



Foto: Tobias Pape

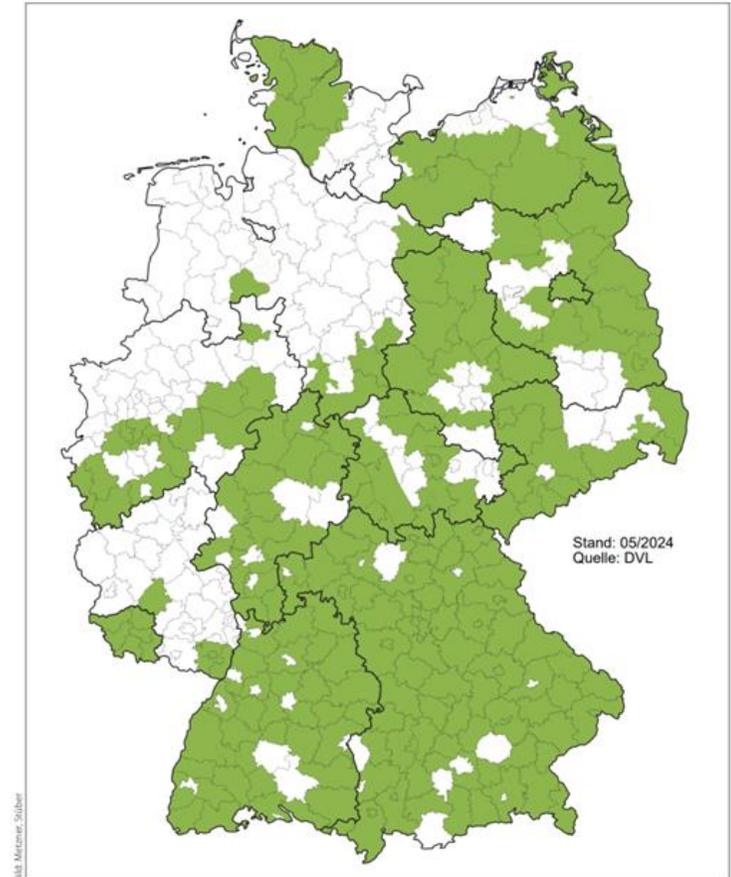
Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Agrarlandschaft

Corinna Friedrich – Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e.V.

Schlamm- oder Schwammlandschaft? – Der Boden entscheidet, Berlin, 06.12.24

DVL – Gemeinschaft der Landschaftspflegeorganisationen (LPV)

- Gemeinnütziger Dachverband der 200 Landschaftspflegeverbände und vergleichbare Organisationen
- Markenzeichen: Drittelparität aus Landwirtschaft, Naturschutz, Kommunen in Satzungen verankert
- Freiwillige, gleichberechtigte Zusammenarbeit zur Landschaftspflege und Naturschutz mit >15.000 Betrieben (Konventionell und Ökologischer Landbau) in den Regionen
- Bekannt u.a. als Landschaftspflegeverbände, Landschaftserhaltungsverbände, Lokale Aktionen, Natura 2000 Stationen, Biologische Stationen



Synergieeffekte mit Aufgaben der LPV

Themen der Landschaftspflege – und des Wasserrückhalts

- Erhalt der vielfältigen Kulturlandschaft
- Biodiversitätsschutz / Beratung / Biotopverbund
- Artenreiches Grünland (v. a. Natura 2000)
- Wasserqualität (WRRL)
- Erosions-/ Bodenschutz
- Klimaschutz/C-Speicherung
- ...



