

5.4.3 Die Leitbildvariante Diversität

Rahmensetzungen für das Leitbild

Die dritte im Projekt verfolgte Leitbildvariante stellt den **Erhalt der biotischen Vielfalt** in den Vordergrund. Vielfalt als Schutzziel lässt sich in vielen Quellen zum Thema "Ziele des Naturschutzes" finden. So ist z.B. eines der zentralen Ziele der IUCN für eine Welt-Naturschutz-Strategie der Schutz der genetischen Diversität und der wildlebenden Arten. In der 1992 in Rio beschlossenen "Konvention über die Biologische Vielfalt" schlägt sich dieser Gedanke genauso nieder wie in den einleitenden Paragraphen des Bundesnaturschutzgesetzes und der Naturschutzgesetze der Länder. Die Argumente für den Erhalt der globalen Vielfalt reichen dabei von theozentrischen Begründungen, wie der Verpflichtung gegenüber der Schöpfung, bis hin zu anthropozentrischen, u.a. mit der Begründung, dass mit dem Verlust einer jeden Art auch eine potenziell nutzbare Ressource verloren gehe.

Auf der **regionalen Ebene** resultiert aus der Forderung, die globale Diversität zu erhalten, dass die abiotischen und biotischen Schutzgüter zu erhalten sind, die in ihrer Verbreitung und im Vorkommen auf den betrachteten Landschaftsausschnitt beschränkt sind, hier zumindest einen Schwerpunkt haben oder generell bedroht sind. **Schutzgüter mit regionalen Schwerpunkten** machen die Eigenart des Landschaftsausschnitts aus. Bei ihnen ist davon auszugehen, dass ein Schutz und damit der Beitrag zum Erhalt der globalen Vielfalt vorrangig im UG möglich und notwendig ist. Diese Schutzgüter sind im Gebiet zu erhalten bzw. eine Flächenausdehnung der naturraumtypischen Biotope und eine Vergrößerung oder zumindest Sicherung der Populationen naturraumtypischer Arten ist anzustreben. Im Leitbild "Diversität" wird dem **Arten- und Biotopschutz** die größte Bedeutung zugemessen. Für den Schutz von Flora und Fauna stellt die Bestimmung von **Zielarten** und **prioritären Biotoptypen** den ersten Schritt der Konkretisierung und Regionalisierung dieser Leitbildvariante dar. Zur Bestimmung der **Eigenart der Region**, was hier die Ableitung regional bedeutsamer Arten bedeutet, wurde von HEIDT et al. (1997) ein Verfahren entwickelt. Ergänzend werden die Gefährdung und beim Vergleich mehrerer Flächen eines Biotoptypes die α -Diversität¹ berücksichtigt.

Unter den heimischen **Farn- und Blütenpflanzen** des Untersuchungsgebietes weisen 55 Arten einen Verbreitungsschwerpunkt an der Mittel-elbe auf (REDECKER 2001). Insgesamt sind 302 Arten in Niedersachsen als gefährdet einzustufen (DIERKING 1992; GARVE 1993; GARVE & ZACHARIAS 1996). Für die **Fauna** sind 99 Wirbeltier- und 508 Wirbellosenarten als Zielarten des Naturschutzes für das Untersuchungsgebiet zu nennen (HILDEBRANDT 2001).

Als Beispiele mögen die im folgenden aufgeführten Arten dienen:

- Kleinblütiges Schaumkraut (*Cardamine parviflora*) [Flora]
- Brenndolde (*Cnidium dubium*) [Flora]
- Gräben-Veilchen (*Viola persicifolia*) [Flora]
- Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*) [Flora]
- Rotbauch-Unke (*Bombina bombina*) [Amphibien]

¹ Artenzahl einer Lebensgemeinschaft (SCHÄFER 1992) Flächeneinheit

- Weißstorch (*Ciconia ciconia*) [Vögel]
- Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*) [Libellen]
- Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*) [Libellen]
- Steppen-Grashüpfer (*Chorthippus vagans*) [Heuschrecken]
- Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) [Heuschrecken]
- Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda coerulescens*) [Heuschrecken]

