Maßnahme: Anlage der KUP mit Säumen aus eingesäten Blühstreifenmischungen oder durch Selbstbegrünung

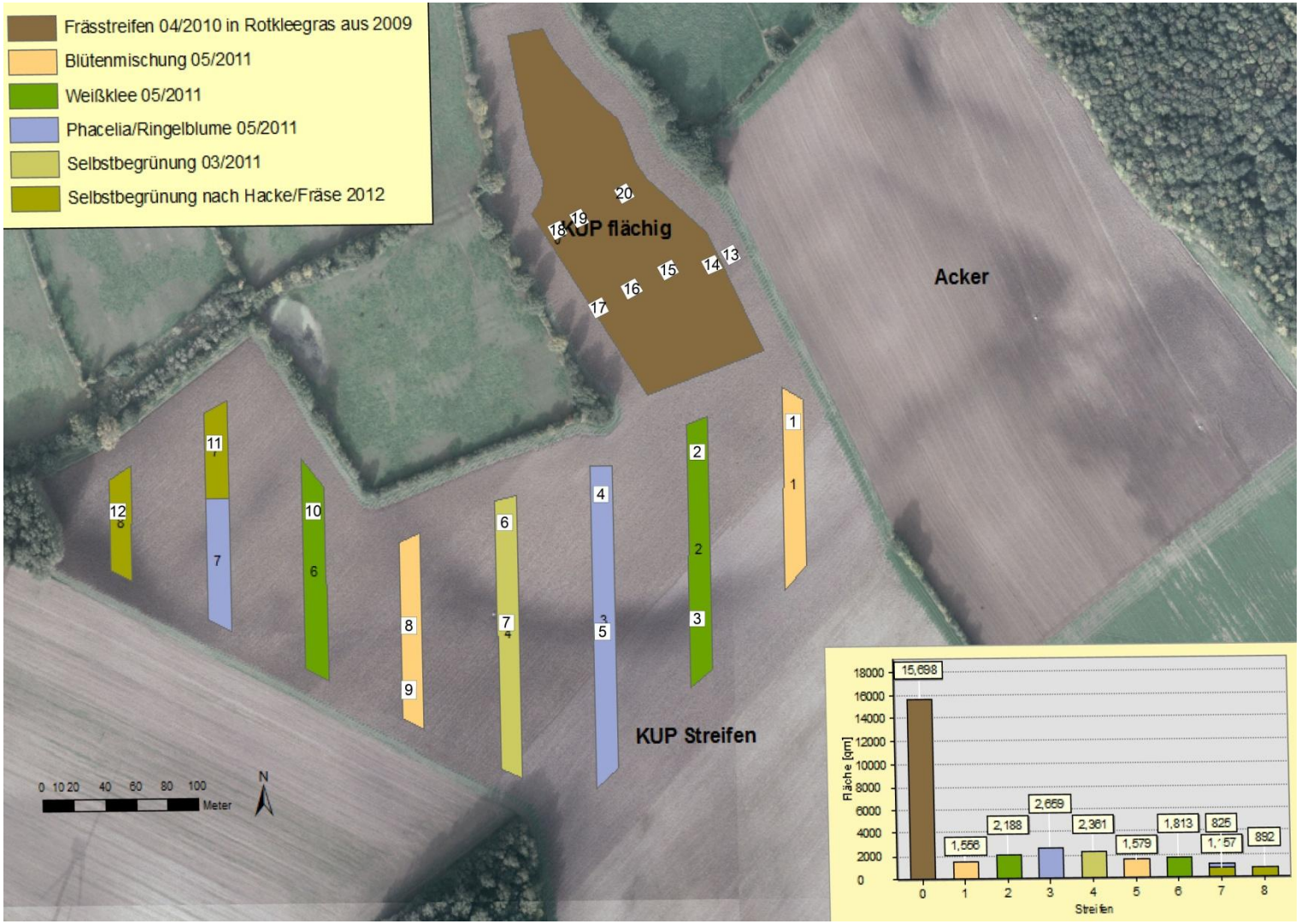
Ergebnisse der Vegetationserhebungen in der Modellregion Trenthorst, Schleswig-Holstein

