die Biologische Station Kreis Recklinghausen hat ein überwiegend auf floristisch-vegetationskundlichen Aspekten aufbauendes Verfahren entworfen, mit dem eine einfache Qualitätseinstufung möglich ist. Dieses Verfahren wurde vor dem Hintergrund von Literaturstudium, eigenen Erfahrungen und vielen Diskussionen mit anderen Grünlandexperten unterschiedlichster Einrichtungen (u.a. LANUV und Biologische Stationen) entwickelt.

Das Verfahren beinhaltet verschiedene Bewertungskriterien. Als Zusammenfassung der verschiedenen Einzelbewertungen wird die Qualität der Fläche nach dem Ampelprinzip einer von drei Wertstufen (gering, mäßig, hoch) zugeordnet.

In den folgenden Kapiteln wird das Bewertungsverfahren selbst beschrieben, während im Methodenkapitel (s. Kap. 3) aufgezeigt wird, wie die Daten zur Bewertung ermittelt werden.

Tab. 1: Protokoll der Effizienzkontrolle (ökologische Bewertung)

Effizienzkontrolle Vertragsnaturschutzflächen: Ökologische Bewertung 2008, Seite 1

Vertragsnehmer		NSG	
-----------------------	--	------------	--

Vertragsnummer		Paket	
Feldblock	Schlag	Teilschlag	
Datum			
Bearbeiter	<i>Biologische Station Kreis Recklinghausen e.V., Schulte Bocholt</i>		

Seltene Arten und Biotope

FFH-Lebensraumtypen	
§62 Biotope	
Rote Liste Arten Pflanzen	
Wiesenbrütervorkommen	<i>nicht untersucht</i>

Strukturelle Vielfalt

Standortdifferenzierung <small>(Relief, Boden)</small>	gering	mäßig	hoch	
Landschaftsausstattung <small>(Gehölze, Zäune, Kleingewässer)</small>	gering	mäßig	hoch	

Artenvielfalt

Pflanzengesellschaft	Neueinsaat	schlecht ausgebildete Pflanzengesellschaft	gut ausgebildete Pflanzengesellschaft
Artenzahl	gering	mittel	hoch
Magerkeitszeiger	keine	wenige	viele
Feuchtigkeitszeiger	keine	wenige	viele

Entwicklungspotenzial

Sonstiges zur Bewertung

Gesamtbeurteilung

Qualität	gering	mäßig	hoch
----------	--------	-------	------

Datum Unterschrift

Biologische Station Kreis Recklinghausen e.V. , Schulte Bocholt, 2007

Fortsetzung Tab. 1

Effizienzkontrolle Vertragsnaturschutzflächen: Ökologische Bewertung 2008, Seite 2

Bewirtschaftungsempfehlung (falls Abweichung vom bestehenden Vertrag)

Nutzung freigestellt	Wiese	Weide und Mähweide	Ganzjahresweide	Düngung
	Mahdtermin	Besatzdichte		Düngung
	20.5.	2 GVE		Festmist
	1.6.	4 GVE		
	15.6.	Pferde möglich	Pferde möglich	keine Düngung
	spät	ja	ja	
	Nachbeweidung	nein	nein	
	ja			
nein				
Sonstiges				

Begründung der Bewirtschaftungsumstellung

Bemerkungen

2.1 Bewertungskriterium „Seltene Arten und Biotope“

Im ersten Schritt der Bewertung wird entschieden, ob FFH-Lebensraumtypen, §62-Biotope oder Rote Liste-Arten vorhanden sind. Ist das der Fall wird die Fläche als hochwertig eingestuft und eine weitere Untersuchung ist nicht mehr nötig. Dabei werden die §62-Biotope nach rein fachlichen Kriterien beurteilt. Es kann also durchaus sein, dass die Flächen noch nicht den administrativen Prozess der Abstimmung mit der LANUV und der öffentlichen Bekanntmachung durchlaufen haben. Wenn dies der Fall ist, ist das im Protokoll mit dem Zusatz „nicht abgestimmtes GB“ vermerkt.

Wenn es zu der Fläche auch Untersuchungen über Wiesenbrütervorkommen gibt, werden diese angeführt. Beim Auftreten gefährdeter Arten wie z.B. dem Kiebitz als Brutvogel erhält die Fläche ebenfalls die Wertestufe hoch.

