



Ergebnisse

LANDWIRTSCHAFT,
WASSER- UND
NATURSCHUTZ



LANDWIRTSCHAFT, WASSER- UND NATURSCHUTZ

- 15:00 Uhr ● Ankommen & Begrüßung
- 15:15 Uhr ● Impulsvortrag: Klimawandel und die Auswirkungen auf die Wasserressourcen im Landkreis Lüchow-Dannenberg
- 15:45 Uhr ● Impulsvortrag: Entwicklung des regionalen Wasserversorgungskonzeptes
- 16:15 Uhr ● Kleine Pause
- 16:30 Uhr ● Auftakt Workshop
- 17:45 Uhr ● Abschlussrunde



LANDKREIS
LÜCHOW-DANNENBERG

Ziel der Zukunfts- werkstatt



Die Zukunftswerkstatt, welche am 15.01.2024 stattfand, zeichnete sich durch eine große Teilnahmebereitschaft mit 189 Teilnehmer:innen aus. Diese waren sowohl Vertreter der Verwaltung und Politik, aber auch Verbände, Expert:innen aus verschiedenen Unternehmen und Bürger:innen waren beteiligt.

Gemeinsam wurden die Teilnehmenden in das Thema einer klimafolgenangepassten Wasserwirtschaft einbezogen. In dieser Veranstaltung ging es u.a. um folgende Fragestellungen sowie darum weitere Perspektiven und Ideen aufzunehmen:

- Wie können wir eine nachhaltige Wasserwirtschaft sicherstellen, die sowohl die Bedürfnisse der Landwirtschaft als auch den Natur- und Wasserschutz berücksichtigt?
- Welche Ansätze und Maßnahmen können dazu beitragen, die Wasserwirtschaft in unserer Region klimafolgenangepasst zu gestalten?



LANDKREIS
LÜCHOW-DANNENBERG

Impulsvorträge zu den Themen:

- Klimawandel und die Auswirkungen auf die Wasserressourcen im Landkreis Lüchow-Dannenberg sowie
- Entwicklung des regionalen Wasserversorgungskonzeptes

bildeten die Grundlage für den weiteren Austausch.



Impuls-
vorträge



LANDKREIS
LÜCHOW-DANNENBERG



MARKTPLATZ DER IDEEN- FINDUNG

Zuerst ging es um die Gestaltung der Marktplatzstände der Teilnehmenden mit Ihren Ideen, Impulsen und Perspektiven.

Danach wechselten die Gruppen und bekamen den jeweiligen Marktplatz präsentiert und die "neuen" Teilnehmer:innen konnten diesen nun weiter gestalten.

Zudem sollten Andere für die Ideen des Markstandes begeistert werden.

Des Weiteren diente eine Ideenfindung dazu, sich Gedanken über mögliche Arbeitsgruppen, die umgesetzt werden können zu machen.



LANDKREIS
LÜCHOW-DANNENBERG

Es fanden 2 Runden a ca. 30-20 Minuten statt, der Wechsel erfolgte beim Signalton.

Erste Runde: Vorstellung des Themas und Gestaltung des Marktstandes – Tische können genutzt werden