Dr. Björn-Henning Rickert

NABU

bosch & partner

Im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz


Frässtreifen 04/2010 in Rotkleegras aus 2009
Blütenmischung 05/2011
Weißklee 05/2011
Phacelia/Ringelblume 05/2011
Selbstbegrünung 03/2011
Selbstbegrünung nach Hacke/Fräse 2012
KUP flächig
Acker
KUP Streifen
0 10 20 40 60 80 100
Meter
N
Fläche [qm]
Streifen
15,698
1,556
2,188
2,659
2,361
1,579
1,813
825
892

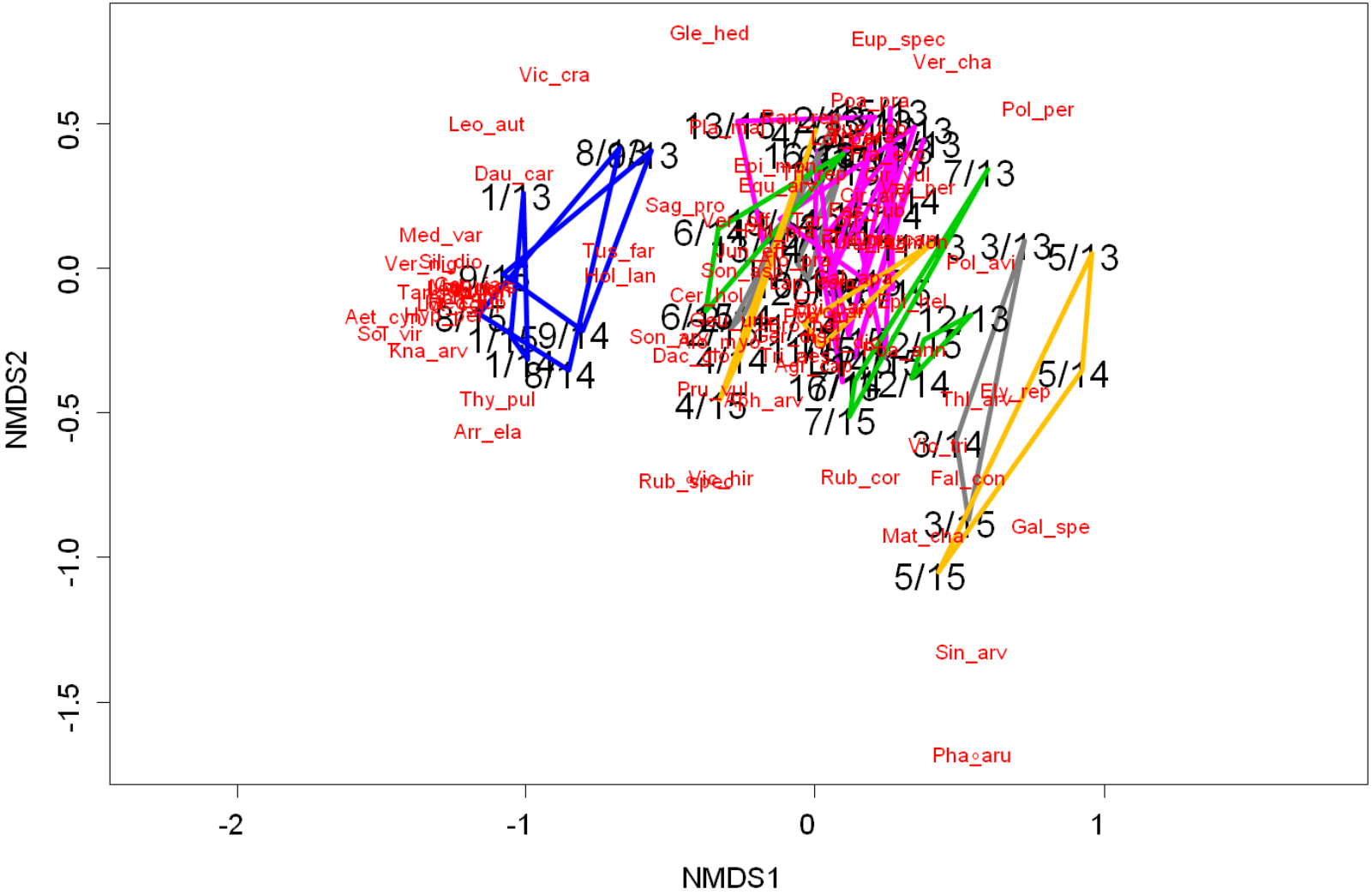
2013 – Einsaat Phacelia/Ringelblume (2011)

