



Artenreiche Glatthaferwiesen – LRT 6510
**- ein Überblick über Biozönologie, Bestand,
Gefährdung und Schutz im Rheinland -**

Gliederung

- Einführung / Geschichte
- Struktur / Nutzung
- Ausprägungen / Biozönose
- Gefährdung / Bedeutung für den Naturschutz
- Verbreitung / Bestandssituation
- Handlungsbedarf



Einführung Geschichte

- Wiesen sind Ersatzgesellschaften ursprünglicher Waldgesellschaften
- Glatthaferwiesen sind Ersatzgesellschaften von Buchen- und Hartholzauenwäldern



Legende:

Potentielle natürliche Waldlandschaften (stark vereinfacht nach TRAUTMANN 1973)

-  Stromtäler
-  Fluttergrasbuchenwälder*
-  Waldmeister-Buchenwälder*
-  Stieleichen-Hainsbuchenwälder*
-  Hainsimsen-Buchenwälder*
-  Birken-(Buchen)-Eichenmischwälder*

*mit ihren Auen/Mooren



Einführung / Geschichte

- Wiesennutzung vorwiegend in winterkalten Gebieten/Auenlagen zur Gewinnung von Winterfutter für das Vieh (Heu)
- Erste Wiesen gab es vermutlich bereits seit der Römerzeit - aber ohne z.B. den Glatthafer



Abb. : Schemat. Abfolge von Vegetations-/Biototypen entlang eines idealis. Auenprofils im Bereich der unteren Lippe in Abhängigkeit von Bodenfeuchte, Hemerobiegrad (Naturnähe) und Nutzungstyp

Hemerobie/Nutzung Terrassendüne (max. ca. 35 m üNN), überwiegend Sand, nährstoffarm Überflutungsau (min. ca. 20 m üNN), überwiegend lehmiger Sand, nährstoffreich

Profil 1:
naturnahe Biotope



(geringe Beweidung durch Wildtiere)



Profil 2:
halbnatürliche Biotope



mit Weidevieh, ohne Düngung und Entwässerung



mit Weidevieh/Mahd, bei **geringer** Düngung und Entwässerung

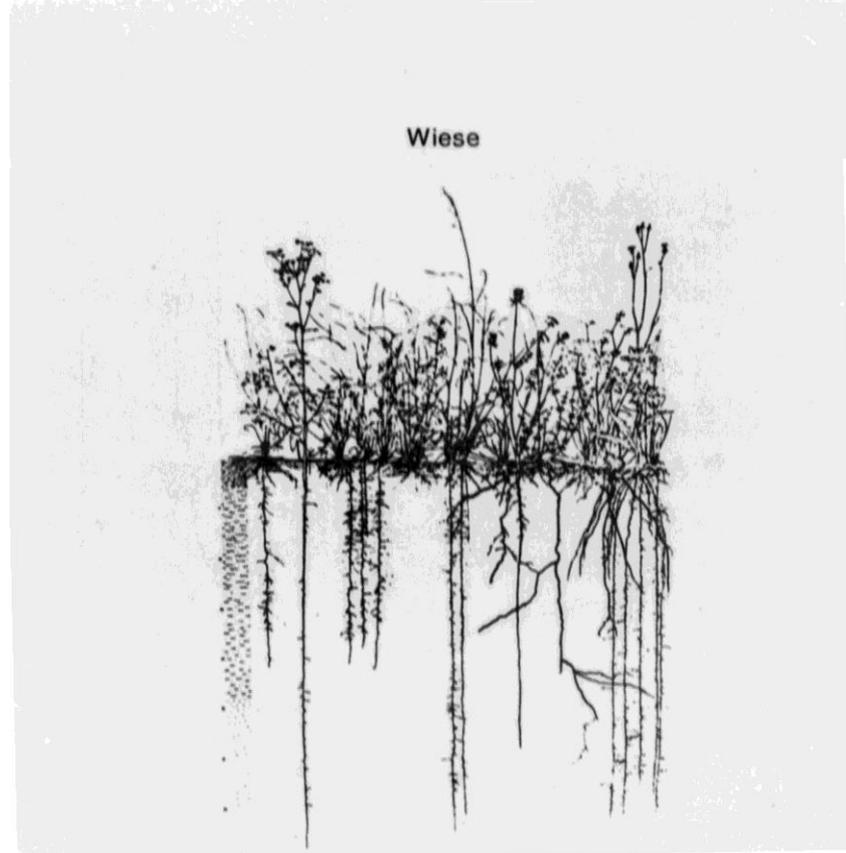
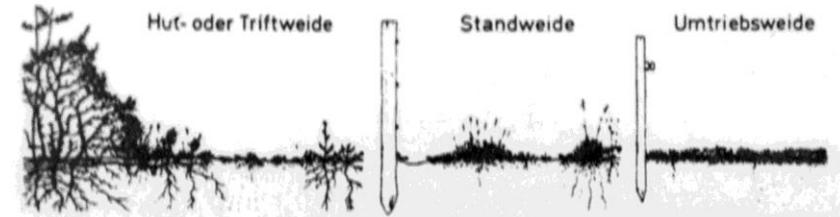
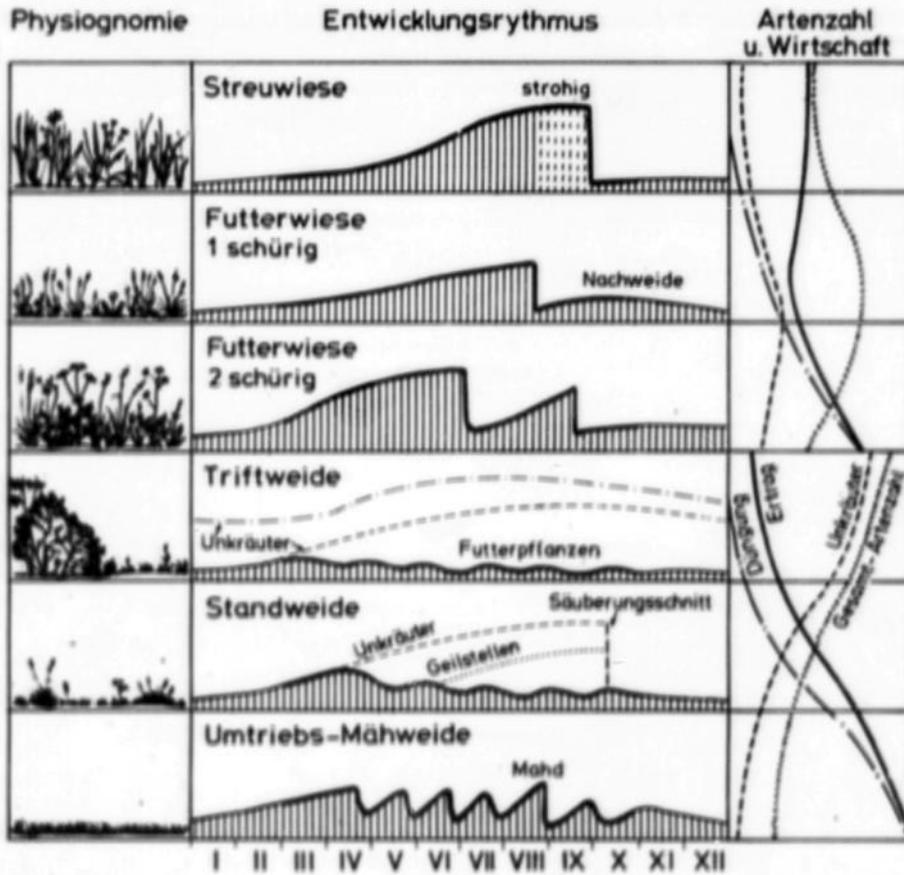
Bodenfeuchte:



Struktur / Nutzung

- Glatthaferwiesen wachsen bevorzugt auf trockenen- frischen wechselfeuchten (basenhaltigen) Aueböden und lehmigen Braunerden
- Artenreiche Glatthaferwiesen werden 1-2 x gemäht (mit mäßiger Nachweide) und mäßig gedüngt (Erhaltungsdüngung)
- Mit zunehmender Beweidung/Mehrfachschnitt entwickeln sich Glatthaferwiesen zur Weidelgras-Weißkleeweide
- Bei vernachlässigter Nutzung „versaumen“ Glatthaferwiesen (syndynamische Differentialarten)
- Die typische Wiesenstruktur ist mehrschichtig; sie besteht aus Unter-, Mittel- und Obergräsern – im Gegensatz zu Standweiden (Mähweiden)





Aus: ELLENBERG 1978



Ausprägungen / Biozönosen

Glatthaferwiesen treten je nach Höhenlage

- in einer Berglandform (collin bis submontan) und
- in einer Flachlandform auf
- in einer Stromtalform auf



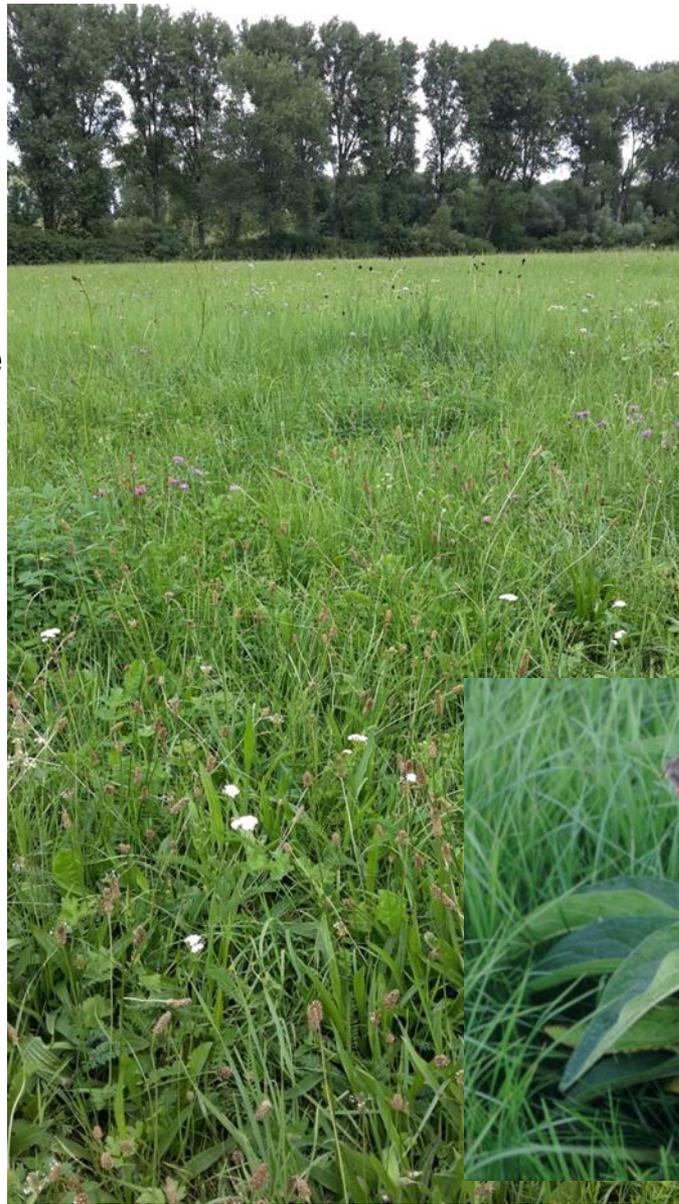
Foto: W. Kullmann



Standortbedingt gibt es die
- typische Glatthaferwiese



- typische Glatthaferwiese
- wechselfeuchte
Glatthaferwiese (mit
Beinwell/Großem
Wiesenknopf)



- typische Glatthaferwiesen
- wechselfeuchte Glatthaferwiese (mit Beinwell/Großem Wiesenknopf)
- trockene Glatthaferwiese (mit Salbei)



- feuchte
Glatthaferwiese (mit
Kuckuckslichtnelke)
- rudereale
Glatthaferwiese (mit
Beifuß)

