AGGF
Soest 26.08.2022

Eine Methode zur Typisierung des Grünlandes

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.
Dipl. Biol. Kerstin Reißmann, SALIX-Büro für Ökologie und Landschaftsplanung
Dipl.-agr. Ing. Elisabet Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

1. Problemstellung
2. Material und Methode
3. Ergebnisse einer Feldstudie
4. Bestimmungsschlüssel für Grünlandtypen Vor- und Mittelgebirgslagen
5. Fazit

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Problemstellung

- **Biodiversität Grünland = Vielfalt Grünlandgesellschaften/ -typen + Artenzahl**
- **Veränderte Rahmenbedingungen für Grünlandbewirtschaftung**
  Grünlandsoziologie nicht mehr durchgängig anwendbar
  zahlreiche bewirtschaftungsbedingte Übergangsbestände
- **Differenzierte Abbildung der heutigen Situation**
  Typisierung des Grünlandes anpassen
- **Fehlende praktische Bestimmungshilfe für Bewirtschafter und Berater zur Zuordnung einer Pflanzengemeinschaft**
  These: Nur mit einem Schnellbestimmungsschlüssel für Ross und Reiter kommen wir beim Grünland mit der Erhaltung der Vielfalt weiter!

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Material und Methode

Der Weg zum Grünlandtyp

Naturraum: **Vor- und Mittelgebirgslagen** (Thür. Wald, 27.500 ha)
Stichprobe: **1.124 Wiesen und Weiden**, repräsentativ verteilt
Aufnahmefläche: **gesamte Wiese/ Weide**, nicht 5 x 5 m

Erfassung Pflanzengemeinschaft im Gelände
Artmächtigkeitsschätzung Braun-Blanquet (1964);
modifiziert (3a + 3b; <25 u. 25-40%)

auf der Fläche vorherrschend(e)
bewirtschaft.relevante Größe
prägenden Arten

dav. abweichend(e)
+/- kleinräumig
alle auftret. Arten

Typisierung

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Material und Methode

Der Weg zum Grünlandtyp

Typisierung

- angepasstes pflanzensoziologisches Herangehen
- charakteristisches Artenvorkommen u. -kombinationen
- Ergänzungen zur pflanzensoziologischen Gliederung

Artenreiches Grünland (AGL)

AGL mit Entwickl.-potential (EP)

Artenreiches Grünland mit EP zum Dauco carotae-Arrhenatheretum elatioris

Pflanzengesellschaft
(Assoziation)

Dauco caritae-Arrhenatheretum elatioris

Überprägung mit Holcus spec. (BB >3a)

Überprägung mit Holcus lanatus

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Material und Methode

Bestimmungsschlüssel für Grünlandtypen - Vor- und Mittelgebirgslagen

für auf der Fläche dominierende Grünlandtypen

Matrix	
kennzeichnende Arten	**Grünlandtyp**
obligatorische Arten **Begleitarten** (in Kombi. mit obligat. Arten; einzelne können fehlen)	**Artmächtigkeitsspanne** für jede Art im entsprechenden Grünlandtyp
92 Arten, **-gruppen** (Binsen, Kleinseggen, Knabenkräuter, Ragwurz-, Hauhechel-, Wickenarten)	

für +/- kleinstflächig abweichende Grünlandtypen

Matrix	
kennzeichnende Arten	**Grünlandtyp**
regelmäßig auftretende Arten; alle bzw. teilweise (können mit nicht aufgeführten A. vergesellschaftet sein)	Zuordnung der Arten **unabhängig vom Deckungsgrad**; ausgenommen dominierend (BB $\geq$ 4)
84 Arten, **-gruppen** (Binsen, Schwaden, Knabenkräuter, Hauhechelarten) + Gehölze (div.)	