2013 – Einsaat Blühmischung „Blühende Landschaft Nord“ (2011)

Nummer - Dauerfläche	2	2	2	10	10	10
Begrünungsvariante	3	3	3	3	3	3
Datum	17.08.2013	26.06.2014	30.06.2015	23.08.2013	10.07.14	30.06.2015
Deckung KUP-Gehölze (%)	3	10	20	<1	5	10
Höhe KUP-Gehölze (m)	max. 2	2,5	3	max. 1.5	2	25
Deckung Krautschicht (%)	80	95	90	85	95	90
Höhe Krautschicht (m)	1,5	1	1	1,5	1	1,2
Deckung Offenbodenstellen (%)	20	5	10	15	2	10
Deckung Streuschicht		0	0		3	0
Gesamtartenzahl	14	19	24	18	17	15
Vogelmieren-Ackerunkraut-Gesellschaften (Stellarietea mediae)						
Myosotis arvensis		0,1	0,1	+	0,1	+
Equisetum arvense				0,1	0.2m	0.4m
Sonchus asper			+			+
Veronica persica				+		
Aphanes arvensis			r			
Artenzahl	0	1	3	3	2	3
Stickstoff-Krautfluren (Artemisietea)						
Cirsium arvense	7	0.4m	0.2m	7	1a	3
Rumex x pratensis (crispus x obtusifolius)	+	0,1	0,1	+	+	+
Urtica dioica	r	+	+	r	+	+
Lapsana communis		+	+	0,1	+	+
Galium aparine		+	+	+	0,1	
Elymus repens		0,1	0.4m	0,1		
Cirsium vulgare	+			0,1		
Artenzahl	4	6	6	7	5	4
Wirtschaftsgrünland (Molinio-Arrheneretea)						
Taraxacum officinale	1a	0.4m	1b	0,4	0.4m	0.4m
Lolium perenne	0.2m	0.4m	0.1m	2	4	0,1
Poa trivialis		2	7	1a	4	6
Trifolium repens	7	9		7	8	
Phleum pratense	+	0,1	0,1			+
Trifolium pratense	0,2			0,1	0,1	
Holcus lanatus		+	0.1m			
Alopecurus pratensis					0,1	0,1
Juncus effusus			0.1m			
Cerastium holosteoides			+			
Poa pratensis			0,1			
Dactylis glomerata			0.1.			

2014 – DF 2, Weißklee-Einsaat

2015 – DF 2, Weißklee-Einsaat


NMDS2
NMDS1
0.5
0.0
-0.5
-1.0
-1.5
-2
-1
0
1
Gle_hed
Eup_spec
Ver_cha
Vic_cra
Pol_per
Leo_aut
Dau_car
Sag_pro
Med_var
Tus_far
Hol_lan
Pol_avi
Aet_cyn
Sol_vir
Kna_arv
Thy_pul
Arr_ela
Rub_cor
Fal_con
Gal_spe
Sin_arv
Pha_aru

Zusammenfassung der Ergebnisse

• Abgesehen von der Begrünungsvariante „Blühmischung“ **weitgehender Rückgang bzw. Verschwinden der eingesäten krautige Arten und Zunahme der Gräser** (*Poa trivialis, P. pratense, Lolium perenne, Elymus repens*).

• **Kein spontanes Auftreten wertgebender Arten**. Die vor allem aus der Samenbank hervorgegangene Spontanvegetation besteht überwiegend aus **ubiquitären Arten der Ackerunkraut- und Stickstoff-Krautfluren**. Spontane Einwanderung erfolgte lediglich von *Senecio jacobaea.*

• Kein spontanes Auftreten bzw. **keine Einwanderung von Elementen der Waldflora** außer 1 Exemplar von *Epipactis helleborine*.