Für die Ableitung prioritärer Räume im Rahmen der Leitbildentwicklung ist es wichtig zu ermitteln, in welchen Biotoptypen die Zielarten schwerpunktmäßig auftreten und an welche Standortfaktoren sie gebunden sind. Die Abbildung 33 gibt einen Überblick über die **Verteilung der naturraumtypischen und der gefährdeten Pflanzenarten auf Biotoptypen**. Die Einschätzung der Arten erfolgte dabei nach Angaben von GARVE (1994), ROTHMALER (1994) und OBERDORFER (1993). Eine Mehrfachnennung von Biotoptypen ist möglich. Eine vergleichbare Darstellung wurde für die Fauna für höhere Taxa getrennt durchgeführt (s. Teilprojekt Fauna: HILDEBRANDT 2001).

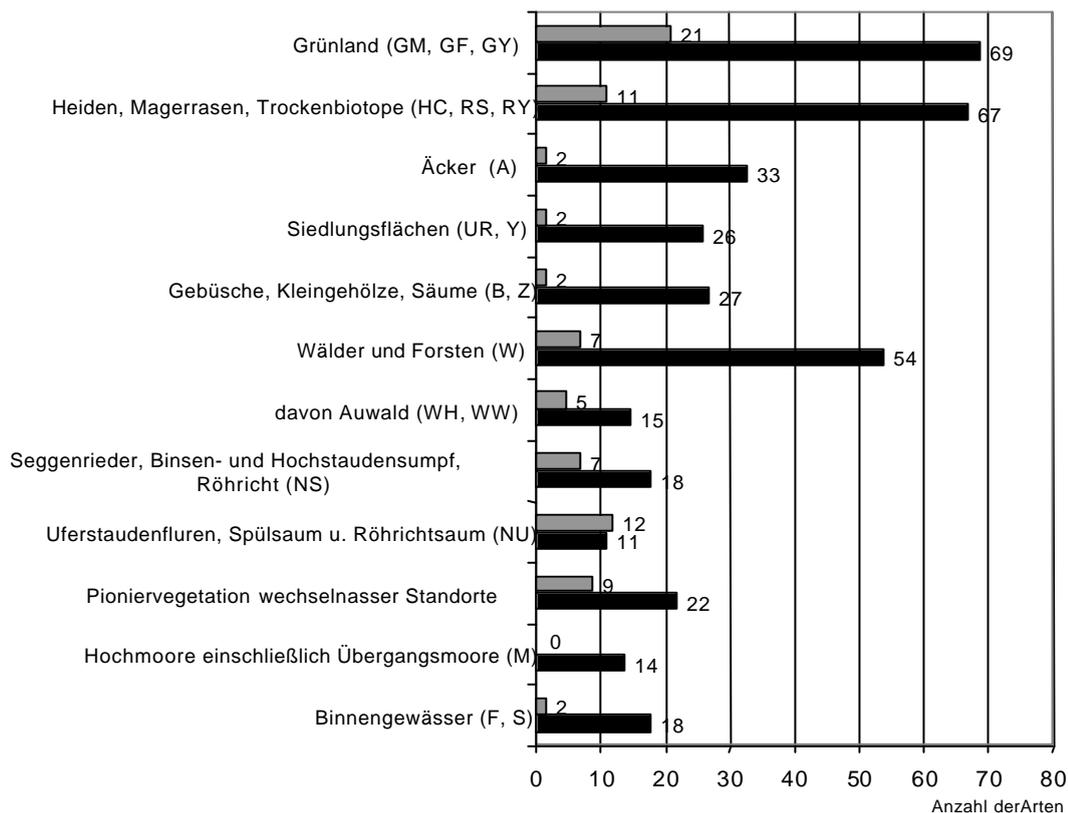


Abb. 33: Verteilung der naturraumtypischen (grau; N=55 ohne Neophyten) und gefährdeten (schwarz; N=302) Farn- und Blütenpflanzen auf unterschiedliche Biotoptypen (REDECKER 2001)

Als dritter Parameter ist die Gefährdung und die landschaftliche Eigenart von Biotoptypen und Pflanzengesellschaften zu bewerten. Auch für diese geht es sowohl um die Benennung von Zielzuständen als auch um die Ermittlung von Standortfaktoren und Rahmenbedingungen, die für das Erreichen dieser Ziele unabdingbar sind.