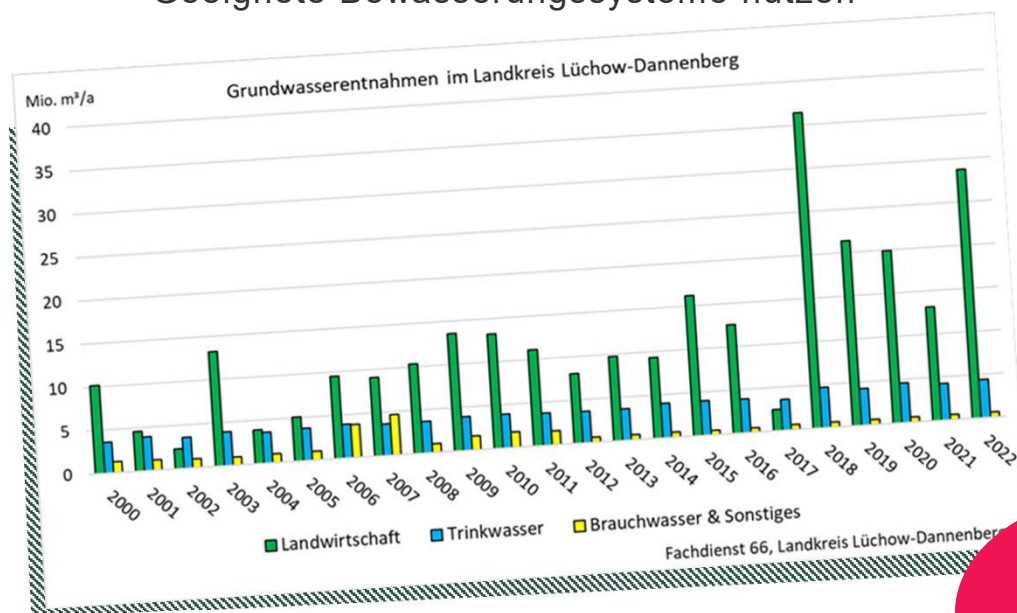
Zweite Runde – Wechsel der Gruppen und Vorstellung der Marktstände und Vervollständigung und weitere Gestaltung der Marktständen mit den neuen Gruppen – Vernetzung der Erkenntnisse aus den anderen Marktständen



MARKTPLATZ
DER INDEEN-
FINDUNG

1 Chancen in der Landwirtschaft

- Landwirtschaft an den Klimawandel anpassen
- Mit eingeschränkten Wasserressourcen nachhaltig umgehen
- Den Boden schützen
- Geeignete Kulturen und Sorten anbauen
- Geeignete Bewässerungssysteme nutzen



Mulchen

Minimale Bodenbearbeitung

Zwischenfruchtanbau

Fruchtfolgen

Aufbau von Humus

Mögliche Maßnahmen

Welche Ideen und Erfahrungen haben Sie?

Schutz von kohlenstoffreichen Böden

Direktsaatverfahren

Untersaat

Agroforst



1 Chancen in der Landwirtschaft

Technologien

Werden die Niederschlagsdaten der Wetterstationen des Kreisverbandes (11 Stück) für das Konzept genutzt?

Werden die Grundwasserpegel-Messungen und die Oberflächenspiegel-Messungen des Kreisverbandes in die Modellberechnungen mit einbezogen?

Durch GPS-gestützte Bewegungs-„Navis“ Wassereinsparung möglich

Handygesteuerte Brunnen // Raindancer

Tensiometer Wetterstation werden von Bewegungsverbänden genutzt und die Empfehlungen angepasst

Förderung zur Nachrüstung von Reifenregelungsanlagen bei Traktoren und Erntemaschinen

Vorhandene Wetterstation der Landwirte nutzen Field Climate

Weitere Förderung der Raindancer -ausstattung (5000€ im Monat/ Maschine) zur exakten Applikation der Zielfläche

Tropfbewässerung nicht großflächig einsetzbar → Arbeits- & Zeitaufwand

Geeignete Bewässerungssysteme: Flächenstruktur für Kreisregner muss passen
Tropfbewässerung zu teuer für Marktfruchtbetriebe
Düsenwagen zu teuer → zu hoher Arbeitsaufwand

Kreisberegnung und Düsenwagen nur möglich, wenn Flächen ohne Hindernisse und groß genug sind. Aufgrund kleinstrukturierter Flächen in vielen Teilen des Landkreises nur möglich, wenn Bäume und Hecken entfernt werden. Wie entscheidet sich der Landkreis?

Tropfenbewässerung sehr arbeitsintensiv und teuer, daher wichtig eine Planungssicherheit (Wasserrecht)

Fernerkundung nutzen, um z.B. Bewässerung & „Einstau“ Düngung zu steuern und zu beobachten

Drohnen Saat um Getreide von ZWF

1 Chancen in der Landwirtschaft

Projekte & Beteiligte/ Ansprechpartner

Unbürokratische Pilotprojekte

Agroforst – Modellprojekt

Technische Leistung der Landwirtschaft anerkennen und berücksichtigen

Dorfmoderation ausbilden → zur Vermittlung

Verbände einbeziehen: Wasserverband, Wasserschutz, Landwirtschaftskammer, Landberatung

Abhängigkeit der Arbeitsplätze (Landwirtschaft und nachgelagerter Bereich) vom Bereich Landwirtschaft