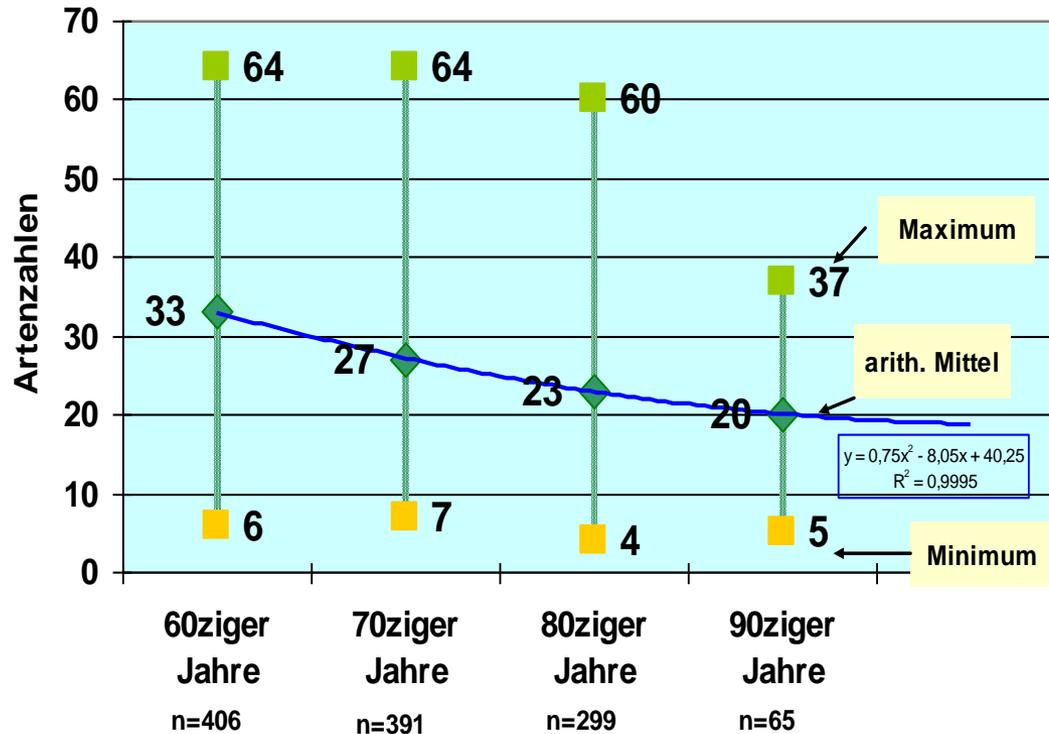


Ausprägungen / Biozönosen

- Glatthaferwiesen können in einem gutem Erhaltungszustand einen hohen Artenreichtum aufweisen (15-60! Pflanzenarten)
- Übermäßige Düngung verringert die Artenvielfalt
 - zunehmende Nivellierung
 - Rückgang der Anpassungsfähigkeit („Nischenopportunismus“)
- Wiesen erhöhen die Bodenfruchtbarkeit durch Humusbildung



Veränderung der Artenzahlen in Glatthaferwiesen in NRW



Quelle:
Auswertung von
Vegetationsauf-
nahmen
Kleve/Kellen

Artenreichtum von Glatthaferwiesen (Literaturlauswertung)

Artenzahl:	Min	D	Max	Zahl der Aufnahmen
BAEUMER, K. (1956):	33	40	54	(38, nördl. Rheinland)
VERBÜCHELN, G. (1985):	16	25	36	(60, westf. Bucht)
VERBÜCHELN, G. (1993):	28	42	56	(12, südl. Neuss)

Goldhaferwiesen

Ausprägungen / Biozönosen

Der LRT 6510 besitzt eine große Bedeutung für Grillen/Heuschrecken sowie blütenbesuchende Insekten (Falter, Bienen, Hummeln, Schweb-fliegen) und Wiesenbrüter (z.B. als Bruthabitat)

- mit dem Dunklen-Ameisenbläuling ist eine Falterart an ganz bestimmte Wiesenausbildungen (Gr. Wiesenknopf!) gebunden



Foto: N. Gries



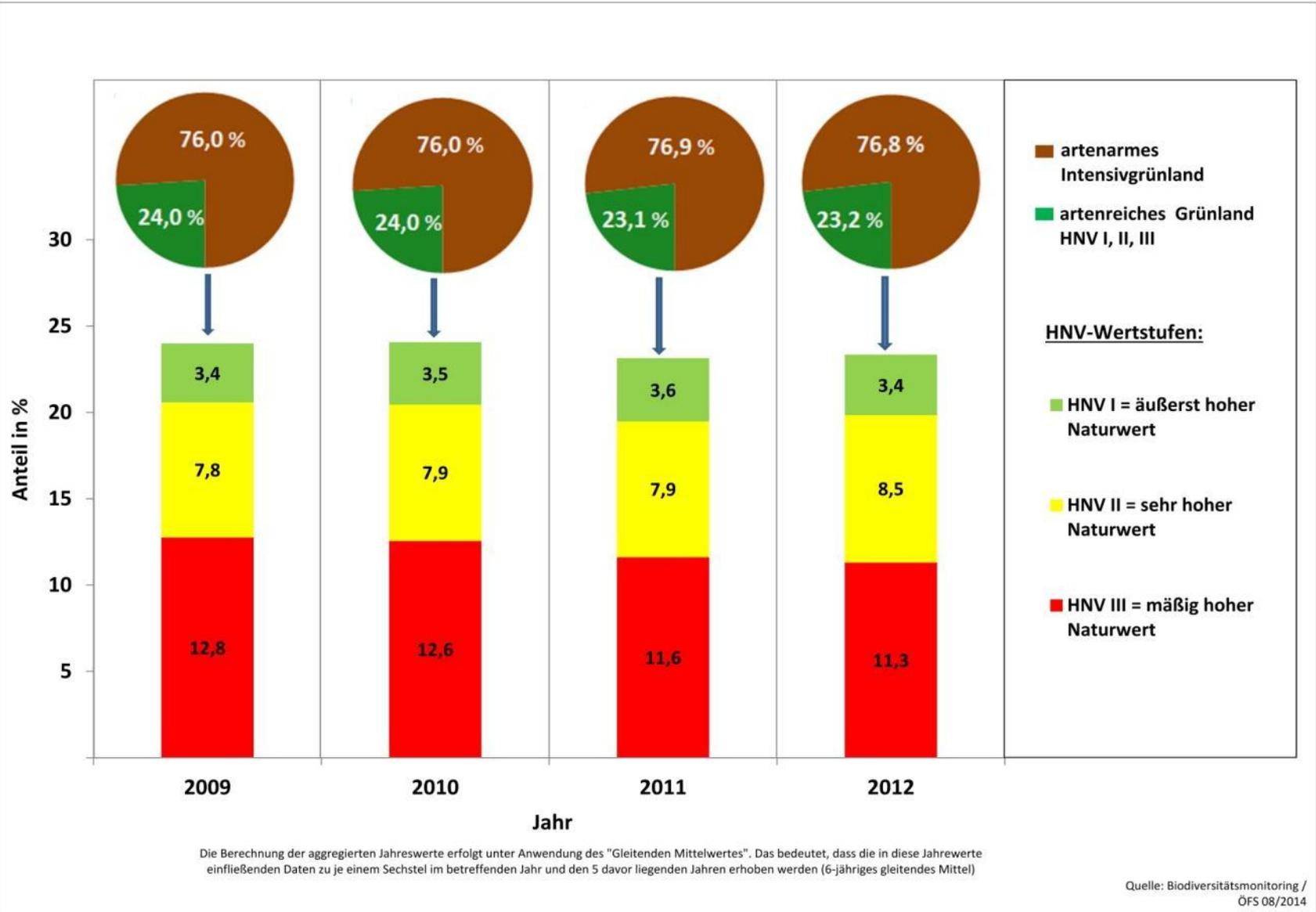
Gefährdung / Bedeutung für den Naturschutz

Artenreiche Glatthaferwiesen sind aktuell gefährdet durch

- Nutzungsintensivierung (N-Düngung/Mehrfachschnitt/Anwendung von PSM)
- Nutzungsaufgabe
- Umbruch
- Nutzung als Mähweide
 - den Rückgang der Bedeutung von Heu als Winterfutter / Ersatz durch Silage



Die aktuelle Situation des HNV-Grünlandes in NRW



Bedeutung für den Naturschutz

- Wiesen sind ein prägender Bestandteil der Kulturlandschaft)
- Wiesen haben eine große Bedeutung für den Biotopverbund