Konkretisierung anhand von Umweltqualitätszielen für Landschaftstypen

Bei der Festlegung der Umweltqualitätsziele wird zunächst von den **Landschaftstypen** des UG ausgegangen, deren biotische Schutzgüter hinsichtlich ihrer Prioritäten eingeordnet wurden. Diese Ziele sind häufig unabhängig vom Biotoptyp und der Nutzung und orientieren sich an Faktoren, die innerhalb der Mehrzahl der Biotoptypen oder innerhalb von Biotoptypenkomplexen Gültigkeit haben.

Als prägende Standortfaktoren für mehrere Organismengruppen hat sich z.B. die hohe, reliefbedingte Standortvielfalt mit sanften Übergängen von feucht bis trocken herausgestellt. Auch die auentypischen Sedimentations- und Erosionsdynamik trägt zur Vielfalt im UG bei. Als dritter Faktor, an den viele Zielarten und -gesellschaften gebunden sind, ist die große hydrologischen Amplitude im Jahresgang zu nennen. Die Mehrzahl der Umweltqualitätsziele aus Sicht der biotischen Schutzgüter bezieht sich jedoch auf den direkten Schutz von Zielarten und -biotoptypen. Sie werden in Tabelle 23 nach Landschaftstypen differenziert.

Beschreibung des Leitbildes „Diversität“

Nach der Verwirklichung des Leitbildes Diversität entsteht eine vielfältige Landschaft mit einem Mosaik an Biotoptypen, sowohl naturbetonten als auch kulturbetonten. Landwirtschaftliche Nutzung ist also nicht nur geduldet, sondern zum Teil auch erwünscht, wobei extensive Nutzungsformen überwiegen. Der Mensch ist ein wesentlicher Bestandteil der Landschaft. Je nach Schwerpunktsetzung des Leitbildes, z.B. anhand verschiedener Leitarten, kann es unterschiedliche Ausprägungen geben.

Ableitung von Maßnahmen

Im Gegensatz zur Leitbild-Variante "Eigenentwicklung" macht die der "Diversität" die Formulierung sehr konkreter Maßnahmen erforderlich. Diese werden in Tabelle 25 genannt und sind das Ergebnis eines sehr komplexen Abstimmungsprozesses, der innerhalb des Arbeitskreises "Leitbildentwicklung" stattfand. Aus Platzgründen erfolgt deshalb hier nur eine Auflistung der Ziele und Maßnahmen, die Hintergründe und Details sind in den Teilberichten nachzulesen.

Bei der Ableitung der Ziele im Rahmen der Leitbild-Variante "Diversität" treten zahlreiche **Zielkonflikte** auf (vgl. Abb. 34). Hier wurde nach den Grundsätzen verfahren:

- Erhalt wertvoller Bestände hat Vorrang vor der Ausnutzung von Entwicklungspotenzialen,
- UQZs mit höherer Priorität haben Vorrang.