Versuche der LWK mit Mulchabdeckung auf Kartoffeldämmen im Biobetrieb

Bei allen Fragen rund ums Wasser, die Fachkompetenz des Wasser- und Bodenverbandes nutzen, anstatt teure Gutachter und Planungsbüros zu beauftragen

Fachverband Feldberegnung hat mit der Uni Lüneburg und der LWK ein Beregnungsversuchsfeld in Suderburg (UE)

Landwirte werden wie Naturschützer/-Pfleger bezahlt

Bürger / Kommunal / Landwirte Kooperationen

Politische Maßnahmen schränken die wasserschonenden Maßnahmen ein

Landwirtschaft betreibt seit tausenden Jahren „Naturschutz“, sonst würde es sie nicht mehr geben. Junge Landwirte brauchen eine Zukunft

„Stable Schools“ für regenerative Landwirtschaft

Landwirte zu Klimawirte → CO₂-Ausstoß produzierende Maßnahmen finanziell honorierend

Einladung nicht gut organisiert → praktische Landwirte kaum Kenntnis

Wie werden die Arbeitsgruppen besetzt? Auswahlverfahren? Wie groß sollen die Gruppen werden?

Kompetenzaufbau zum Themenfeld, Landwirtschaft & Ernährung in Kreisverwaltung

„Fragt den Landschaftspflegeverband“

Verantwortung der Entwässerungsgraben 3. Ordnung an die Landwirte geben

1 Chancen in der Landwirtschaft

Anliegen

Blühstreifen an
Randbereiche von Acker
→ Wildkräuter am Rand

Jede Maßnahme muss hinsichtlich der
Frage der Auswirkung auf Klima- und
Artenschutz abgewogen werden

In komplex-dynamischen
Naturgesetzmäßigkeiten denken
→ Handeln & die Natur fragen
und mit ihr handeln
→ Gesetze diesen
Zusammenhängen anpassen

Ökologischer Landbau verschmutzt und
vergiftet das Wasser nicht, sondern
fördert Artenvielfalt, Bodenfruchtbarkeit,
Landschaftspflege, Gestaltung, Agroforst
Naturschutzbehörde → bitte Gesetze für
diesen Umbau ändern/ anpassen

„Wasserpfeinig“
für die
Landwirtschaft
zum
Humusaufbau

Pufferzone, um Teiche
und Gewässer zu
fördern (z.B.
Ersatzgeld)

Gelder für
Umweltschutz

Pflugsohlen
(Problematik)

Ackerflächen im Auebereich
(Überstauung) in Grünland o.ä.
umwandeln → Finanzierung /
Wertschöpfung

Rote Gebiete besser
bewerten! Z.B. mehr
Messstellen;
Feuerwehrbrunnen bemessen

Rot Grün Karten
LBEG → wo
macht es Sinn,
Regenwasser
zu versickern?

Fokus auf Grünland stärken
(auch in Ausbildung &
Beratung)

Minimale Bodenbearbeitung:
In ökologischem Landbau kaum möglich
Kulturen / Sorten werden generell dem
Standort angepasst; aber: es muss auch
eine gesunde Fruchtfolge eingehalten
werden (Wechsel Hahn-/Blattfrucht)
Nachteil: Nährstoffverlagerung in tiefere
Bodenschichten

Rücknahme rote Gebiete
→ Besserer Zwischen-
fruchtanbau
→ Mehr Humusaufbau
→ Mehr
Durchwurzelung
→ Mehr Wasserhalte-
vermögen

Organische Düngung von Zwischenfrüchten, auch
in roten Gebieten wichtig: Wurzelmasse muss sich
entwickeln, Voraussetzung für Mulchmasse →
Wasser- & Nährstoffhaltevermögen

Förderung von Landwirtschaft auf nassem Moor

1 Chancen in der Landwirtschaft

Anliegen

Zwischenfrucht mit 8 Arten als Direktsaat

Ganz viele Maßnahmen sind Standard in der Landwirtschaft; Aber: Die wirtschaftlich interessanten Kulturen brauchen Wasser, Getreide,... → sie sind „Zwischenfrüchte“ ohne Bedeutung

Die potentielle Verdunstung ist ein Wert, der in der Realität nie eintreten kann. Gegengerechnet werden hingegen zu erwartende Realwerte der Niederschläge. Warum wird nicht die zu erwartende reale Verdunstung berücksichtigt?