Foto: Prof. W. Schumacher



PFLANZENART	Blühzeit								
	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	
Scharbockskraut (<i>Ranunculus ficaria</i>)	glänzend gelb								
Feld-Hainsimse (<i>Luzula campestris</i>)	kastanienbraun								
Rauhhaar-Veilchen (<i>Viola hirta</i>)	blau								
Quendel-Sandkraut (<i>Arenaria serpyllifolia</i>)	weiß								
Gänseblümchen (<i>Bellis perennis</i>)	weiß bis rötlich, Röhrenblüten gelb								
Dolden-Milchstern (<i>Ornithogalum umbellatum</i>)	weiß								
Zypressen-Wolfsmilch (<i>Euphorbia cyparissias</i>)	grünlichgelb								
Wiesen-Schlüsselblume (<i>Primula veris</i>)	dottergelb								
Wiesen-Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>)	rosa bis weiß								
Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>)	blauviolett								
Kriechender Günsel (<i>Ajuga reptans</i>)	blau								
Rauhes Vergißmeinnicht (<i>Myosotis ramosissima</i>)	hellblau								
Acker-Hornkraut (<i>Cerastium arvense</i>)	weiß								
Körnchen-Steinbrech (<i>Saxifraga granulata</i>)	weiß								
Mittlerer Wegerich (<i>Plantago media</i>)	weißlich-lila								
Wiesen-Sauerampfer (<i>Rumex acetosa</i>)	rötlichgrün								
Zaun-Wicke (<i>Vicia sepium</i>)	trüblich								
Großer Ehrenpreis (<i>Veronica teucrium</i>)	azurblau								
Knolliger Hahnenfuß (<i>Ranunculus bulbosus</i>)	glänzend gelb								
Wiesen-Bocksbart (<i>Tragopogon pratensis</i>)	goldgelb								
Orientalischer Bocksbart (<i>Tragopogon orientalis</i>)	goldgelb								
Wiesen-Pippau (<i>Crepis biennis</i>)	goldgelb								
Kleine Wiesenraute (<i>Thalictrum minus</i>)	gelblich								
Zottiger Klappertopf (<i>Rhinanthus alectorolophus</i>)	hellgelb								
Kleiner Klappertopf (<i>Rhinanthus minor</i>)	hellgelb								
Kleiner Wiesenknopf (<i>Sanguisorba minor</i>)	grünlich, rot überlaufen								
Gamander-Ehrenpreis (<i>Veronica chamaedrys</i>)	azurblau								
Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>)	blauviolett								
Wiesen-Storchnabel (<i>Geranium pratense</i>)	blau								
Knäuel-Glockenblume (<i>Campanula glomerata</i>)	blauviolett								
Rundblättrige Glockenblume (<i>Campanula rotundifolia</i>)	blauviolett								
Hopfenklee (<i>Medicago lupulina</i>)	gelb								
Scharfer Hahnenfuß (<i>Ranunculus acris</i>)	goldgelb								
Rot-Klee (<i>Trifolium pratense</i>)	hellkarmin- bis fleischrot								
Spitz-Wegerich (<i>Plantago lanceolata</i>)	bräunlich								
Wiesen-Labkraut (<i>Galium mollug agg.</i>)	weiß								
Wiesen-Kümmel (<i>Carum carvi</i>)	weiß								
Wiesen-Margerite (<i>Leucanthemum vulgare agg.</i>)	weiß und gelb								
Bunte Kronwicke (<i>Coronilla varia</i>)	weiß, rötlich u. violett								
Weinberg-Lauch (<i>Allium vineale</i>)	purpurn								
Acker-Witwenblume (<i>Knautia arvensis</i>)	violett								
Kümmelblatt-Haarstrang (<i>Peucedanum carvifolia</i>)	grünlichweiß								
Rapunzel-Glockenblume (<i>Campanula rapunculus</i>)	hell blauviolett								
Vogel-Wicke (<i>Vicia cracca</i>)	blauviolett								
Wiesen-Platterbse (<i>Lathyrus pratensis</i>)	gelb								
Gemeiner Hornklee (<i>Lotus corniculatus</i>)	gelb, außen rötlich								
Echtes Labkraut (<i>Galium verum</i>)	zitronen- bis goldgelb								
Kleiner Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	gelb								
Sichel-Luzerne (<i>Medicago falcata</i>)	gelb								
Aufgeblasenes Leimkraut (<i>Silene vulgaris</i>)	weiß								
Wiesen-Bärenklau (<i>Heracleum sphondylium</i>)	weiß								
Rispen-Sauerampfer (<i>Rumex thyrsiflorus</i>)	rötlichgrün								
Dornige Hauhechel (<i>Ononis spinosa</i>)	hell- bis purpurrot								
Großer Wiesenknopf (<i>Sanguisorba officinalis</i>)	dunkel rotbraun								
Gemeine Braunelle (<i>Prunella vulgaris</i>)	blauviolett								
Moschus-Malve (<i>Malva moschata</i>)	rosa								
Gemeiner Thymian (<i>Thymus pulegioides</i>)	hell- bis dunkelpurpurn								
Wiesen-Flockenblume (<i>Centaurea jacea</i>)	purpurrot								
Skabiosen-Flockenblume (<i>Centaurea scabiosa</i>)	trübpurpurn								
Stiefhaariger Löwenzahn (<i>Leontodon hispidus</i>)	goldgelb								
Jakobs Greiskraut (<i>Senecio jacobaea</i>)	goldgelb								
Wiesen-Schafgarbe (<i>Achillea millefolium</i>)	weißlich od. rosa								
Tauben-Scabiose (<i>Scabiosa columbaria</i>)	blau								
Wilder Majoran (<i>Origanum vulgare</i>)	hellpurpurn								
Kleine Bibernelle (<i>Pimpinella saxifraga</i>)	weiß od. gelblichweiß								
Große Bibernelle (<i>Pimpinella major</i>)	weiß bis rosa								
Feld-Mannstreu (<i>Eryngium campestre</i>)	weißlich od. graugrün								
Gemeine Wegwarte (<i>Cichorium intybus</i>)	hellblau								

Potentielle
Blühphänologie
artenreicher Wiesen
(Artenspektrum
ausgewählter
Rheindämme)

Bedeutung für den Naturschutz

- Für artenreiche Glatthaferwiesen (LRT 6510) waren nach FFH-Richtlinie (1992) FFH-Gebiete auszuweisen
 - Verpflichtung den Erhaltungszustand (EZ) regelmäßig zu bewerten
 - EZ-Bewertung innerhalb und außerhalb der FFH-Gebietskulisse



Kriterien für die Bewertung des Erhaltungszustands:

	A – hervorragend	B – gut	C – durchschnittlich bis beschränkt
Strukturen	Wiesennarbe gleichmäßig aus Ober-, Mittel- und Untergräsern aufgebaut, <u>Gesamtdeckungsgrad der Kräuter:</u> basenreich: >50% basenarm: >30%	Wiesennarbe überwiegend aus Obergräsern aufgebaut, Mittel- und Untergräser vorhanden, <u>Gesamtdeckungsgrad der Kräuter:</u> basenreich: 30-50% basenarm: 15 –30%	Durch Dominanz einer oder weniger Arten monoton, bzw. faziell strukturiert <u>Gesamtdeckungsgrad der Kräuter:</u> basenreich: < 30% basenarm: < 15% (auch höher bei einartigen Fazies)
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	<u>Kenn- und Trennarten (Flora):</u> Alopecurus pratensis, Arrhenatherum elatius, Anthriscus sylvestris, Avena pubescens, Campanula patula, Centaurea jacea, Crepis biennis, Daucus carota, Fritillaria meleagris ¹ , Galium album, Geranium pratense, Heracleum sphondylium, Knautia arvensis, Leontodon hispidus, Leucanthemum vulgare, Malva moschata, Pastinaca sativa, Peucedanum carvifolia, Pimpinella major, Sanguisorba officinalis ¹ , Silaum silaus ¹ , Tragopogon pratensis, Trisetum flavescens ssp. flavescens, Vicia sepium ¹ nur in speziellen wechsellückigen Stromtalausbildungen		
	Kenn- u. Trennarten ≥ 8 artenreiche Wiesen mit deutlichem Anteil an Magerkeitszeigern	Kenn- u. Trennarten 5–7 Mittlerer Artenreichtum mit vereinzelt auftretenden Magerkeitszeigern	Kenn- u. Trennarten ≥2* Mäßig artenreiche Fragmentgesellschaft oder partiell durch Dominanz einzelner Arten gekennzeichnet, ohne Magerkeitszeiger *weitere Kenn- und Trennarten müssen im Bereich angrenzender Säume wachsen!
Beeinträchtigungen	Gering bis keine	Auftreten von gesellschafts-untypischen Artengruppen, z.B. Eutrophierungs-, (Überflutungs-), Brache- und/ oder Beweidungszeiger mit geringem Flächenanteil	Eutrophierungs-, Überflutungs-, Brache- und /oder Weidezeiger in großen Flächenanteilen, Nachsaat

Lebensraum-Name (* prioritärer LR)	LR-Typ	atlantisch 2007	atlantisch 2013	ha atlantisch 2013	kontinental 2007	kontinental 2013	ha kontinental 2013
Salzwiesen*	1340*	U	U	12	S	S	0,3
Sandheiden mit Calluna und Genista auf Binnendünen	2310	G	U ¹	XX	LRT fehlt in kont. NRW		
Offene Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis auf Binnendünen	2330	G	S ¹	XX	G	G	13,4
Feuchtheiden	4010	G	S ⁻	463	G	G	70
Trockene Heiden	4030	G	G	2378	G	G	300
Wacholderheiden	5130	G	G	42	G	G	88
Lückige Kalk-Pionierrasen*	6110*	G	S ⁻	0,002	S	G ¹	4,5
Schwermetallrasen	6130	LRT fehlt in atl. NRW			G	U ⁻	71
Kalkhalbtrockenrasen*	6210*	S	S	45	G	G	593
Borstgrasrasen	6230	S	S	69	G	G	184
Pfeifengraswiesen	6410	S	S	23	S	S	52
Feuchte Hochstaudenfluren	6430	XX	XX	XX	XX	XX	XX
→ Magere Flachlandmähwiesen	6510	S	S	1300	U	S ⁻	4750
Artenreiche Bergmähwiesen	6520	LRT fehlt in atl. NRW			U	S ⁻	979