• **Projektlaufzeit war zu kurz bemessen!** Aktuell noch hohe Dynamik der Entwicklung in Teilbereichen.

Zusammenfassung der Ergebnisse

• Die **Begrünungsvariante „Blühmischung“** bietet unter den in der Modellregion Trenthorst herrschenden Voraussetzungen die **einzige Möglichkeit zur Etablierung einer Vegetation mit hoher Phytodiversität**. Sie ist die einzige Variante mit einem deutlichen „Mehrwert“ für die Ziele des Naturschutzes (Schaffung von Blüten- und Strukturangeboten).

• Zur Erreichung eines Mehrwertes von KUP für den Naturschutz erscheint eine entsprechende Einsaat von Blühmischungen heimischer Grünland- und Saumarten regionaler Herkünfte (!) im Bereich der zur Beerntung notwendigen Vorgewende (vor allem bei flächig angelegten KUP) bei extensiver Pflege/Nutzung dieser Flächen am Erfolg versprechendsten – auch mit Blick auf die Akzeptanz in der Landwirtschaft (Flächenbedarf).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

NABU

bosch & partner

Im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz

NATURSCHUTZFACHLICHE AUFWERTUNG VON KURZUMTRIEBSPLANTAGEN MONITORING LAUFKÄFER IN HAINE

Michael-Andreas Fritze – Callistus

© O. Bleich
www.eurocarabidae.de

NABU

bosch & partner

Callistus

Im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz

NABU

bosch & partner

Im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz

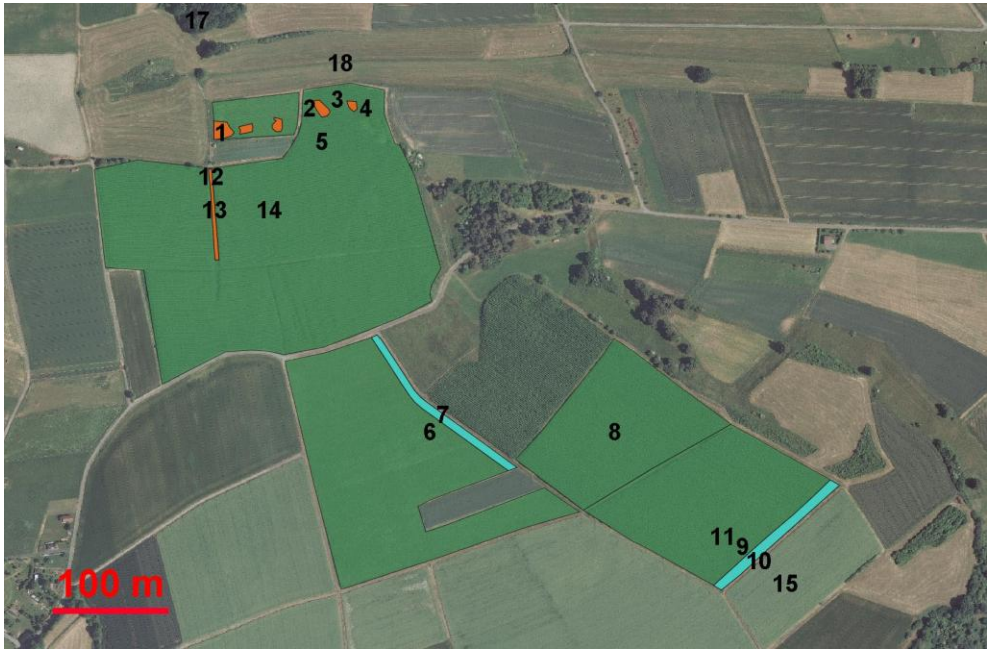
Einleitung und Fragestellung

Die Etablierung von Blühstreifen bzw. die Belassung der Selbstbegrünung am Rande und innerhalb der Kurzumtriebsplantagen erhöhen die biologische Vielfalt