EU „eco-schemes“
→ Vielfältige Fruchtfolge, Untersaaten, Mischkulturen
→ Nährstoff/ Wasserbilanz honorieren

Landschaftsbezogene Betrachtung für Klimaanpassung nach Vorbild „Flurneuordnung“

Agroforst aus „Angst“ schwierig, da die Struktur dann bleibt → Ackerland muss verlässlich bleiben

Maßnahmen teils überbewertet (z.B. ZF-Sorten)

Anbau trockenresilienter Feldfrüchte

Humusaufbau → Grundwasserbildung → Wert für H_2O = Preis für Land- und Forstwirtschaft zu vergüten

Humusaufbau betreiben, um das Wasserhaltevermögen zu erhöhen und damit die Grundwasserneubildung zu fördern

Mulchsaatverfahren: Standardisierte Verfahren der Fruchtfolge; Bodenaufgaben mit organischer Substanz → fragwürdige praktische Umsetzung; Fruchtfolge spezifisch

Humus aufbauen wichtig → benötigt Stickstoff

Aufbau von Humus wenig messbar

Rote Gebiete → kaum Düngung → kein Humus

Leguminosenanbau

Saisonale Anpassung von neuen Sorten bei der Züchtung möglich, aber die Methoden sind in Deutschland nicht zugelassen

Humusaufbau fördert Grundwasserbildung: Bisher Leistung von Landwirtschaft und Forst, Preis für diese Leistung?

Humusaufbau ohne Nährstoffe schwierig

Viel Humus = Problem in der Düngebilanz; Humus produziert kein Wasser → ist kein Allheilmittel

1 Chancen in der Landwirtschaft

Anliegen

Grundwasserschutz durch Beregnung → Nährstoffausnutzung, weniger Auswaschung im Winter

Förderung der biologischen Vielfalt durch Beregnung → Wirkung der Bewässerung auf das Kleinklima berücksichtigen

Keine Ableitung von Abwasser → Nutzung für Beregnung (Rückhaltebecken)

Bodenbedeckung

Vermeidung von Bodenverdichtung

Wie kann die Bodenverdichtung auf den Feldern verringert werden?

Züchtung Streuobstwiesen angepasster Sorten (Kultursaat e.V.); Anlage von Biotopen (Streuobstwiesen)

Beregnung optimieren (nachts, bei Bewölkung,...) gegen Verdunstung

Welche Pegelbrunnen des NLWKN werden berücksichtigt?

Bodenbearbeitung nur so viel wie nötig und so wenig wie möglich

Im Winter Regenwasser in höhere Lagen leiten und versichern lassen

Monetäre Bewertung fehlt

Minimale Bodenbearbeitung → benötigt Pflanzenschutzmittel

Was kann die LWS dann leisten? Z.B. nasse Ackerfläche zu Grünland für Wasserrechte

Mehr Brunnen, um nachts zu beregnen

Aufbau einer regionalen Hanfverarbeitung = ökologischer Dämmstoff → anspruchslose und wassersparende Pflanze

Pestizide und synthetische Düngemittel stark reduzieren bis weglassen, weil Vergiftung des Wassers, der Luft, der Erde