G = günstiger Erhaltungszustand

U = unzureichender Erhaltungszustand

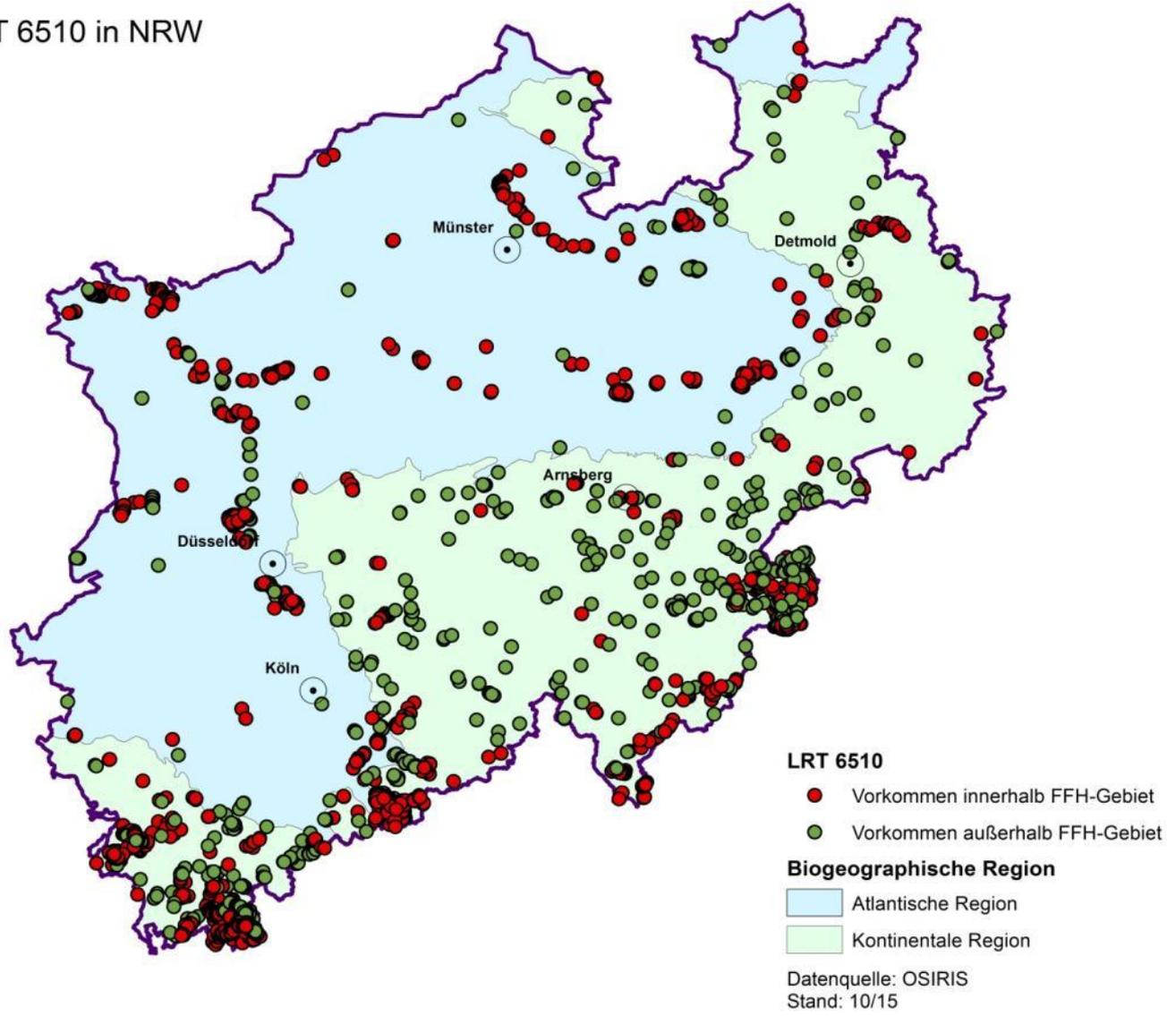
S = schlechter Erhaltungszustand

XX = Datenlage unzureichend

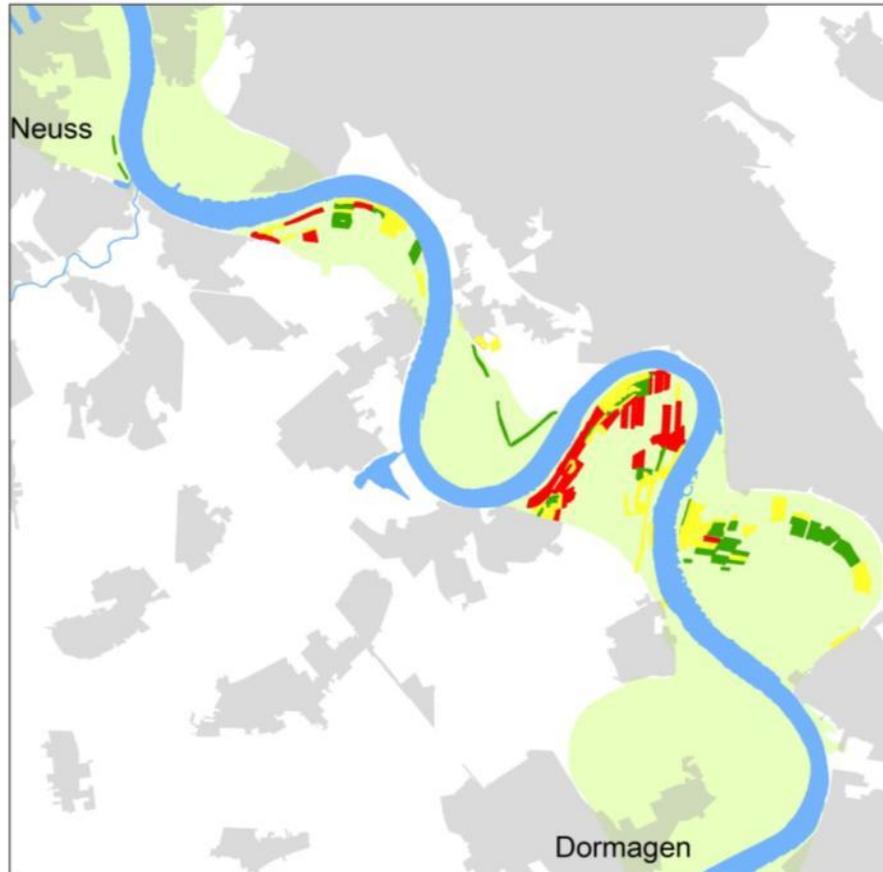
¹ = verbesserte Daten, keine tatsächliche Änderung zu 2007

⁻ = tatsächliche Verschlechterung zu 2007

Verbreitung des LRT 6510 in NRW



Der aktuelle Verbreitungsschwerpunkt von artenreichen Glatthaferwiesen im Flachland NRW's



Vorkommen und Erhaltungszustand
der FFH-Lebensraumtypen
6210 (Kalkhalbtrockenrasen)
und 6510 (Artenreiche Mähwiesen
des Flach- und Hügellandes)
zwischen Neuss und Dormagen

A
B
C

Rheinaue
Wasserfläche
Niederterasse



Handlungsbedarf 1

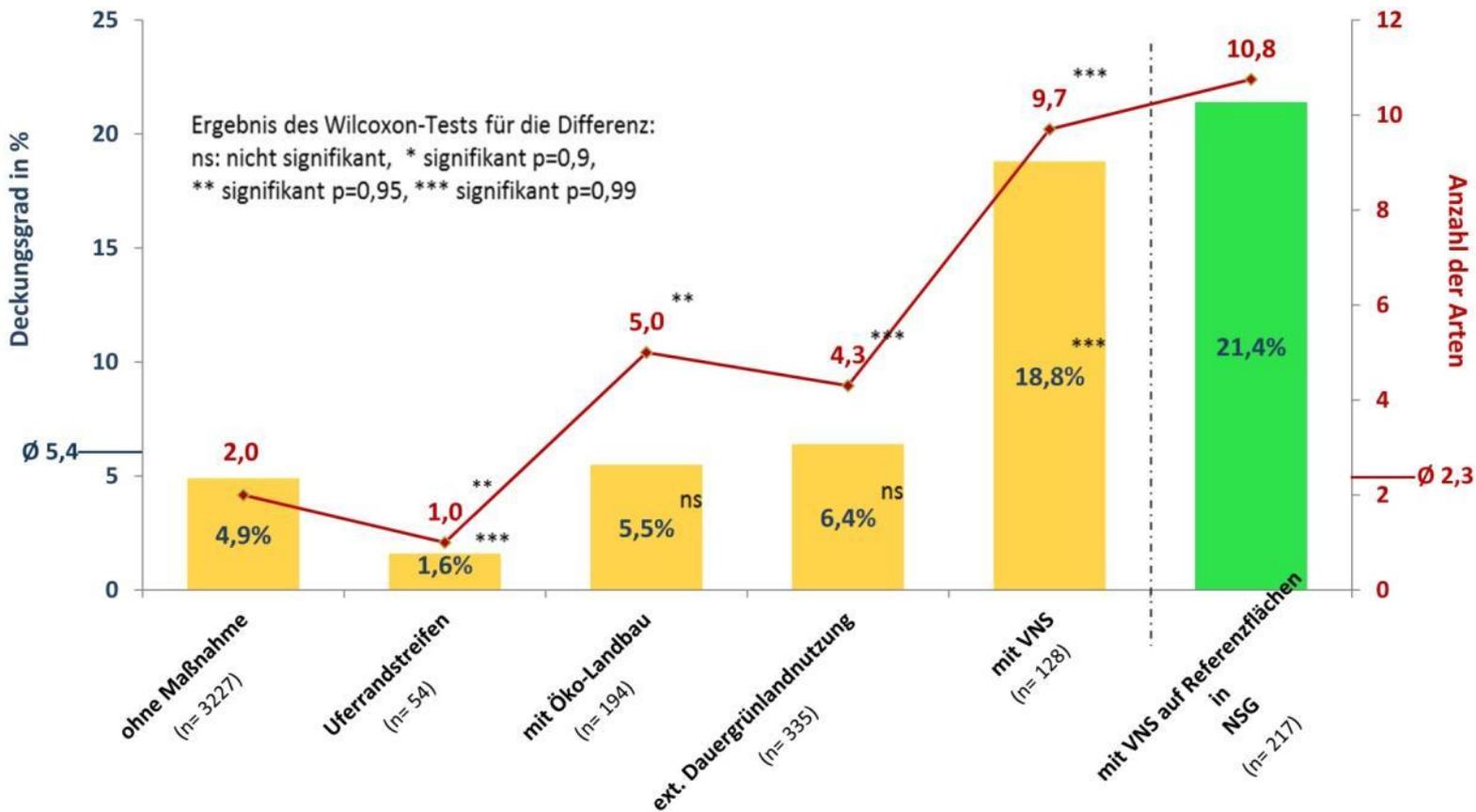
- Die Erhaltung wertvoller Restwiesenflächen hat hohe Priorität.
- Als Vorbereitung für die Rückgewinnung artenreicher Wiesen kann eine vorherige Ausmagerung sinnvoll sein.
- Es besteht der Bedarf an der Reaktivierung artenreicher Wiesen (6510) in geeigneten Regionen und auf geeigneten Standorten (z.B. durch Mahdgutübertragung).
- Für die Renaturierung oder Aufwertung verarmter Bestände eignet sich Saatgut von Spenderflächen (1. Priorität) oder Regiosaatgut (2. Priorität)
- Der Vertragsnaturschutz ist ein unersetzliches Instrument für die Erhaltung artenreicher Wiesen!