- **Verbreitung, Habitatansprüche und Aktivitäten der Arten**
- **Wechselwirkungen zwischen Ackerfauna, Blühstreifen-zönosen und Kurzumtriebs-plantagen**
- **Veränderung der Arten-zusammensetzung und -vielfalt im Verlauf der Sukzession**

Laufkäferzönosen in Haine

- **Kurzumtriebsflächen (2013-15)**
  15306 Individuen, 79 Arten
- **Inklusive Vergleichsflächen (2015)**
  16203 Individuen, 87 Arten
- **Krautsäume sind individuen- und artenreich**
- **zentralen Kup-Flächen sind individuen- und artenarm**



Laufkäferzönosen in Haine

- **Kurzumtriebsflächen (2013-15)**
  15306 Individuen, 79 Arten
- **Inklusive Vergleichsflächen (2015)**
  16203 Individuen, 87 Arten
- **Krautsäume sind individuen- und artenreich**
- **zentralen Kup-Flächen sind individuen- und artenarm**

- **Artenspektrum der heutigen Kulturlandschaft**

Offenland

Offenland
Wald

Wald

Laufkäferzönosen in Haine

- **Kurzumtriebsflächen (2013-15)**
  15306 Individuen, 79 Arten
- **Inklusive Vergleichsflächen (2015)**
  16203 Individuen, 87 Arten
- **Krautsäume sind individuen- und artenreich**
- **zentralen Kup-Flächen sind individuen- und artenarm**

- **Artenspektrum der heutigen Kulturlandschaft**
- **Arten offener und gehölzbestandener Feucht- und Sumpfhabitate**
- **Arten trockener bis sehr trockener offener Habitate**

nass

trocken

Laufkäferzönosen in Haine

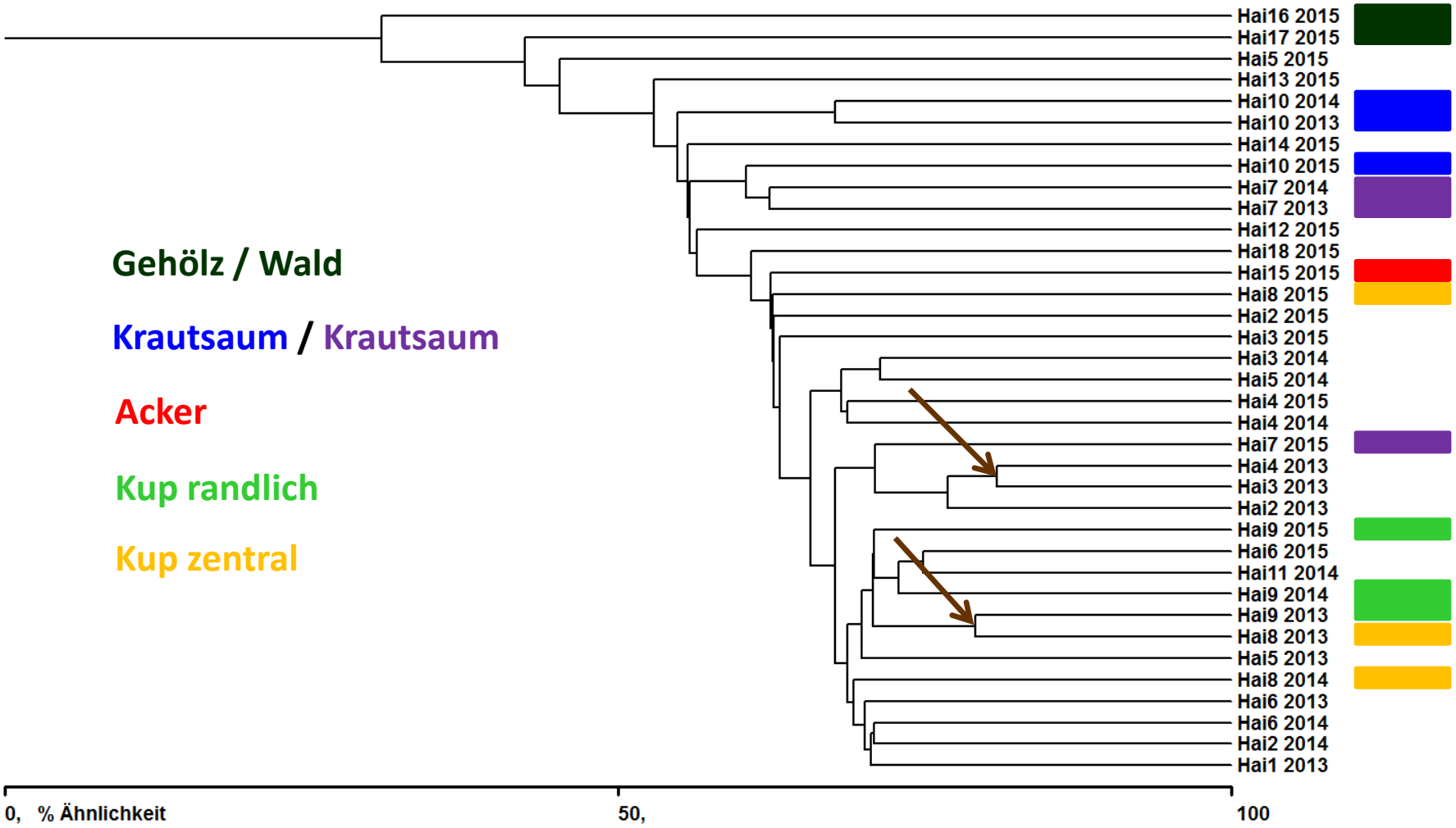
- **Geschütze Arten**
  5 Arten (besonders geschützt)
  ungefährdet und weit verbreitet

