

EcoDike – Vegetation für naturnahe Deiche und Deckwerke



Foto: Gehring, UR, 2017

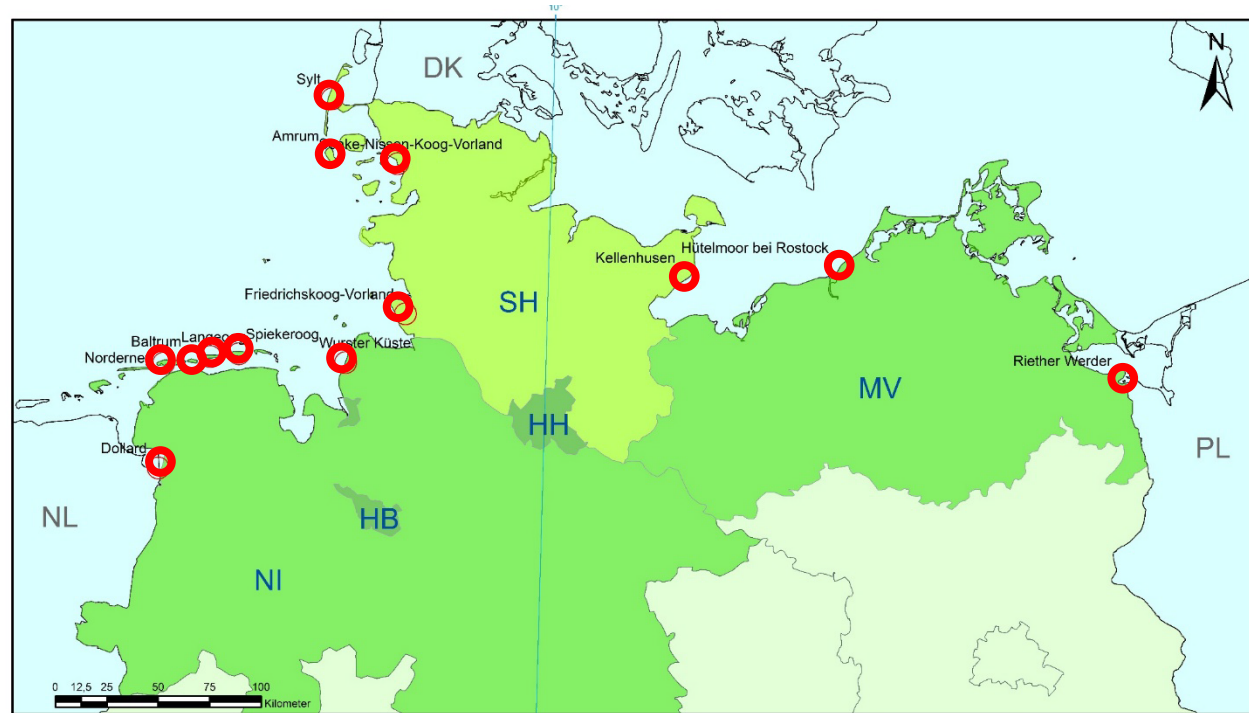
Prof. Dr. Nicole Wrage-Mönnig
M.Sc. Annelie Graunke

Grünland und Futterbauwissenschaften,
Agrar- und Umweltwissenschaftliche
Fakultät, Universität Rostock

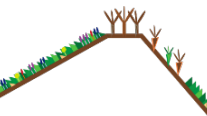
Ziel = Definition von Pflanzenarten für verbesserten ökologischen Nutzen bei gleichbleibender Deichsicherheit

- Inventarisierung bestehender Vegetationsdaten
- Kartierung
- Testvegetation
- Experiment

- 7 Autoren
- 382 Aufnahmen
- 280 Arten
- Ökosysteme: Spülsaum, Düne, Deich, Salzgrünland, Vorlandsalzwiese, Küstenmoor
- 19 verschiedene Saatgutmischungen



Arteigenschaften	Anforderungen
Wuchshöhe, Durchwurzelung, Lebensformtyp, Lebensdauer, Rosettentyp, Ausläuferbildung, Horstwüchsigkeit, Dicotyl/ Monokotyl	Schutz vor Oberflächenerosion
Mahd-, Weide-, Trittverträglichkeit	Widerstand gegen mechanische Belastungen
Zeigerwerte nach Ellenberg	Stressresistenz (z.B. Salz)
Futterwert, Blumenklassen, Futterpflanze für Schmetterlinge, Blühzeitraum, Gefährdung in Deutschland	Steigerung des ökosystemaren Wertes