Mittlerer Deckungsgrad und mittlere Artenzahl wertgebender Magerkeitszeiger im Grünland von NRW

(Zeigerwertel nach Ellenberg: $N \leq 3$, analog § 62 LG NRW)

Vergleich von Grünland mit und ohne Agrarumwelt- (AUM) / Vertragsnaturschutzmaßnahmen (VNS)



LRT 6510 im Vertragsnaturschutz

- LRT 6510 = 3.927 Hektar landesweit / 75% innerhalb Nat. 2000 / 25% außerhalb
- 17% öffentliches Eigentum = 665 Hektar (+ unbekannte Größe Stiftungsflächen)
- im VNS 29 % = 1.136 Hektar
- d. h.: 2.468 Hektar Privatflächen (davon 1.915 in Nat2000) sind nicht in der Förderung und könnten über den VNS für die Zukunft gesichert und ggf. entwickelt werden
- Flächen sind i.d.R. Dauergrünland im Sinne der 1. Säule (Nutzartcode 459)

Foto: C. Michels



Atlantische Region

- 95 % Wiesennutzung / 5 % Weide
- zu rund 90% ohne N-Düngung
- 1. Schnitt:
11% früh / 52% mittel / 37% spät
(Anm. 20.05. / 01.06. / 15.06.)

Kontinentale Region

- 80% Wiesennutzung / 20% Weide
- zu rund 80% ohne N-Düngung
- 1. Schnitt:
3% früh / 17% mittel / 80% spät
(Anm. 01. od.15.06./15.06. od. 01.07. /
01.07. od. 15.07.)

Foto: P. Fasel



Geeignete Fördermaßnahmen im Vertragsnaturschutz

- extensive Wiesennutzung mit mittlerer bis später Mahd (Mahdpflicht)
- frühester Nutzungstermin
< 200 m üNN ab 01.06. bzw. 15.06.
> 200 m üNN ab 15.06. / 01.07. / 15.07.
- entweder nur Festmist oder gar keine N-Dünger
- in der Regel keine Nachsaat / kein Pflegeumbruch
- keine Pflanzenschutzmittel
- Pflegemaßnahmen (Walzen, Schleppen) im Frühjahr zeitlich begrenzt
- Nachbeweidung oder 2. Schnitt in der Regel nicht eingeschränkt
- Prämien je nach Höhenlage und Extensivierungsgrad
< 200 m üNN zwischen 565,- bis 685,- €/ha/Jahr
> 200 m üNN zwischen 380,- bis 485,- €/ha/Jahr