2.2 Bewertungskriterium „Strukturelle Vielfalt“

Bei der Strukturellen Vielfalt werden Standortdifferenzierung und Landschaftsausstattung bewertet. So ist bei einer Fläche mit starken Geländerelevier generell eine größere standörtliche Vielfalt gegeben, die bei extensiver Nutzung zu höherer Artendiversität führen kann. Bei einer Ausstattung der Flächen mit Strukturelementen wie Kleingehölzen oder Kleingewässern ist die standörtliche Vielfalt ebenfalls hoch, so dass insbesondere die Fauna davon profitieren kann.

2.3 Bewertungskriterium „Artenvielfalt“

Für die Bewertung der Artenvielfalt werden die Höheren Pflanzen herangezogen. Als erster wird dabei festgestellt, ob sich die Vegetation als gut ausgeprägte Pflanzengesellschaft (Wertstufe hoch) oder als Neueinsaat (Wertstufe gering) darstellt. Eine mittlere Wertstufe erhalten schlecht ausgeprägte Pflanzengesellschaften.

Die Artenzahl ist ein weiteres Modul für das Bewertungskriterium „Artenvielfalt“. DIERSCHKE [2008] hat bei einer Auswertung der beeindruckenden Zahl von 3868 Aufnahmen aus ganz Deutschland für Fettweiden eine mittlere Artenzahl von 26 errechnet.

NEITZKE [2008] beschreibt für Nordrhein-Westfalen ein arithmetisches Mittel von 23 Arten, wobei das Minimum bei 7 und das Maximum bei 52 Arten liegt.

Bei der Bewertung von Grünland für die Eingriffsregelung [LANUV 2008b] werden Intensivweiden mit einer Artenzahl bis 20 zu den artenarmen Gesellschaften gezählt und erhalten den geringsten Biotopwert. Erst ab einer Artenzahl über 20 wird von mäßig artenreichen Ausprägungen gesprochen, die einen um einen Punkt höheren Biotopwert erhalten.

Für den Kreis Recklinghausen sind Artenzahlen von 20 bereits hohe Zahlen. Die überwiegende Zahl der untersuchten Flächen erreicht diese Artenzahl nicht (vgl. auch BIOLOGISCHE STATION KREIS RECKLINGHAUSEN 1996). Trotzdem wird auch in der Effizienzkontrolle zur Qualität der Vertragsnaturschutzflächen im Kreis Recklinghausen die Artenzahl von 20 als die Schwelle angesehen, die zwischen geringer und mäßiger Qualität unterscheidet. Eine Heraufsetzung dieser Schwelle würde nur die Tatsache beschönigen, dass das Grünland im Kreis Recklinghausen stark artenverarmt ist. Eine Verbesserung dieses Zustandes lässt sich nur über langjährige extensive Bewirtschaftung erreichen, wofür es glücklicherweise auch im Kreis Recklinghausen Beispiele gibt. Die hohe Wertstufe wird im Bewertungsverfahren der Biologischen Station ab einer Artenzahl von >30 vergeben.

Die hier angeführten Wertstufen der Artenzahlen werden im Bewertungsverfahren der Biologischen Station nicht nur für Weiden, sondern generell für alle Grünlandflächen, also auch für Wiesen, angewendet.

Ein weiteres Qualitätsmerkmal ist das Auftreten von **Mager- und Feuchtigkeitszeigern**. Die Einstufung der Arten wird von der Biologischen Station in Anlehnung an die Artenlisten der Magerkeits-, Feuchte- und Nässezeiger für die Biotoptypen artenreiche Magerwiesen und -weiden bzw. seggen- und binsenreiche Nasswiesen aus der §62-Kartierung vorgenommen [LANUV 2008a]. Dabei wird hier die Grenze zwischen geringer und mäßiger Qualität beim Auftreten nur einer Art angenommen, während der nächste Schritt zu hoher Qualität bereits beim Auftreten von drei Arten erreicht ist.

2.4 Weitere Aspekte

Auch wenn die Qualität der Flächen bisher als gering eingestuft wird, so können sie in der Regel durch geeignete Bewirtschaftung eine bessere Qualitätsstufe erzielen. Dieser Aspekt wird unter **Entwicklungspotenzial** verbal beschrieben.

Ein zusätzliches Bemerkungsfeld ermöglicht eine verbale Beschreibung anderer beobachteter Begebenheiten, die die Fläche charakterisieren und zu einer differenzierteren Einstufung ihres Wertes führen können. Hierzu zählt z.B. das Auftreten von Heuschrecken in größerer Individuenzahl. Auch wenn hier keine Artansprache erfolgt, gibt das Vorkommen an sich schon einen Hinweis auf die Qualität des Grünlands.