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI
																													</						

Zunächst 5 Standorte im Nord- und Ostseeraum



- Durchschnittlich 12 Arten/Aufnahme (6-19)
- Insgesamt 17 Gräser, 6 Leguminosen, 25 Kräuter
- Häufigste Arten: Wiesenrispe, Weidelgras, Schafgarbe, Weißklee



Rotschwengel



Schafgarbe

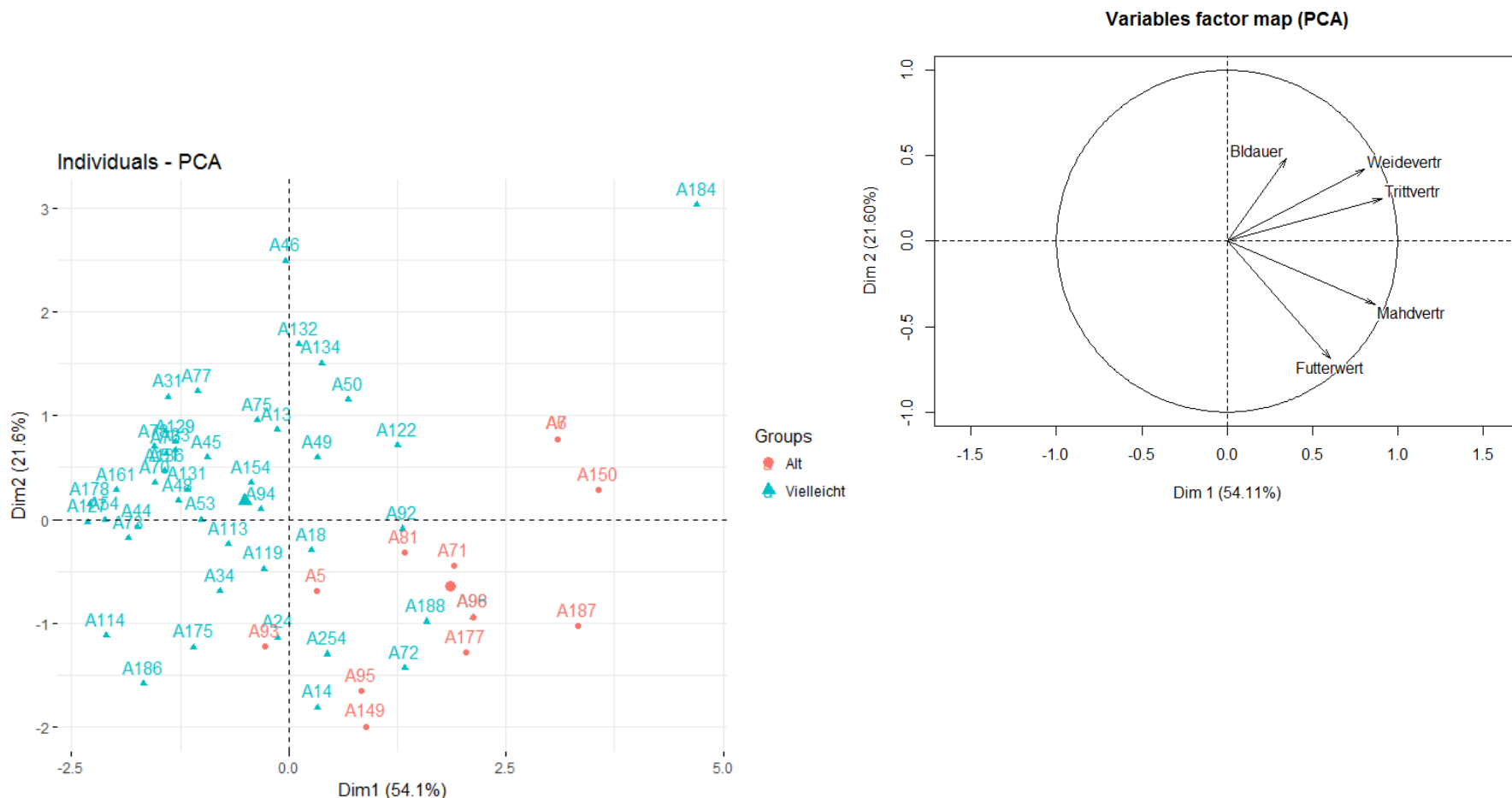


Deutsches
Weidelgras



Wiesenrispe

Multivariate Auswertung der vorliegenden Daten



Deichsicherheit & ökologischer Wert

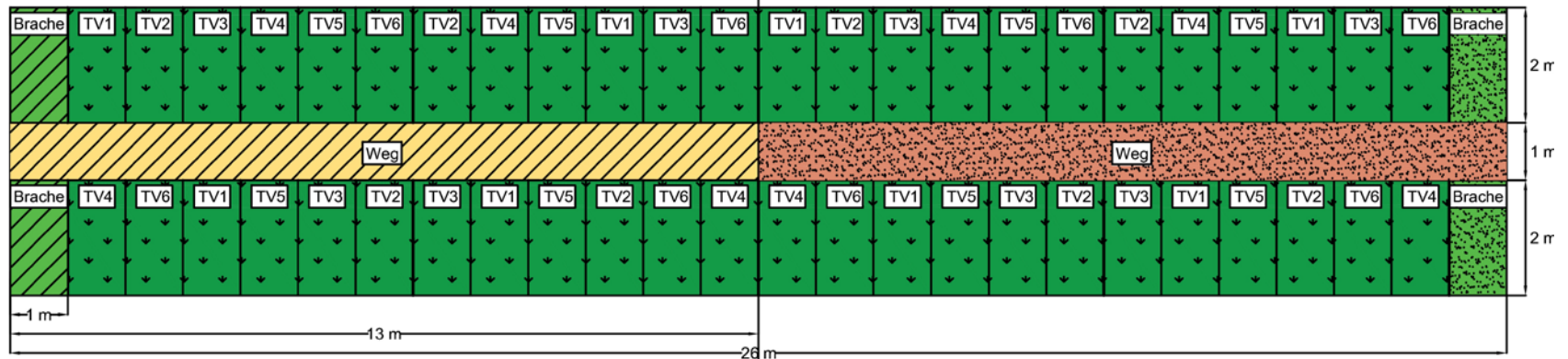
Mischung	Artenzahl
TV1: Standard EAK	4
TV2: Standard, andere Gräser	7
TV3: Standard, mehr Kräuter	9
TV4: Gräser nach TV2 und Kräuter nach TV3	11
TV5: Bienenweide eigene Mischung	18
TV6: Bienenweide Fertigmischung	20

- Etablierung
- Bodendeckung (versch. Intervalle)
- Durchwurzelung
- Stickstofffixierung der Leguminosen (^{15}N)
- Konkurrenz zwischen Arten (^{13}C)
- Blühangebot

Draufsicht

Simulation Nordsee

Simulation Ostsee



- Testvegetation 1: Standard nach EAK
- Testvegetation 2: Standard nach EAK mit anderen Gräsern
- Testvegetation 3: Standard nach EAK mit höherem Kräuteranteil
- Testvegetation 4: Gräser und Kräuter nach TV3 und TV4
- Testvegetation 5: Bienenweide eigene Mischung