- ***Carabus violaceus purpurascens***
  Offenland & Wald

- **Rote Liste Arten**
  1 stark gefährdet, 7 gefährdet,
  1 Vorwarnliste
  vorwiegend Offenlandarten
  Schwerpunkt südexponierter
  Krautsaum

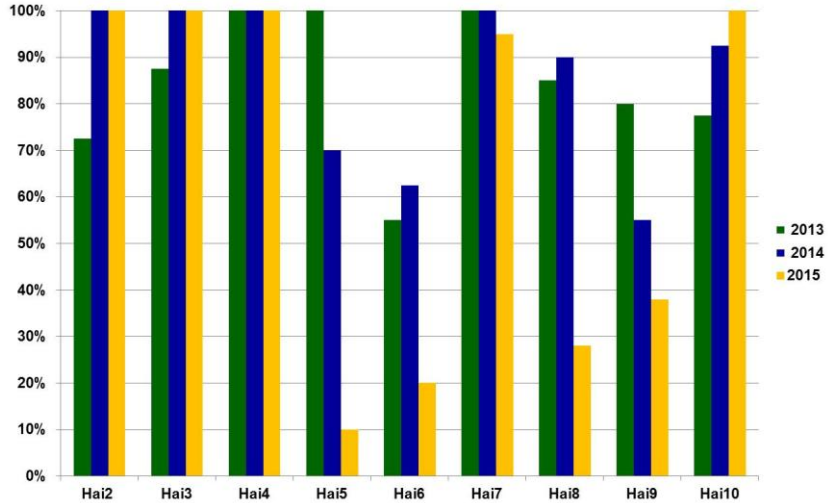
- ***Panagaeus cruxmajor*** **RL 3**
  Feuchtgebiete