3 Methoden

3.1 Vorbereitung der Kontrollen

Die zu begutachtenden Flächen sollten digital erfasst sein, so dass für die Geländearbeit eine Karte erstellt werden kann, in der neben der Fläche selbst auch die wichtigsten Bewirtschaftungsparameter (Bewirtschaftungspaket, erlaubte Düngung etc.) als Zusatzinformation ablesbar sind.

Als zusätzliche Parameter werden dabei die Bewirtschaftungsauflagen aus dem für den Kreis Recklinghausen entwickelten Beiblatt „zusätzliche Bewirtschaftungsbeschränkungen“ miterfasst. In diesen sind so wichtige Parameter wie Kalkung, Stallmistdüngung oder Weideviehbesatz im Winter geregelt. Die Kenntnis dieser Auflagen erlaubt viele Rückschlüsse darauf, warum die Vegetation so ausgeprägt ist wie sie sich darstellt. Hier kann auch der Schlüssel zu einer Verbesserung der Qualität durch Veränderung der Bewirtschaftungsauflagen liegen.

An der Biologischen Station werden zusätzlich soweit vorhanden aus alten Unterlagen der Zeitpunkt des Erstvertrages herausgesucht. Leider ist die Datenlage hierzu sehr unvollständig, da der Station nicht alle Verträge vorliegen.

Für die Geländebegehung ist ein modifiziertes Geländeprotokoll entwickelt worden, in dem nur die im Gelände zu erfassenden Kriterien aufgenommen sind (s. Tab. 2 im Anhang). Der Kopfteil dieses Protokolls ist dabei identisch mit dem Auswertungsprotokoll und wird vor der Arbeit im Gelände am Schreibtisch ausgefüllt.

Um zu entscheiden, ob die untersuchten Flächen als FFH-Lebensraumtyp oder §62-Biotop einzustufen sind, werden zunächst vor der Geländebegehung vorhandene Daten (LANUV) ausgewertet. Diese Daten werden ebenfalls in das Geländeprotokoll vorab am Schreibtisch eingetragen.

3.2 Geländearbeit

Die Begehung der Flächen erfolgt einmalig im Zeitraum von Ende April bis Ende Juni. Dabei werden als Wiese genutzte Flächen soweit möglich immer vor dem ersten Schnitt untersucht.

Vor Ort wird möglicherweise festgestellt, dass in einer untersuchten Flächen ein §62-Biotop vorhanden ist, der bisher seitens der LANUV noch nicht erfasst ist. Dies wird dann im Protokoll mit dem Zusatz „nicht abgestimmtes GB“ vermerkt. Die Einstufung, ob ein §62-Biotop vorliegt, erfolgt anhand der Kriterien aus der Kartieranleitung [LANUV 2008a].

Die Art der wertgebenden Begebenheiten der „Strukturellen Vielfalt“ werden im Gelände im Erhebungsbogen vermerkt (z.B. „ausgeprägtes Geländere relief“ für das Kriterium Standortdifferenzierung). Vor Ort wird dann auch entschieden, welche Wertstufe für die Standortdifferenzierung oder die Landschaftsausstattung vergeben wird.

Für das Kriterium „Artenvielfalt“ wird im Gelände eine Florenliste der vorhandenen Arten aufgenommen. Mit Hilfe dieser Florenliste kann im Gelände entschieden werden, ob es sich um eine Neueinsaat, eine schlecht oder eine gut charakterisierte Pflanzengesellschaft handelt. Alle weiteren aus der Florenliste ableitbaren Qualitätskriterien (Artenzahl, Magerkeitszeiger, Feuchtigkeitszeiger) werden durch Eingabe der Florenliste in das Programm Tabula und die Auswertung der Daten nachträglich am Schreibtisch ermittelt.

Von dem bisherigen Vertrag abweichende Bewirtschaftungsempfehlungen ergeben sich durch die Anschauung der Fläche vor Ort. So kann hier z.B. festgestellt werden, dass die Grasnarbe verfilzt ist und nur wenige dominante Arten vertreten sind. Hieraus würde sich z.B. die Empfehlung einer vorgezogenen Mahd ergeben.

3.3 Ergebnisdarstellung

Als Ergebnisse der Untersuchung werden in einer nach Gebieten unterteilten zusammenfassenden Tabelle die wichtigsten Vertragsdaten aufgeführt, die zusammenfassende Qualitätsstufe dargestellt und der ermittelte Handlungsbedarf kurz umrissen. Die Details der Untersuchung sowie die genauen Bewirtschaftungsempfehlungen für die einzelnen Schläge können dann dem zweiseitigen Untersuchungsprotokolle entnommen werden. Die diesen Protokollen zugrunde liegenden Florenlisten werden mit dem an der Station vorhandenen datenbankbasierten Programm Tabula geführt. Sie werden den Unterlagen nur auf Nachfrage beigelegt.