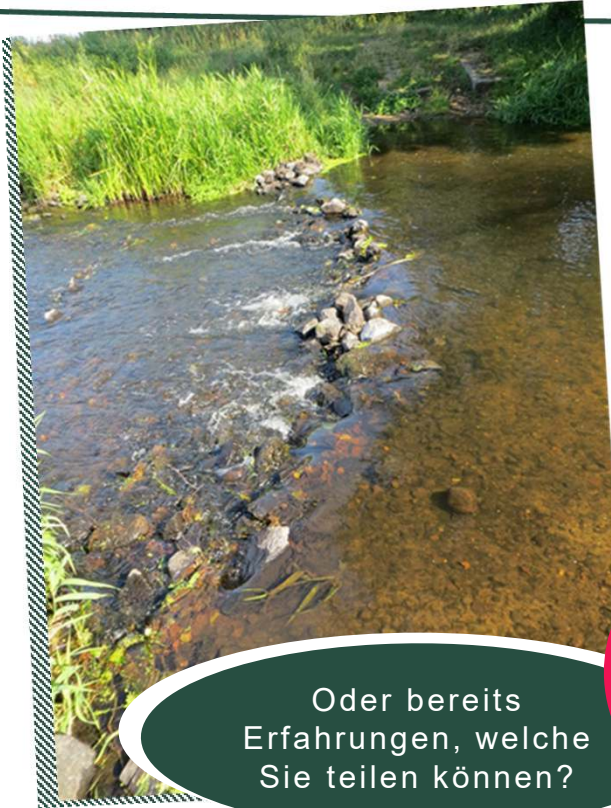
Dieserverbrauch für Feldbergung

Erosion vermeiden (v.a. Wind)

Flächenverlust durch Klimawandel in Drawehn Grenzertragsstandorte werden aus landwirtschaftlicher Nutzung fallen. Diese Standorte, die sehr viel Beregnung benötigen, sollten eher für PV-Schwerpunkt genutzt werden. Potentialflächenanalyse ist nicht nachhaltig, im Hinblick auf das Wassermanagement; Naturraum Drawehn durch LSF punktuell öffnen

Wasserrechte vergeben: Vielfältige Heckenanpflanzung verhindert Verdunstung Windschutz als Ausgleich Wasserrechte

2 Wasserrückhaltemaßnahmen



Oder bereits Erfahrungen, welche Sie teilen können?

Haben Sie weitere Ideen?

Mögliche Maßnahmen

Stauanlagen

Sohlgleiten

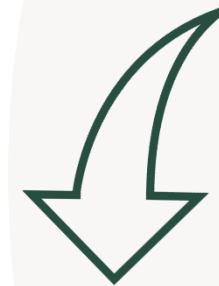
Speicherbecken/
Wasserrückhaltebecken

Gewässerunterhaltung

Fließgewässerentwicklung
(Auenbildung und
Renaturierung)

Wiedervernässung
von Mooren

**ursprüngliches
Wasserressourcen-
management:** Wasser
möglichst schnell aus
den Flächen
herausleiten



**Neuaufstellung des
Wasserressourcen-
managements:** möglichst
viel Wasser zurückhalten,
aber gleichzeitig den
Hochwasserschutz
beachten

2 Wasserrückhaltemaßnahmen

Rechtliches & Beteiligte/ Ansprechpartner

Flexible/ offene Verwaltungsabläufe

Verantwortung der Wasserverbände neu ordnen

Erfahrungen aus anderen Landkreisen nutzen z. B. bei Lübtheen, Dömnitz und LK Peine

Landschaftspflegeverband unterstützen, der das schon leistet

„Wasserregulierungsrat“
Trifft sich je nach Anlass, Örtliche Beauftragte bringen ihre Anliegen ein, Koordinierung von Maßnahmen (nicht, dass alle zugleich den Stöpsel ziehen)

Vorbilder in der Öffentlichkeit; Respekt vor dem Eigentum

NLWKN-Leitfäden bei Gewässerunterhaltung berücksichtigen → Arbeitsschutz

Hoher bürokratischer Aufwand für Stauanlagen, alles muss nach DIN-Norm gebaut werden

Alle Stau's & Wehranlagen sind dem WaBo bekannt → 1-mal Fragen = alle Antworten vorhanden (Fachkompetenz nutzen)

Schnittstelle zu Landwirten

Bürokratieabbau für schnelle regionale Wasserrückhaltemaßnahmen → sofort loslegen

Dorfmoderation ausbilden → zur Vermittlung

Der Landschaftsrahmenplan gibt schon fast alles vor, was gemacht werden soll

Landwirte und Grundeigentümer bei allen wasser-technischen Fragen mit einbeziehen

Ersatzgelder für Anstau/ Vernässung + Entschädigung einsetzen

Expertise und Erfahrung nutzen z.B. Greifswald Moorzentrum für Analyse

Schlüssel für Parkplatzberechnungen verändern

Signale des Landkreises

Staukonzepte mit örtl. Landwirten erarbeiten

Bei Stauzielen (Änderungen) an rechtliche Vorgaben und Gesetze halten → Abstimmen mit Landwirtschaft, Naturschutz, Wasserwirtschaft → regelmäßige regionale Treffen