Foto: C. Michels

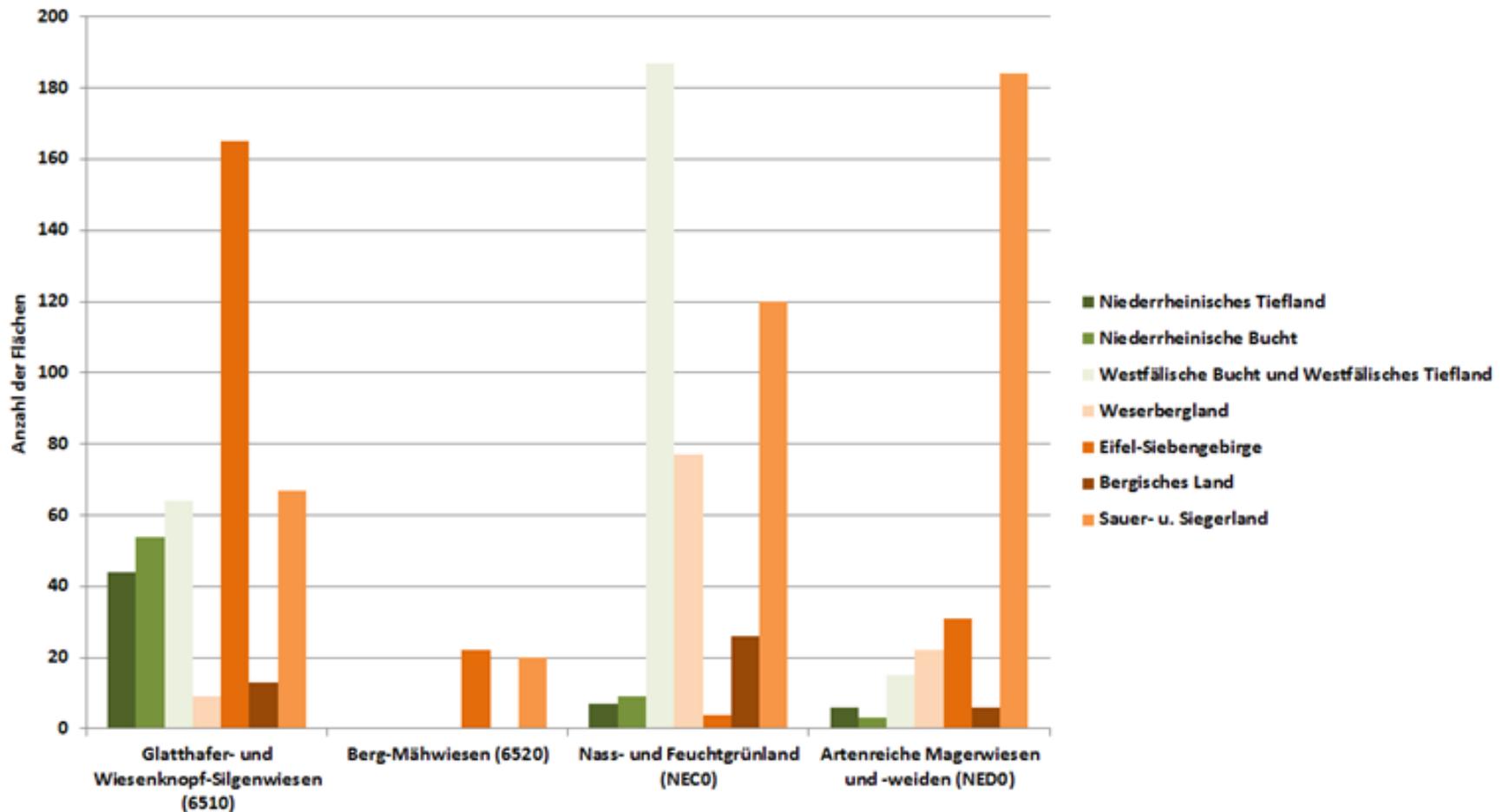




Geeignete
Spenderfläche auf
Rheindamm bei
Duisburg



Verteilung der Spenderflächen in den Großlandschaften NRW





Neu angelegte Regio-
Saatgutfläche



Handlungsbedarf 2

Es bedarf regionaler Initiativen/Projekte

- zur Inwertsetzung (Biodiversität, Landschaftsästhetik)
- zur Entwicklung von Verwertungsalternativen für das Heu (Pferde, Kleintiere, Trockenfermenten)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit





LANUV - Fachinformationssystem

- Anlage von artenreichem Grünland
 - Vorstellung der verschiedenen Maßnahmen zur Anlage von artenreichem Grünland
 - Beschreibung der zur Zeit vom LANUV empfohlenen Ansaatmischungen aus den verschiedenen Bereichen des Naturschutzes

LANUV - Fachinformationssystem

- Selbstberasung
- Mahdgutübertragung (Frisch- bzw. Grünmulchverfahren)
- Heumulchverfahren
- Heusaat, Heudrusch
- Heublumensaat
- Alternatives Saatgut (Regio-Saatgut, Ökosaatgut, Ökotypen-Saatgut, heimisches Saatgut, gebietseigenes Saat)



LANUV - Fachinformationssystem

- Grassodenverpflanzung
- Sodenschüttung
- Bodenübertrag
- Ansaatmischungen (G-, N- und AS-Mischungen nach LANUV)



Fachinformationssystem

- Allgemeine Hinweise zur Saatbettbereitung und Pflege
- Hinweise zu Beerntungsterminen von wichtigen Zielarten
- Literaturhinweise



LANUV - Fachinformationssystem

Heusaat, (Heudrusch©)
Definition
Verfahren zur Gewinnung von autochthonem, lagerfähigem Saatgut, bei dem Heu mit geeigneten Erntemaschinen (Spezialmähdreschern) oder von Hand geworben und anschließend mit Dreschmaschinen oder ebenfalls von Hand ausgedroschen wird. Das gewonnene Material besteht aus Samen und Bruchstücken der Fruchtstände, Samenkapseln, Blättern, Stängeln und Halmen. Dieses Material kann wie Saatgut zur Anlage von Pflanzengesellschaften eingesetzt werden. Mittlerweile ein gängiges Verfahren, dass vor allem im ingenieuerbiologischen Bereich zur Praxisreife entwickelt wurde (ENGELHARDT 1996). Es kommt bisher großflächig nur zur Anlage von Grünlandbiotopen zum Einsatz.
Durchführung
Artenreiche Grünlandbestände werden zur Samenreife von Zielarten geschnitten und ausgedroschen. Das ausgedroschene Material wird normalerweise nachgetrocknet. Es kann aber auch direkt ausgesät werden. Eine nachträgliche Reinigung des Materials durch Siebe etc. führt zu einer Erhöhung des Anteils der Samen. Vor der Aussaat ist ein feinkrümeliges Saatbett zubereiten. Die Aussaatstärke liegt üblicherweise zwischen 20 und 40 g/m ² . Auf einen geeigneten pH-Wert und eine passende Versorgungsstufe des Bodens ist zu achten. Die Durchführung des Heudruschverfahrens© wird von mehreren Fachfirmen angeboten.
Pflege
Nach Auflaufen ist ein Schröpfschnitt durchzuführen. In Anschluss daran kann mit der Nutzung begonnen werden. Auf die richtige, den Zielgesellschaften angepasste <i>Bewirtschaftung</i> bzw. Pflege ist zu achten.
Einsatzmöglichkeiten
Anlage von Grünland und Magerrasen, aber auch von Ackerwildkrautgesellschaften, Blühstreifen und Ruderalgesellschaften
Erfolg, Ergebnis, Entwicklung
Flächen lassen sich sicher begrünen. Artenzusammensetzung nicht sicher vorhersagbar. Seltene Arten und lebensraumtypische Charakterarten lassen sich aber übertragen. Die Entwicklung ist von der konsequenten, fachlich richtigen Nutzung abhängig. Die in der Praxis gemachten Erfahrungen sind positiv. Das Risiko ist nicht höher als bei einer klassischen Einsaat.



6510 Extensive Mähwiesen der plan. bis submont. Stufe (Arrhenatherion)

Folgende Handlungen stellen i.d.R. keine Beeinträchtigung dar:

- Extensive Nutzung (2-schürige Mahd, Nachbeweidung mit geringer Besatzdichte möglich)
- Erhaltungsdüngung

Folgende Handlungen können zu Beeinträchtigungen führen:

- Nutzungsänderungen (z.B. Umbruch, Melioration, Aufforstung, Umstellung auf Weidewirtschaft, Aufgabe der Nutzung)
- Nutzungsintensivierung
- Entwässerungsmaßnahmen bei feuchten Ausbildungen
- Düngung über eine Erhaltungsdüngung hinaus
- Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (außer bei speziellen Problemen)

Wichtige Erhaltungsmaßnahme

- Aufrechterhaltung der traditionellen Nutzung (regelmäßige 2-schürige Mahd teils ohne Düngung oder nur standortbezogene Erhaltungsdüngung)



Entwicklungsmaßnahmen auf freiwilliger oder vertraglicher Grundlage:

- Verzicht auf Düngung (insbesondere bei besonders artenreichen Ausprägungen und im Komplex mit den Lebensraumtypen 6210, 6230, 6410)
- Exemplarische Einführung/Aufrechterhaltung weiterer traditioneller Bewirtschaftungsformen
- Entfernung der Gehölze bei verbuschenden Beständen
- Abräumen des Schnittguts
- Bei intensiver genutzten, wenig artenreichen Beständen: ggf. Aushagerung des Standorts durch Erhöhung der Anzahl der Schnitte