Foto: Roggenthin



Foto: Roggenthin



Foto: LPV Göttingen

1. Was ist die Agrarlandschaft?

Abgrenzung Agrarlandschaft



Feldstück, Betrieb



Gewässer



Landschaft, überbetrieblich

Maßnahmen nicht klar abtrennbar, kein Anspruch auf Vollständigkeit

2. MAßNAHMEN

Maximale Abflusswerte

		Acker			Grün- land		Sonstige	Wald
Hydrologische Bodengruppe	Durchlässigkeit/ Abfluss	Reihen- kulturen, Sonder- kulturen ¹	Getreide	Klee gras, Luzerne, etc.	Weide- land	Dauer- wiese	Haine, Obst- anlagen, u. Ä.	Wald
Schotter, Kies, Sand	sehr durchlässig, kleinster Abfluss	0,62	0,54	0,51	0,34	0,10	0,17	0,17
Feinsand, Löss, leicht tonige Sande	durchlässig, mäßig Abfluss	0,75	0,70	0,68	0,60	0,46	0,48	0,48
lehmiger Sand, sandiger Lehm, tonig-lehmiger Sand	mäßig durchlässig, mittlerer Abfluss	0,84	0,80	0,79	0,74	0,63	0,66	0,62
Tone, Lehm, dichter Fels, stauender Untergrund	relativ un- durchlässig, großer Abfluss	0,88	0,85	0,84	0,80	0,72	0,77	0,70

Tabelle 1: Maximale Abflussbeiwerte für unterschiedliche hydrologische Bodengruppen und Landnutzungstypen, Quelle: AUERSWALD & SEIBERT 2020

1: Sonderkulturen, wie z.B. Spargel, Hopfen, Gemüse oder Wein sind wie Reihenkulturen, z. B. Kartoffeln, Mais, Zuckerrübe und Sonnenblumen zu behandeln

Ackerland

Ziele: Erosionsschutz (Wasser & Wind) + Humusaufbau, durch Erhöhung der Bodenbedeckung, Bodenschonende Bewirtschaftung

Produktionsintegrierte Maßnahmen:

- Erosionsschutzorientierte Schlageinteilung
- Vielfältige Kulturen & Fruchtfolgen, Mosaik
- Höhenlinienparallele Bewirtschaftung (Hangneigung < 15 %)
- Fahrgassenbegrünung
- Vermeidung Bodenverdichtung & angepasster Maschineneinsatz
- Bodenschonende Bewirtschaftung: Direktsaatsysteme, Mulchsaat mit einmaliger Bodenbearbeitung, Strip-Tillage



Abflusswerte - Bodenbearbeitung

	Bodenbearbeitung		
	konventionell	Konservierend mit Mulchsaat	Direktsaat
Bedeckungsgrad [%]	1	30	70
Humusgehalt [%]	2	2,6	2,5
Aggregatstabilität [%]	30,1	43,1	48,7
Infiltrationsrate [%]	49,4	70,9	92,4
Abfluss [l/m ²]	21,2	12,2	3,2
Bodenabtrag [g/m ²]	317,6	137,5	33,7

Tab. 2 Vergleich des Einflusses auf Wasserinfiltration und Bodenabtrag von drei verschiedenen Bodenbearbeitungsmethoden nach achtjähriger Bewirtschaftung nach Deumelandt et al. (2014)^{vii}

Ackerland

- Agroforst
- Zwischenfruchtanbau & Untersaaten
- Gemenge- und Mischanbau
- Mehrjährige (Energie-)pflanzen: z.B. Durchwachsene Silphie, Wildpflanzenmischungen, Klee gras
- Stoppeläcker
- Winterbegrünung

Nicht-produktive Flächen:

- Mehrjährige Blüh- und Brachstreifen
- Begründung von Abflusswegen
- Erosionsschutzstreifen
- Uferrandstreifen



Grünland

Ziele: Erhöhung des Grünlandanteils, dichtere Grasnarbe, Integration von Gehölzen

- Umwandlung Acker zu Grünland
- Weidemanagement optimieren, Portionsweide
- Angepasst Besatzdichte
- Streuobstwiesen
- Agroforst
- Altgrasstreifen
- Pflanzendiversität erhöhen
- tieferwurzelnde Kräuter



Foto: Tobias Pape



Foto: Roggenthin



Foto: Roggenthin



Foto: Tobias Pape

Gewässerbezogene Maßnahmen

- Sukzession an Gewässern zulassen
- (Wieder-) Anlage natürlicher Seen, Teiche, Tümpel, Rückhaltebecken mit Versickerungswirkung
- Bachrenaturierung
- Bachauenentwicklung
- Erhalt/Wiedervernässung von Feuchtgebieten und Mooren (Beweidung oder Anbau Paludikulturen)