Tab. 24: Regionale Zielschwerpunkte des biotischen Naturschutzes im Rahmen des Leitbildes „Diversität“

Umweltqualitätsziele des biotischen Naturschutzes im Leitbild "Diversität"	A	B	Bm	T	G	D	Na	Nb	M
	Außendeichs-Stromland	Binnendeichs-Stromland	Flußmarsch	Talsand-flächen	Geestränder und -inseln	Dünenfelder	Nebenflüsse außendeichs	Nebenflüsse binnendeichs	(Nieder-) Moore
Flora und Vegetation									
Schutz der Stromtal-Wiesen und ihrer Säume	++	++	+/?	O	O	O	+++	++	O
Schutz von Sandtrockenrasen, Heiden, Binnendünen und trocken warmer Säume	+	O	O	++	++	+++	+	O	O
Schutz der Pioniervegetation der Ufer und der Uferstaudenfluren	+++	O	O	O	O	O	+++	O	O
Schutz der Weichholzauwälder	+++	O	O	O	O	O	+++	O	O
Schutz der Hartholzauwälder	+++	+	O	O	O	O	+++	+	O
Erhalt von potenziellen Standorten für die Pioniervegetation wechsellasser Äcker	O	++	O	O	O	O	O	++	O
Schutz der Hochmoore (-reste)	O	O	O	O	O	O	O	O	+++
Schutz von artenreichem Feuchtgrünland	+	++	++/?	O	O	O	+	++	+
Schutz des mesophilen Grünlandes, insbesondere der Straußampfer-Margeriten-Wiesen	++	+	+/?	+	+	O	++	+	O
Schutz naturnaher Bruch- und Sumpfwälder	O	+	+/?	O	O	O	O	+	+
Schutz der Ackerbegleitflora sandiger und lehmig-sandiger Standorte	O	O	O	+	+	+	O	O	O
Schutz der Kopfbäume	++	+	?	O	O	O	++	+	O
Schutz der Hudelandschaften	++	O	O	O	O	O	O	O	O
Säugetiere									
Schutz von Biber und Fischotter	+++	O	O	O	O	O	++	O	O
Schutz von an Gewässer und Waldstrukturen gebundener Fledermausarten	+++	O	?	O	O	O	++	?	O
Schutz von Fledermausarten der reichstrukturierten Agrarlandschaft	+	++	?	++	+++	O	?	?	O
Vögel									
Sicherung von Rast-, Schlaf- und Äsungsflächen	+++	+++	++	O	O	O	++	++	O
Sicherung von Nahrungsflächen für den Weißstorch	+++	+	+	O	O	O	+	+	O
Sicherung von Brutgebieten für Wiesenlimikolen mit großem Raumbedarf	++	++	+++	O	O	O	++	+	O
Sicherung der Bestände von Wiesensingvögeln	+++	+++	++	++	O	O	+	+	O
Sicherung störungsempfindlicher Wasservögel	+++	+++	++	O	O	O	++	+	++
Sicherung von Röhrichtbrütern mit großem Raumbedarf	++	+++	+/?	O	O	O	+	+	O
Sicherung von Vogelarten naturnaher, strukturreicher Wälder	+	+	O	+++	O	O	O	O	O
Schutz der Arten der vielgestaltigen Kulturlandschaft	++	++	+	+++	++	?	+	+	+
Sicherung von Großvogelarten mit großem Raumbedarf und Biotopkomplexbindung	++	+	?	+++	+++	O	O	O	++
Amphibien, Krebse, Libellen									
Sicherung der Qualmwasserflächen für Rotbauchunke, Laubfrosch, Krebse und Libellen	O	+++	++	O	O	O	?	+	O
Sicherung der Populationen von Amphibien mit Bindung an sandig - lockere Böden	+	+	?	+++	++	++	?	?	O
Terrestrische Wirbellose									
Schutz von ufergebundenen und überflutungstoleranten Spinnen- und Laufkäferarten	+++	++	?	O	O	O	?	?	?
Schutz auwaldgebundener Insekten und Spinnen	+++	++	?	O	O	O	?	?	O