- Testvegetation 6: Bienenweide Fertigmischung

Querschnitte und Substrate





Herzlichen Dank an BMR Tiefbau!



Erwartete Zeit für Arbeitspakete	Jahr 1				Jahr 2				Jahr 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Unterprojekt 2 – Ökodeich-Ökosystem												
WP2.1 Inventarisierung der bestehenden Informationen												
WP2.2 Kartierung der typischen Vegetation												
WP2.3 Definition der Zielvegetation												
WP2.4 Evaluierung des ökologischen Wertes												
Meilensteine			M1		M2				M3			M4
Unterprojekt 3 – Ökodeich-Struktur												
WP3.1 Übersicht/Analyse des Stands des Wissens/der Konzepte												
WP3.3 Entwicklung und Test der Vegetation für 'grüne' Seedeiche und Deckwerke												
Meilensteine					M1				M2			M3
Unterprojekt 6 – Ökodeich-Empfehlungen												
WP6.1 Vorbereitung von Empfehlungen												
WP6.2 Design von 'grünen' Deichen für Pilotdeiche												
Meilensteine												M1

**Das Projektteam dankt dem BMBF für die finanzielle Unterstützung
und dem KFKI für die fachliche Begleitung des EcoDike-Projektes,
sowie BMR Tiefbau für Bau und Sponsoring des Deichs**



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



KFKI