Foto: Roggenthin



Foto: Moorschonende
Bewirtschaftungstechnik, Foto: Roggenthin



Bsp. Kapellenbach mit urtümlichen
Heckrindern des Vereins ERNA Foto:
Naturschutzring Aukrug

Maßnahmen auf Landschaftsebene

- Kleine Schläge, Mosaiklandschaft
 - UBA: <2ha
 - DWA: 2-15ha bei 100-300m Abstand zwischen LE
- Hoher Anteil an Grünland, Hecken, Gehölzen
- Kurze Hanglängen
- „Keyline Design“ / Schlüssellinien
- Rückhaltemulde, begrünte Abflussmulde,
- Rückbau Drainagen



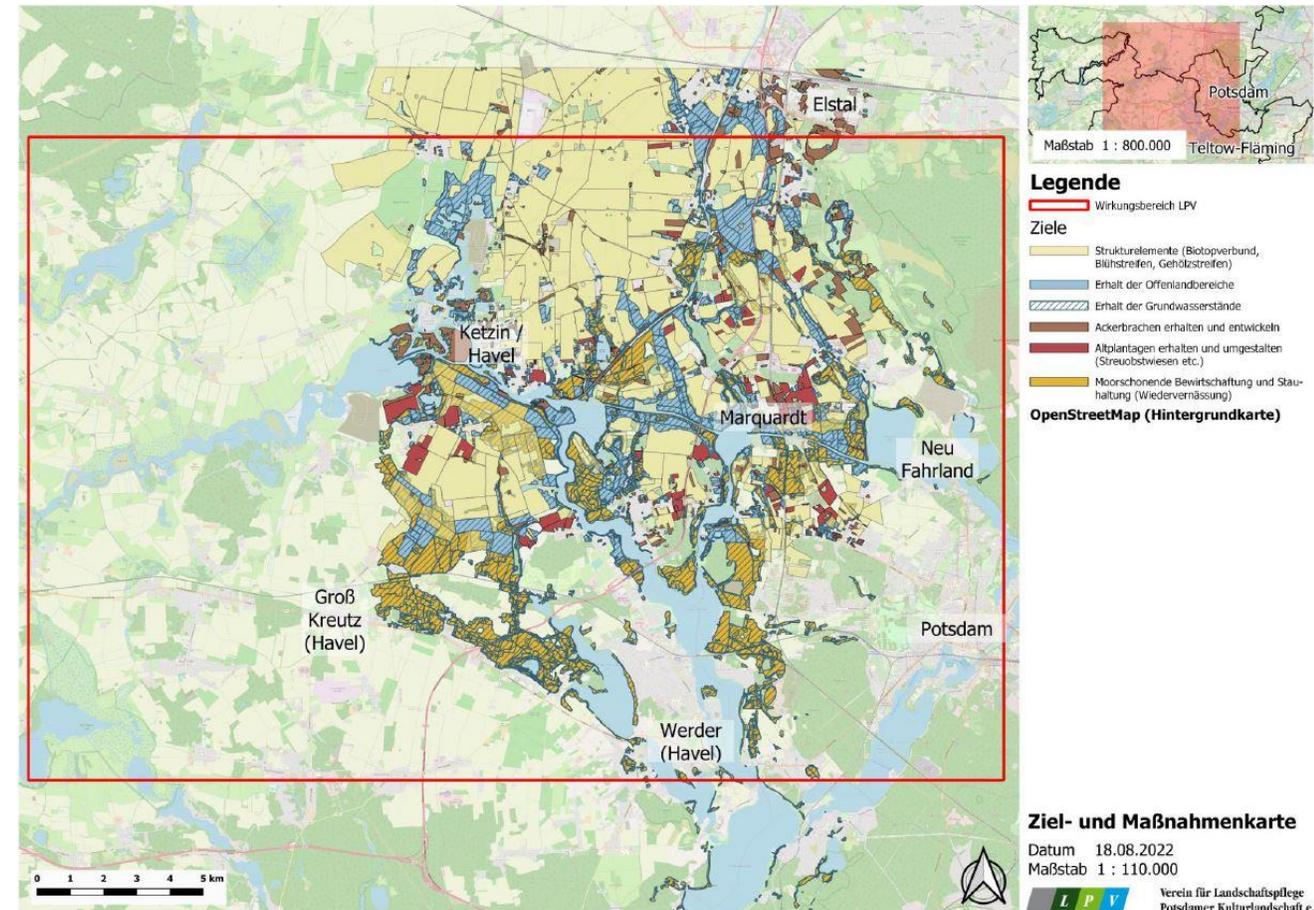
Beispiel: Regionaler Kulturlandplan „Blaues Band der Havel“