Fortsetzung Tab. 24

Umweltqualitätsziele des biotischen Naturschutzes im Leitbild "Diversität"	Außendeichs-Stromland	Binnendeichs-Stromland	Flußmarsch	Talsandflächen	Geestränder und -inseln	Dünenfelder	Nebenflüsse außendeichs	Nebenflüsse binnendeichs	(Nieder-) Moore
Schutz kontinental bzw. submediterranean verbreiteter Xerothermarten	+	○	?	+++	+++	+++	○	○	○
Schutz der Entomofauna an extensiver Grünländer und Feuchtbrachen	++/+	++/+	++/+	○	○	○	?	?	?
Schutz von gewässer-, heide- und moorgebundener Schwebfliegenarten	+	○	○	○	○	○	○	○	+++

Erläuterungen:

- +++ hohe Bedeutung auf großen Teilen der Fläche für Biodiversität
- ++ mittlere Bedeutung oder lokal/kleinflächig hohe Bedeutung des UQZ
- + derzeit geringere Bedeutung, es bestehen jedoch Entwicklungsspielräume, die in Richtung ++ bzw. +++ führen können
- derzeit keine vorrangige Bedeutung, Entwicklungsspielräume sind aus den naturräumlichen Gegebenheiten nicht gegeben bzw. stark eingeschränkt
- ? die Datenlage reicht derzeit nicht aus, um Aussagen zu treffen

Aus dem beschriebenen Abwägungsprozess resultieren für die einzelnen Naturräume des Untersuchungsgebietes Entscheidungsschlüssel für die Benennung naturschutzfachlicher Ziele. Diese Entscheidungsschlüssel werden im folgenden am Beispiel des Außendeichs-Stromlandes dargestellt (vgl. Abb. 34). Die Entscheidungsschlüssel für die verbleibenden Naturräume sind im Anhang aufgeführt. Zum Entscheidungsschlüssel sollen beispielhaft einige Erläuterungen gegeben werden. Bestimmender Faktor im Außendeichs-Stromland ist die Überflutung mit den daraus resultierenden Erosions- und Sedimentationsprozessen. Dementsprechend ist hier das zentrale Umweltqualitätsziel eine natürliche Überflutungsdynamik.

Alle Maßnahmen, die zu einer Regulierung des Hochwassergeschehens führen, sollten auf ein Mindestmaß reduziert werden.

In Teilbereichen ist eine **ungelenkte Vegetationsentwicklung** anzustreben. Hier soll vor allem jenen Arten eine Entwicklungsmöglichkeit gegeben werden, die an sehr veränderlichen Standortbedingungen angepasst sind. Dieser Sukzessionsbereich sollte ausreichend Fläche umfassen, damit dynamische Veränderungen nebeneinander möglich sind, und alle Überflutungszonen umspannen. Der zur Sukzession ausgewählte Bereich sollte aktuell möglichst wenige biotische Schutzgüter der Kulturlandschaft beeinträchtigen.