Stellenweise haben große Flächen, die als ein Schlag im Vertrag behandelt werden unterschiedliche Qualität. Dies kann zum einen durch verschiedene Ausgangslagen der Bewirtschaftung (Neueinsaat und altes Grünland) und das Geländere relief bedingt sein. In diesem Fall wird für jede Teilfläche ein Protokoll erstellt.

4 Methodenkritik

Das Bewertungsverfahren beruht auf vegetationskundlich-floristischen Aspekten. Die Avifauna wird hier nur berücksichtigt, soweit Daten aus anderen Kartierungen vorhanden sind. In vielen Gebieten ist dies der Fall, in einigen aber leider nicht. Daher kann es in einigen Fällen zu einer Fehleinschätzung der ökologischen Qualität der Flächen kommen. So können z.B. spätbrütende Vogelarten wie der Wachtelkönig durchaus in hohen,

überständigen Strukturen brüten, die vegetationskundlich und floristisch als geringwertig einzustufen sind. Wünschenswert wäre eine Bewertung sowohl faunistischer als auch floristisch-vegetationskundlicher Aspekte. Dies würde den Kartieraufwand aber mehr als verdoppeln. Es wird trotzdem vorgeschlagen, zumindest exemplarisch in einigen Gebieten, in denen bisher keine avifaunistischen Daten vorliegen gleichzeitige Untersuchungen von Avifauna und Vegetation durchzuführen.

5 Literatur

DIERSCHKE [2008]: Biodiversität im Kulturgrasland (Molinio-Arrhenatheretea): Welche Artenzahlen können wir erwarten?: in SCHUMACHER & BUSENKELL 2008, S. 21-23.

LANUV NRW [2008a]: Gesetzlich geschützte Biotope in NRW (§62), Kartieranleitung, Stand März 2008.

LANUV NRW [2008b]: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW, Recklinghausen.

NEITZKE, A. [2008]: Artenvielfalt des Wirtschaftsgrünlandes in Nordrhein Westfalen: in SCHUMACHER & BUSENKELL 2008, S. 35-36.

SCHUMACHER, W. & BUSENKELL, J. [2008]: Expertenworkshop: Biodiversität der Graslandökosysteme Mitteleuropas, 8. und 9. April 2008, Andreas-Hermes Akademie Bonn Röttgen, Kurzfassung der Vorträge, Selbstverlag Universität Bonn.

Anhang

Tab. 2: Geländeprotokoll der Effizienzkontrolle

Effizienzkontrolle Vertragsnaturschutzflächen: Geländeerhebung 2008, Seite 1

Vertragsnehmer		NSG	
Vertragsnummer			
Bewirtschaftungspaket			
Feldblock	Schlag	Teilschlag	
Datum			
Bearbeiter	Biologische Station Kreis Recklinghausen e.V., Schulte Bocholt		

Nutzung

Nutzung	Wiese	Weide	Brache	nicht erkennbar
Vieh	Rinder	Pferde	Schafe	

Seltene Arten und Biotope

FFH-Lebensraumtypen	
§62 Biotope	

Strukturelle Vielfalt

Standortdifferenzierung (Relief, Boden)	gering	mäßig	hoch	
Landschaftsausstattung (Gehölze, Zäune, Kleingewässer)	gering	mäßig	hoch	

Vegetation

Pflanzengesellschaft	Neueinsaat	Übergang-Neueinsaat Pflanzenges.	gut ausgebildete Pflanzengesellschaft	
Ansprache				

Entwicklungspotenzial

--

Artenliste

--

Fortsetzung Tab. 2

Effizienzkontrolle Vertragsnaturschutzflächen: Geländeerhebung 2008, Seite 2

Bewirtschaftungsempfehlung (falls Abweichung vom bestehenden Vertrag)

Nutzung freigestellt	Wiese	Weide und Mähweide	Ganzjahresweide	Düngung
	Mahdtermin	Besatzdichte		Düngung
	20.5.	2 GVE		Festmist
	1.6.	4 GVE	keine Düngung	
	15.6.	Pferde möglich		Pferde möglich
	spät	ja	ja	
	Nachbeweidung	nein	nein	
	ja nein			
Sonstiges				

Bemerkungen