Ziel:

- standortangepasste, klimaschonenden Bodennutzung

Maßnahmen:

- Traditionelle u. moderne **Agroforstsysteme**, z.B. Streuobstwiesen, Baumreihen, Hecken u.ä.
- angepasste **bodenschonende Bewirtschaftung** von Niedermoorflächen,
 - Förderung von moorangepasster Technik (Bodenbewirtschaftung)
 - tw. Wiedervernässung
- extensive Nutzungsformen
- Einsatz von Blühstreifen
- Umweltbildungsmaßnahmen, z.B. geführte Spaziergänge



Kontakt: Olivia Kummel, LPV Potsdamer Kulturlandschaft e.V., olivia.kummel@lpv-potsdamer-kulturlandschaft.de



3. HINDERNISSE & LÖSUNGEN

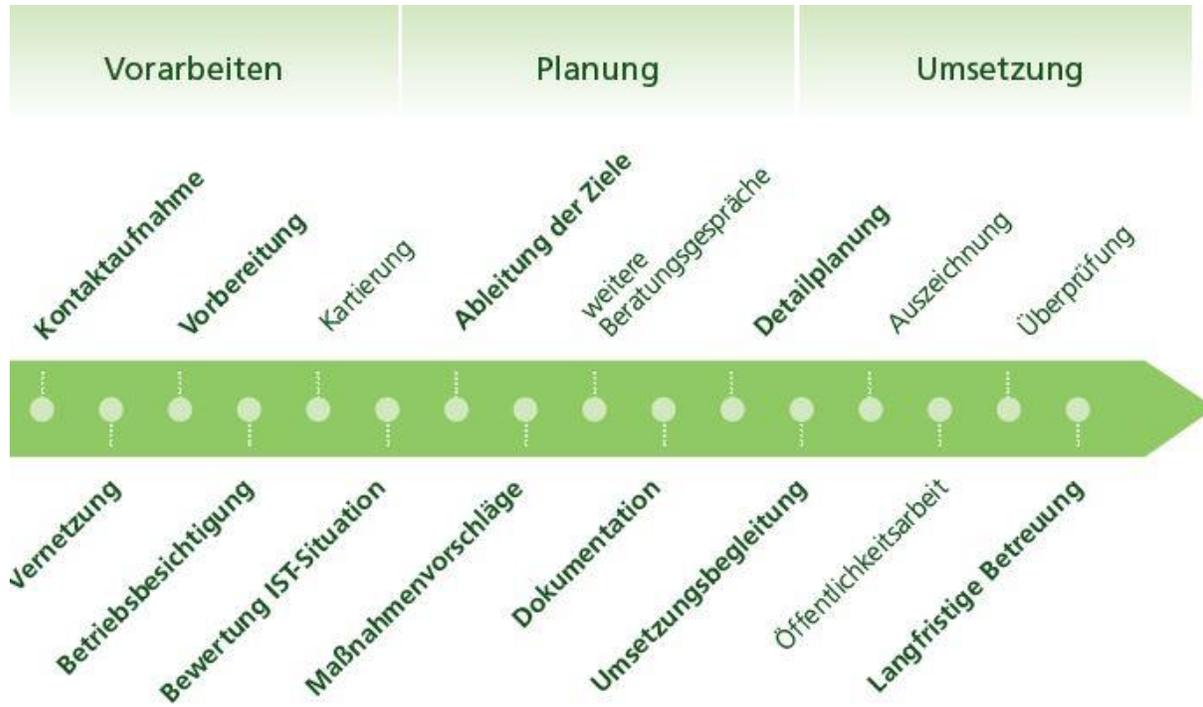
Welche Maßnahmen sollen wo umgesetzt werden?

Welche Maßnahmen sollen umgesetzt werden?