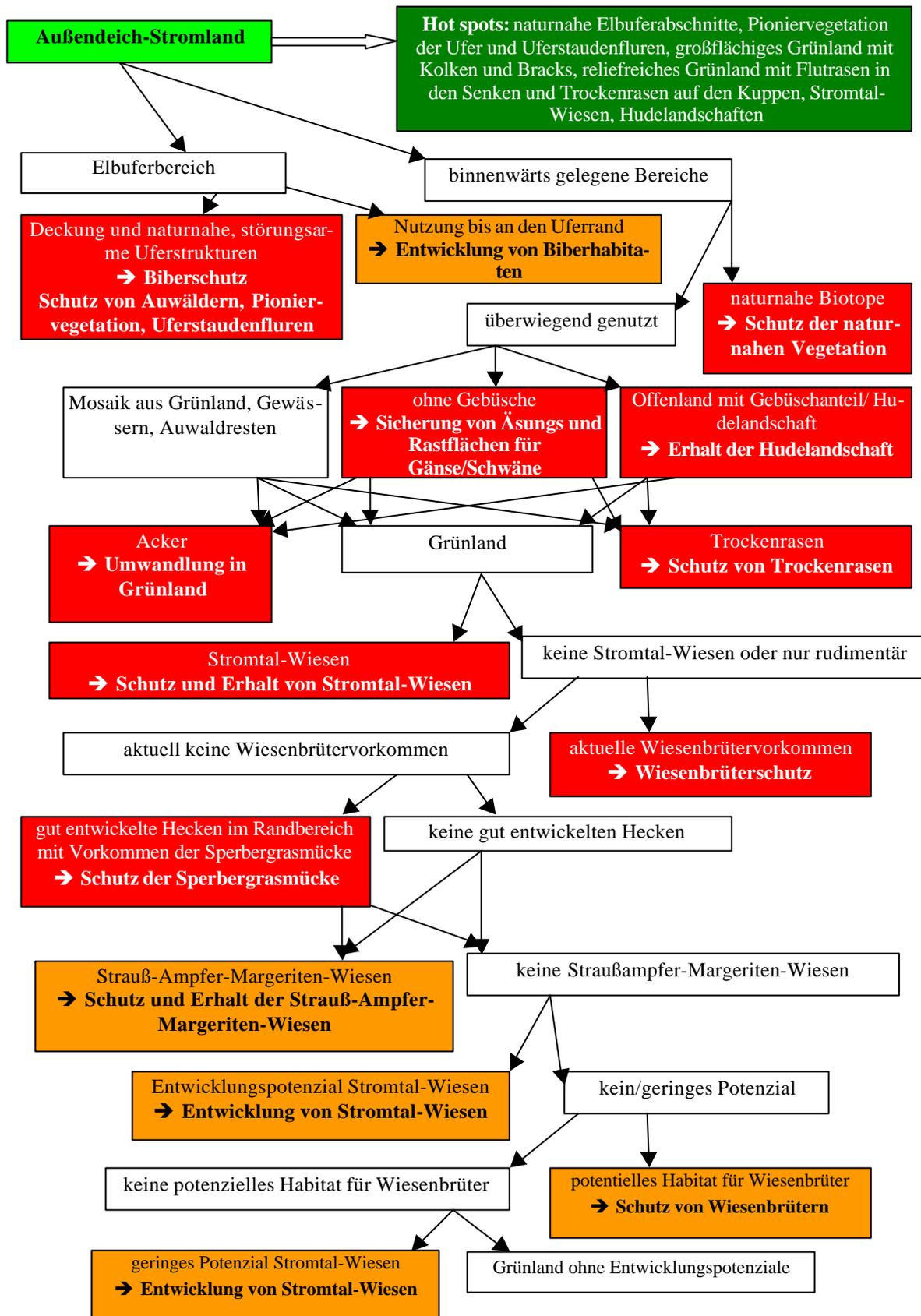


Abb. 34: Entscheidungsschlüssel für das Außendeich-Stromland des Untersuchungsgebietes

Tab. 25: Maßnahmen zur Erreichung der biotischen Umweltqualitätsziele im Leitbild Diversität