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Material und Methode

Bestimmungsschlüssel für Grünlandtypen - Vor- und Mittelgebirgslagen

Goldhaferwiese
(Poo-Trisetion, Trisetetum flavescentis)

obligatorische Arten	**Begleitarten** (in Kombination mit obligatorischen Arten, einzelne können fehlen)
Trisetum flavescens, *Poa pratensis*, *Alchemilla vulgaris*, *Campanula patula*, *Lathyrus linifolius*	*Alopecurus pratensis*, *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*

Artenreiches Grünland mit EP zur Goldhaferwiese
(Poo-Trisetion)

obligatorische Arten	**Begleitarten** (in Kombination mit obligatorischen Arten, einzelne können fehlen)
wie Goldhaferwiese +	
Phleum pratense, *Festuca pratensis*	*Achillea millefolium*, *Trifolium pratense*, *Lathyrus pratensis, Vicia spec.*

Goldhaferwiese auf bodensaurer Schieferschutt-Braunerde

Artenreiches Grünland mit Goldhafer, Knaulgras, Fuchsschwanz

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Material und Methode
Datenbasis für Typisierung

- Datenbank Feldstudie Thür. Wald — PETERSEN-SCHLAPKOHL et al. (2019)
- Datenbank Evaluierung KULAP TH — HOCHBERG et al. (1999)
- Datenbank Grünlandversuche Bergstandorte
- Literaturquellen
  DIERSCHKE u. BRIEMLE (2002)
  HEINRICH et al. (2010)
  JÄGER (2017)
  STURM et al. (2018)
  WAESCH (2003)

Ergebnisse Feldstudie
Grünlandtyp
auf der Fläche dominierend

Ansaattyp Bergstandorte

Artenreiches Grünland

Artenreiches Grünland mit EP

Vegetationskomplex (Ökotone)

Pflanzengesellschaft/ Assoziation

Pflanzengesellschaften mit Überprägung (BB > 3a)

Dominanzbestand

Queckenrasen

Ruderalbestand

Naturraum Thür. Wald: **53**, dav. **22** Pflanzengesellschaften, **8** mit EP, **18** Überprägung

Ergebnisse Feldstudie

Grünlandtyp

+/- kleinstflächig abweichend

nasse Bereiche + Ufervegetation — 9 — vom Magnocaricion über Filipendulion bis Calthion; u.a. Mädesüß-Hochstaudenflur, Pestwurzflur, Waldsimsensumpf und unspezifische Nasswiese

Terrassenkanten — 2 — mit Arten der Halbtrockenrasen und mit Gehölzen

artenreiche Ränder +Trockeninseln — 5 — mit Arten der Heiden über Festuca/ Agrostisgesellschaft bis Nardetum

Dominanzbestände — 2 — Holcus lanatus u. Holcus mollis

18 im Naturraum Thür. Wald

Ergebnisse

Bestimmungsschlüssel für Grünlandtypen - Vor- und Mittelgebirgslagen

Auszug für auf der Fläche dominierende Grünlandtypen

Wissenschaftlicher Name	Feuchtwiesen-Vegetationskomplex	Wiesenfuchsschwanzwiese, submontane AF	Artenreiches Grünland mit EP zur submontanen Wiesenfuchsschwanzwiese	Halbtrockenrasen, basiphil (Kalkmagerrasen)	Artenreiches Grünland mit EP Trockene Salbei-Glatthaferwiese	Mohren-Glatthaferwiese	Artenreiches Grünland mit EP Mohren-Glatthaferwiese	Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese	Artenreiches Grünland mit EP Waldstorchschnabel-Goldhaferwiese	Rotschwingel-Straußgrasgesellschaft	Artenreiches Grünland mit EP Rotschwingel-Straußgrasgesellschaft	Bärwurz-Rotschwingelwiese	Artenreiches Grünland mit EP Bärwurz-Rotschwingelwiese	Borstgrasrasen	Weidelgras-Weißkleeweide	Artenreiches Grünland	Ansaattyp Bergstandorte	Quackenrasen
	Bestandsanteil (Braun Blanquet, 1964; modifiziert Hochberg u. Reißmann, 2016)																	
Cynosurus cristatus															≥ 1			
Carex spec.	≤3a																	
Dactylis glomerata		≤2	≤2		≤2	≤2	≤2	≤2	≤2		≤2		≤2		≤2	≥3a	≥3a	≤2
Phleum pratense			≥2				≤2						1		≥2	≥2	≥2	
Anthoxanthum odoratum										≤3a	≤2	≤3b	≤2	≤2				
Koeleria pyramidata				≤3a														
Festuca ovina agg.				≤3a														
Arnica montana												1		1				
Tragopogon pratensis					1	≤2	1									1		
Caltha palustris	≤2																	
Orchis spec.				1														
Galium harcynicum												≤2		≤2				
Lychnis flos-cuculi	≤2																	