- Keine pauschalen Maßnahmenempfehlungen möglich
- Kombination mehrerer Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen haben höhere Effekte: Flur, Betriebe, Gewässer
- Passende Maßnahmen je nach:
 - Problemlage
 - Naturräumlichen Gegebenheiten
 - Landwirtschafts-/Betriebsstrukturen
 - Akteuren vor Ort
 - Förderbedingungen, Ressourcen
- **Beratung und Koordination notwendig**

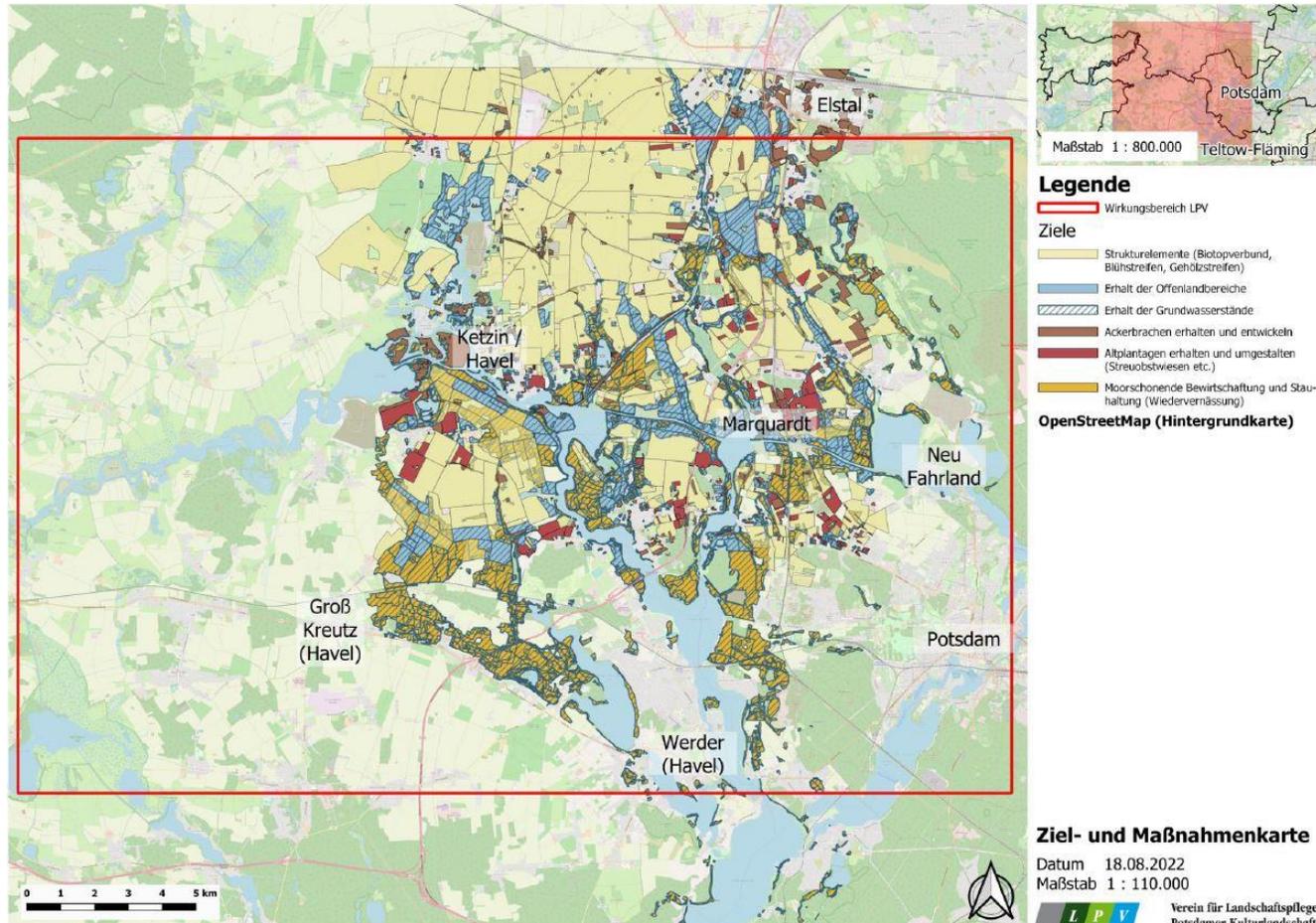
Landwirt*innen auf Augenhöhe beraten



Quelle: Deutscher Verband für Landschaftspflege e. V. (2018)
Leitfaden für die einzelbetriebliche Biodiversitätsberatung, Nr. 24 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“

Perspektive der Betriebe/ Wirtschaftlichkeit berücksichtigen!