Ziel	Maßnahme
Schutz von Stromtal-Wiesen (Erhalt)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung (auch keine P,K Grunddüngung) - 2-schürige Mahd; 2. Schnitt nach der Blüte von <i>Serratula tinctoria</i>, <i>Centaurea jacea</i>, <i>Silaum silaus</i> u.a. bzw. ab 1.9. - keine Nachweide - kein Grünlandumbruch; Über-/ Schlitzsaat nicht möglich - keine Meliorationen, keine Entwässerung; Dränagen/ Entwässerungsgräben ggf. zurückbauen
Schutz von Stromtal-Wiesen (Entwicklung)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung (auch keine P,K Grunddüngung) - 2-schürige Mahd - eventuell in den ersten Jahren je nach Aufwuchs bis zum Erreichen der Aushagerung auch 3 Schnitte, dann 2. Schnitt ab 1.9 - keine Nachweide - kein Grünlandumbruch; Über-/ Schlitzsaat nicht möglich - keine Meliorationen, keine Entwässerung; Dränagen/ Entwässerungsgräben ggf. zurückbauen
Schutz von Flora und Fauna der Sandtrockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung - extensive Beweidung, Besatzdichte vor dem 15.6. < 1,5 GVE/ha oder 2-schürige Mahd - kein Grünlandumbruch; Über-/ Schlitzsaat nicht möglich
Schutz von artenreichem Feuchtgrünland (Feuchtweiden und Flutrasen)	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung - extensive Beweidung, Besatzdichte vor dem 15.6. < 1,5 GVE/ha - kein Grünlandumbruch; Über-/ Schlitzsaat nicht möglich - keine Meliorationen, keine Entwässerung; Dränagen/ Entwässerungsgräben ggf. zurückbauen
Erhalt artenreicher Feuchtgrünlandreste (feuchte Ränder)	<ul style="list-style-type: none"> - in Teilflächen: - keine Düngung - kein Grünlandumbruch; Über-/ Schlitzsaat nicht möglich - keine Meliorationen, keine Entwässerung; Dränagen/ Entwässerungsgräben ggf. zurückbauen
Schutz der Strauß-Ampfer-Margeriten-Wiesen	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung (auch keine P,K Grunddüngung) - 2-schürige Mahd - kein Grünlandumbruch; Über-/ Schlitzsaat nicht möglich
Schutz des sonstigen mesophilen Grünlandes	<ul style="list-style-type: none"> - extensive Beweidung oder zweischürige Mahd - keine Düngung - kein Grünlandumbruch; keine Schlitz-/ Übersaat
Schutz der Pioniervegetation wechsellasser Äcker	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung - Umbruch im Herbst - kein vorzeitiges Umbrechen nach Hochwasserereignissen
Schutz der Ackerbegleitflora sandiger und lehmig-sandiger Äcker	<ul style="list-style-type: none"> - keine Düngung - kein PSM-Einsatz
Erhalt überlebensfähiger Populationen des Bibers und des Fischotters	<ul style="list-style-type: none"> - Brachfallen, Abzäunen und ggf. Anpflanzung von Gehölzstreifen auf Rand von 20 m
Sicherung von ausreichend großen und störungsarmen Rast-, Schlaf- und Äsungsflächen für Gänse, Schwäne und Kranich	<ul style="list-style-type: none"> - Beibehaltung der Nutzung, Sicherung von Störungsfreiheit
Sicherung von Qualmgewässerflächen und der mit ihnen assoziierten Flora und Fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der Durchlässigkeit der Deiche und des Bodensubstrats, Pufferzonen um Gewässer und geringer Nährstoffeintrag
Schutz der Fauna ungenutzter Randstreifen	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage 2 m breiter Streifen entlang der Grünlandschläge unter Wiesenutzung sowie auf Ackerflächen auf 2-3% der Betriebsflächen - Schlegeln der Flächen in 10 cm Höhe, nicht vor dem 01.09., im Abstand von 2 Jahren, abschnittsweise - alternativ in Weidesystemen: extensive Beweidung ganzer Schläge bzw. Anlage von Grünlandbrachen in 2-3 % der Flächen

Fortsetzung Tab. 25

Ziel	Maßnahme
Uferbereiche mit natürlicher Entwicklung (Zielzustand Auwald)	– Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung
naturnahe Flußniederung mit extensivem Feuchtgrünland, staunassen, störungsarmen Wäldern	– Erhalt naturnaher, störungsarmer Waldflächen, Extensivierung des Grünlands
Erhalt und Förderung von Hudedlandschaften	– extensive Beweidung
Naturnahe Waldstrukturen	– Anpflanzung standortgerechter Laubwaldarten; ggf. Kahlschlag, Einzelbaumschlag etc.
Erhöhung der Artenvielfalt in Äckern durch angesäte "Wildkrautstreifen"	– Verzicht auf Herbizide, Reduzierung der Düngung, lockere Bestände von Kulturpflanzen
Erhalt vorhandener Saum- und Kleinbiotop; Anlage mehrjähriger Brachen	– keine Eingriffe über > 5 Jahre
Erhalt überlebensfähiger Populationen von Wiesenlimikolen	– Mahd erst ab Juli; bei früherer Mahd 50 cm breite Streifen entlang von Wiesenrändern, Gräben, Flutmulden; Aussparung größerer Inseln (30-50 qm)