Klusteranalyse

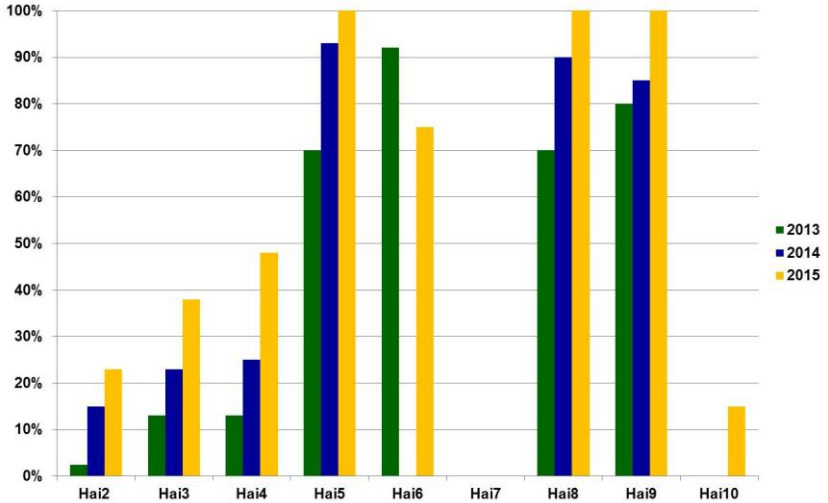


Sukzession

Deckung der Krautschicht



Deckung der Strauchschicht



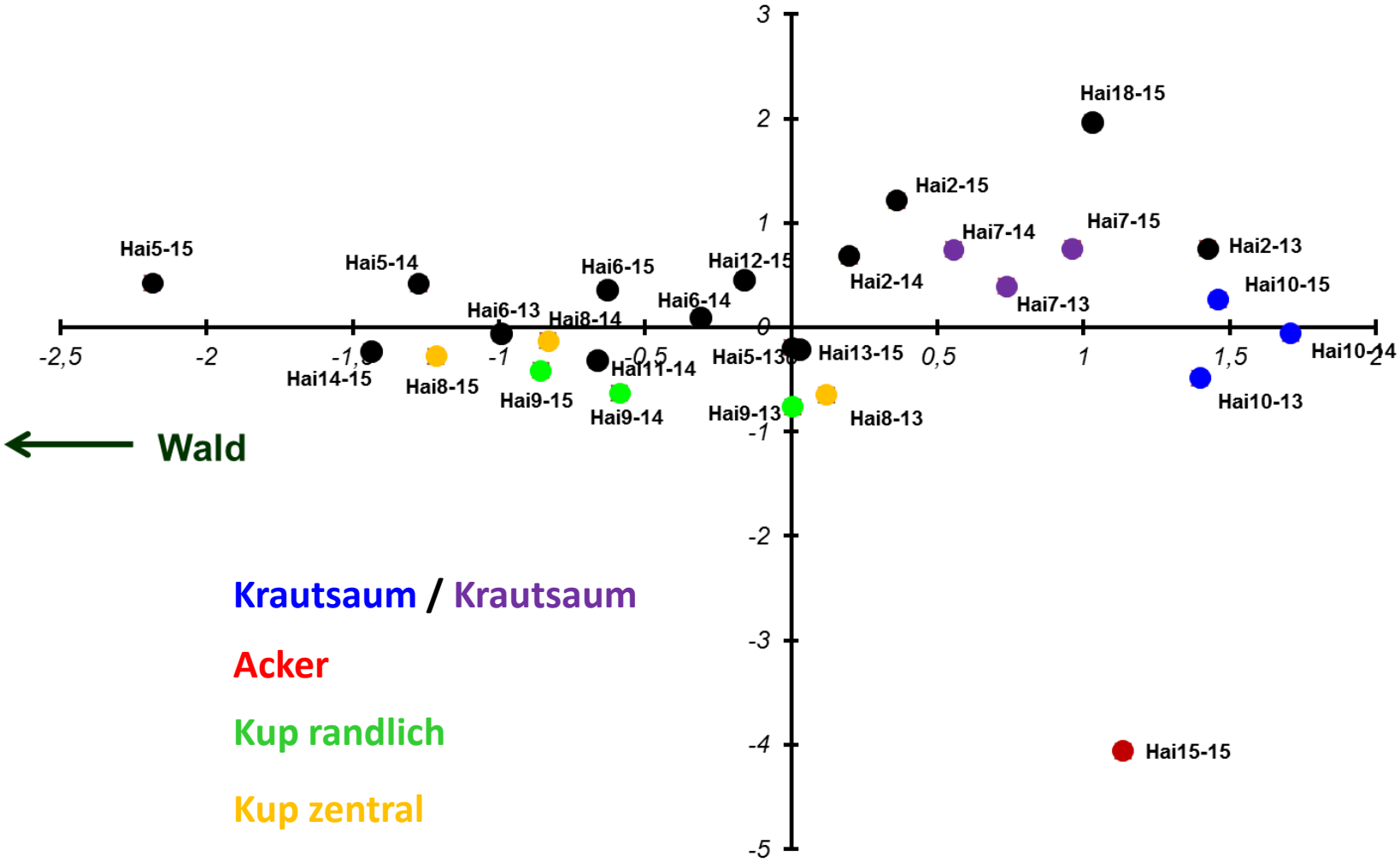
Haine 10 -2013

Haine 10 - 2015

Haine 9 - 2013

Haine 9 - 2015

Korrespondenzanalyse



Veränderungen auf Artniveau

Arten	Kup zentral			Kup randlich			Krautsaum		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Amara consularis				6			7		
Amara cursitans							4		
Amara montivaga				1			2	1	
Brachinus crepitans				3	2		291	141	3
Chlaenius nigricornis								1	
Panagaeus cruxmajor					4	7	5	30	20
Individuenzahl RL	0	0	0	10	6	7	309	173	23
Artenzahl RL	0	0	0	3	2	1	5	4	2
Individuenzahl gesamt	351	157	116	1389	338	171	2835	1200	632
Artenzahl gesamt	24	15	15	31	29	26	47	37	33

- **deutlicher Rückgang xerothermophiler Arten**
- **leichter Anstieg hygrobionter Arten**

Diskussion

- **Lässt sich innerhalb der Blühstreifen bis hinein in die Kurzumtriebsplantage eine erhöhte Artenvielfalt möglicherweise auch mit wertgebenden Arten nachweisen? Wie weit reicht der Effekt in die Kurzumtriebsplantage hinein?**

- **Wie verläuft die Entwicklung über die Jahre?**

- **Lassen sich Unterschiede der Maßnahmenvarianten (Blühstreifen / Selbstbegrünung) im Hinblick auf den naturschutzfachlichen Nutzen feststellen?**

- **Welche Maßnahmenvariante - Ansaat Biogas mehrjährig / Selbstbegrünung - wirkt sich besonders positiv für den Naturschutz aus?**

Zusammenfassung und Dank

- artenreiche Zönosen besonderes in Habitaten mit frisch umgebrochenen, aus der Nutzung genommenen Böden in den ersten Sukzessionsjahren