Überbetriebliche Maßnahmen erhöhen Effekte



Quelle: DVL 2020



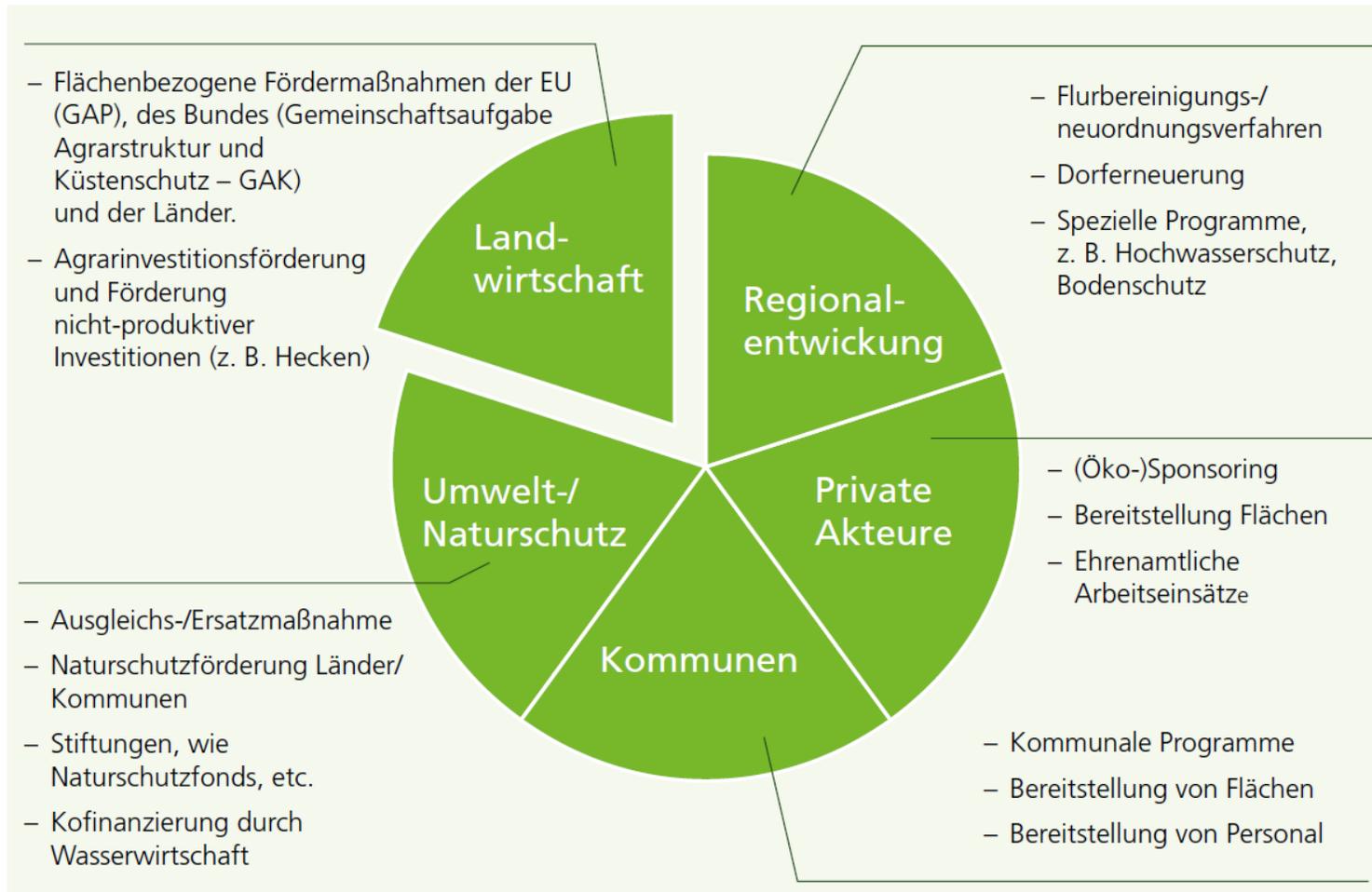
Keine einheitliche Förderung

- Auf landwirtschaftlichen Nutzflächen sind Maßnahmen an die Gemeinsame EU-Agrarpolitik gekoppelt
- Je nach Bundesland unterschiedliche Förderungen
- Keine zeitliche Konstanz, obwohl das Thema Langfristigkeit fordert

Bundesland	BW	BY	BB	HE	MV	NI/ HB	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Maßnahme													
Direkte Wirkung													
Winterbegrünung	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewässerschutzstreifen		x		x	x	x	x	x					x
Erosionsschutzstreifen		x		x	x	x	x						x
Mulch-/Direktsaat		x								x	x		x
Umwandlung AL in GL	x	x	x		x		x	x					x
Mehnjährige Blühstreifen			x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Moorschonende Bewirtschaftung			x		x								
Mehnjährige Flächenstilllegung										x			
Strip-Tillage										x	x		x
Brach- o. Grünstreifen (AL)										x			

Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhaltes im ELER (GAP 2014-2020), Quelle: Umweltbundesamt 2020, Darstellung: DVL

Finanzierung und Flächen erschließen



Problem Flächenakquise:

- Flächentausch
- Pacht
- Kommunale Flächen

Quelle: DVL 2021

4. FAZIT

Lösungen / Forderungen

- Beratung und Koordination/Kümmerer fördern
- Förderung langfristig und attraktiv gestalten (Gemeinsame EU-Agrarpolitik)
- Überbetriebliche Ansätze verfolgen, Kombination mehrerer Maßnahmen auf verschiedenen Ebenen (Flur, Betriebe, Gewässer) erhöhen Effekte: Koordination notwendig
- Synergieeffekte und Finanzquellen mit/aus anderen Themen nutzen: Landwirtschaft, Natur-, Umweltschutz, Regionalentwicklung, Kommunen, Private Akteure