Da die Vielfalt der unterschiedlichen Vegetationstypen im Außendeichs-Stromland vor allem aus dem **bewegten Relief** resultiert, ist dieses auf jeden Fall zu erhalten. Entlang des **unmittelbaren Elbufers** sollte ein etwa 20 m breiter **ungenutzter Streifen** aus Pioniervegetation, Uferstaudenfluren und Weichholzauwäldern entstehen, der neben dem Schutz der Vegetation vor allem dem Schutz bzw. der Ausbreitung des Bibers dient. Zudem können so Nährstoffeinträge in die Elbe vermindert werden. Die wenigen bestehenden **Hartholzauwälder** sollten als wichtige Elemente der naturnahen Flussaue erhalten und stellenweise ausgedehnt werden.

Landwirtschaftliche Nutzung sollte im Außendeich-Stromland auf **Grünland** beschränkt sein. Hier ist vor allem ein **reliefabhängiges Mosaik** aus Flutrasen, Stromtal-Wiesen, Straußampfer-Margeriten-Wiesen und Trockenrasen anzustreben. Im Kontakt zu ungenutzten Bereichen sollten sporadisch genutzte Säume entstehen.

Tab. 26: Beispiele innerfachlicher Zielkonflikte und vorgeschlagenen Lösungen

Zielkonflikte		Lösungsmöglichkeiten
Fauna	Vegetation	
Um den Bruterfolg von Wiesenbrütern zu gewährleisten, darf die 1. Nutzung nicht vor dem 15.6. erfolgen.	Für die Restitution von Stromtal-Wiesen ist oft eine Aushagerung notwendig. Diese erfordert zumindest in den ersten Jahren einen häufigen Schnitt bei früher 1. Nutzung.	Auf Flächen mit aktuellen Wiesenbrütervorkommen wird keine Restitution von Stromtal-Wiesen angestrebt. Bestehen für beide Schutzziele lediglich Potenziale, so hat die Entwicklung von Stromtal-Wiesen Vorrang.
Die Versaumung von Äckern und Grünländern fördert die daran angepassten Arten	In intensiv genutzten Grünland-schlägen finden sich in Randbereich z.T. noch Feuchtgrünlandreste, die bei einer Versaumung verschwinden würden	Dort wo eine Entwicklung vom Intensivgrünland zum pflanzenartenreichen Feuchtgrünland angestrebt wird, wird auf eine Versaumung verzichtet.
Boden/Wasser	Fauna	
Entlang von Gewässern sollten zum Schutz vor Nährstoffeinträgen ungenutzte Randstreifen eingerichtet werden.	Sichthindernis verringern die Habitatqualität eines Schlags für Wiesenbrüter und Gastvögel. Ungenutzte Randstreifen würden aber auf die Dauer verbuschen und dementsprechend Sichthindernisse ausbilden.	Auf Flächen, die für den Schutz von Wiesenbrütern von Bedeutung sind, werden an den Gewässerrändern Pflegeschnitte vorgenommen. Die Düngung und der Einsatz von PSM unterbleibt hier im Sinne des Gewässerschutzes.
Vegetation	Boden/Wasser	
Auf sandigen Standorten sind zum Schutz der Ackerbegleitflora Bereiche ohne Düngung und PSM-Einsatz wünschenswert. Die Flächen dürfen weiterhin beackert werden oder sollten ein kurzfristigen Brache unterliegen.	Sandige Äcker unterliegen einem erhöhten Risiko der Winderosion. Eine Schwarzbrache ist hier aus Sicht des Bodenschutzes abzulehnen.	Die aus Sicht der Vegetationskunde mögliche Option der kurzfristigen Brache entfällt.