- Krautsäume eignen sich für arten- und individuenreiche Zönosen mit hochspezialisierten und gefährdeten Arten
- Erhöhung der Artenvielfalt in flächigen Kurzumtriebsplantagen
- periodischen Umbruch der Böden für günstigen Zustand und den Erhalt einer artenreichen Laufkäferzönosen essentiell

Frau Imke Hennemann-Kreikenbohm, NABU Berlin
Herr Hans-Moritz von Harling, Viessmann Allendorf
Herr Ortwin Bleich, www.eurocarabidae.de Salzdetfurth
Herr Frank Seumer, Naturschutzjugend Frankenberg

Fazit zu den Wirkungen

- **Säume mit Blühstreifen am Rand von KUP tragen dazu bei, die Anzahl der Pflanzenarten und Laufkäfer zu erhöhen.**
- **Die positiven Effekte der Saumstrukturen können zum Teil auch durch eine Selbstbegrünung erreicht werden.**
- **Die Saumstrukturen bieten auch Lebensräume und Nahrungsangebote für wertgebende Tierarten von Laufkäfern, Vögel.**
- **Als Blühpflanzen sind standortheimische Wildblumenmischungen zu verwenden.**

Fazit zur Pflege

- **Eine Pflege der Säume ist zum Schutz der Avifauna möglichst extensiv mit einer einjährigen Mahd außerhalb der Brutzeit durchzuführen.**
- **Auch ein regelmäßiger, alle drei bis vier Jahre erfolgender Umbruch der Säume ist angebracht.**

➢ **Wenn in nächster Umgebung der Säume intensiv bewirtschaftete Flächen angrenzen, besteht aufgrund der langen Kontaktlinie von Säumen die Gefahr, dass diese ruderalisieren und sich verstärkt nitrophytische Saumarten etablieren.**

Vielen Dank

NABU

bosch & partner

Im Auftrag des Bundesamt für Naturschutz