- Auf bestehende (Beratung-)Strukturen in den Regionen zurückgreifen (z.B. Landschaftspflegeorganisationen), Multiplikatoren/Koordinierende/Kümmerer fördern

Quellen

- Auerswald, K. & Seibert, S.P. (2020): Hochwasserminderung im ländlichen Raum. Verlag: Springer Berlin Heidelberg
- Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (2021) Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltes in der Agrarlandschaft, Nr. 29 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“ <https://www.dvl.org/publikationen/dvl-schriftenreihe>
- Deutscher Verband für Landschaftspflege e.V. (2019): Kooperativer Klimaschutz durch angepasste Nutzung organischer Böden – Ein Leitfaden, Nr.26 der DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“
- Deumelandt, P., Kasimir, M., Steininger, M. & D. Wurbs (2014): Beratungsleitfaden Bodenerosion und Sturzfluten – Lokale Kooperationen zwischen Landwirten und Gemeinden sowie weiteren Akteuren zur Vermeidung von Bodenerosion. Ministerium für Land-wirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.). Halle (Saale).
- DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfälle. V. (Hg) (2015): Wasserrückhalt in der Fläche durch Maßnahmen in der Landwirtschaft- Bewertung und Folgerungen für die Praxis. Hennef
- Spektrum Akademischer Verlag (2000): Lexikon der Geowissenschaften, <https://www.spektrum.de/lexikon/geowissenschaften/>, Zugriff: 16.06.2020
- Umweltbundesamt (2020): Veränderungen der Wasseraufnahme und -speicherung landwirtschaftlicher Böden und Auswirkungen auf das Überflutungsrisiko durch zunehmende Stark- und Dauerregenereignisse. Abschlussbericht.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Corinna Friedrich

Deutscher Verband für Landschaftspflege (DVL) e.V.

Promenade 9

91522 Ansbach

E-mail: c.friedrich@dvl.org

Tel. 0981- 1800 9911