Heft 1/2019
Deutscher Grünlandverband e.V.

Ergebnisse

Bestimmungsschlüssel für Grünlandtypen - Vor- und Mittelgebirgslagen

Auszug für +/- kleinstflächig abweichende Grünlandtypen

	Nassstellen und Ufervegetation									Terrassen kanten		artenreiche Ränder/ Trockeninseln					Domi-nanz
Wissenschaftlicher Name	Röhricht	Pestwurzflur	Großseggenried	Großseggenried mit Pestwurz überprägt	Mädesüß-Hochstaudenflur	Binsensumpf/ Kleinseggenried	Waldsimsensumpf	Feucht- und Nasswiese	unspezifische Nasswiese	mit Arten der Halbtrockenrasen	mit Gebüschen/ Bäumen	mit Arten der Heiden	mit Arten der Halbtrockenrasen	mit Arten der Glatthaferwiesen	mit Arten der Rotschwingel-Straußgrasgesellschaft	mit Arten der Bärwurz-Rotschwingelwiese/ Borstgrasrasen	mit Wolligen/ Weichem Honiggras
Carex acuta	x		x	x					x								
Poa chaixii																x	
Juncus effusus						x			x								
Nardus stricta																x	
Koeleria pyramidata										x			x				
Briza media										x			x				
Arnica montana																x	
Angelica sylvestris		x			x	x											
Calluna vulgaris												x					
Galium harcynicum																x	
Equisetum palustre						x		x									
Primula veris														x			
Scabiosa columbaria										x			x				
Thymus pulegioides										x		x	x				
Sanguisorba minor										x			x				
Euphorbia cyparissias										x			x				

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Fazit

- **Extensivierung** ➡ stärkerer, differenzierender Standorteinfluss auf Bestände
- **Grünlandtyp** = Pflanzengesellschaften + i.d.Lit. noch nicht beschriebene Übergangsbestände mit EP bzw. ÜP + Bestände ohne CA; weitergehende Diff. ist Sache der Grundlagenforschung, Botaniker
- Diff. **Flächen-/Teilflächentyp** = reale Abbildung des Grünlandes, entspricht Heterogenität auf Extensiv- u. Biotopgrünland
- **Methode** praxistauglich, ohne tiefgründige pfl.soziol. Kenntnisse anwendbar **für:**
  - Bestandsansprache mit hinreichender Genauigkeit, Bergstandorte
  - Landwirt, Berater, ggf. angewandte Grünlandforschung
  - Konkrete, bestandsangepasste Bewirtschaftungsempfehlungen
- **Methode** prüfen für Auen, Moore; Übergangsbestände dort ebenso vorhanden!
- **Anregung** für „Kennartenlisten“ der Länder (GAP); um reale Vielfalt zu erfassen

Wer die „Sprache der Grünlandpflanzen“ (so heißt ein Lehrbuch von KÖNIG) nicht mehr kennt, dem fehlt der wichtigste Baustein für das Handwerkzeug eines Grünlandwirtes.

PD Dr. habil. Hans Hochberg, Deutscher Grünlandverband e.V.

Vielen Dank,
dass Sie mir zugehört haben

www.gruenlandverband.de