Sohlgleiten → rechtl. Aspekte schwierig

Die grüne Broschüre verteilen: „Empfehlungen zur Landschaftsgerechten Heckenpflege“ → vom LK Lüchow/Dannenberg; Fachdienst Natur- und Landschaftsschutz herausgegeben → Winderosion vermeiden

2 Wasserrückhaltemaßnahmen

Stauanlagen & Speicherbecken

Zusätzliche Staumöglichkeiten schaffen
→ Diese müssen dann aber von Personen vor Ort gesteuert werden

Pragmatische Lösungen, um Drainierung zu steuern, Betreiber von Drainagen mitnehmen und aufklären

Erfassung aller Drainagen; steuerbare Drainagen

Regenwasserrückhaltebecken: Potenziale ermitteln (Standorte) → auch in Schutzgebieten

Speicher in Langendorf auf den 70 ha NLWKN-Fläche schaffen → Elbhochwasser nutzen

Sinnvolle Speicherorte erfassen

System der Sohlgleiten ausprobieren → Es kann nicht sein das im Trockensommer das Wasser abfließt

Speicherbecken zwischen Soren und Langenhorst schaffen → Jeetzel Wasser nutzen

Staubecken für Niederschlagswasser; Jeetzel und Elbe zuführen wenn Staubecken leer

Regulierbare Staue bauen, nachweisen und kartieren → in Auftrag geben

Gibt es eine realistische Methode, an bestehenden Stauanlagen rückwärtszupumpen? (z.B. mit Hilfe von Wind- und Sonnenenergie) ... also Wasser vom niedrigen Niveau über den Stau in das höhere Niveau zu pumpen

Ca. 4 x 20 ha Stau- und Rückhaltebecken entlang der Jeetzel → Hochwasserschutz + Beregnung → Finanzierung: Förderung + PV auf Wasser

Spontanität
Wenn viel Regen fällt, die Möglichkeit, Wasser abzulassen, In trockenen Phasen rechtzeitig Wasser zurück halten = Speicherbecken bauen

Elbestau bei Hitzhacker 2m stauen

Stauanlagen dürfen das Wasser nicht auf private Flächen stauen → regulieren mit Augenmaß. Bei Hochwasser entwässern, bei Dürre stauen

Bei starkem Gefälle (z.B. Dannenberger Langraben) sollten zusätzliche Stauanlagen gebaut werden

Vom Entwässern zum Beregnen zum Regulieren → Je Region (Elbe, Drawehn, ...) Vertreter aus Landwirtschaft / Wasser- und Bodenverband, die Stau- und Entwässerungsmaßnahmen koordinieren

Dummebecken als Speicherbecken bei Renaturierung der alten Dumme

2 Wasserrückhaltemaßnahmen

Speicherbecken, Gräben & Gewässer

Kann durch die Ausbaggerung z.B. des Penkefitzer- oder des Hitzacker Sees der GW-spiegel verbessert werden?

Grundwasseranreicherung → Nutzung des Speicherpensums für Sommer-Winter-Ausgleich durch Be- Verregnung von Wasser aus der Niederung – vorwiegend Elbe in Waldgebieten → ggf. stationäre Beregnungsanlagen

Konkrete Anfrage zu einem Speicherbecken in Güstritz sehe ich als nicht umsetzbar, solange es kein positives Signal vom LK („wir wollen das“) Christoph Schäfer, Güstritz wie geht es weiter?

Wasserrückhaltebecken ist m. E. möglich im Polder (ehemalige Kleinentnahmestelle südl. des Elbholzes mit (fast) Anschluss am den nördlichen Schaugraben)
Befüllung im Winter bei Hochwasser
Ablauf in Trockenzeiten jeweils über dem nördlichen Schaugraben
Vorteil: sehr wenig Bauarbeiten, niedrige Kosten, große Becken

An der Weitscher Kanalstauanlager, ein Auslauf Richtung alter Jeetzel mit vielen natürlichen Staustufen in den Gräben

Systematische Erfassung und Kartografierung aller Be- und Entwässerungsgräben und Einschätzung der jeweiligen Wassermengen

Wie könnte ein smartes Wassermanagement der Wassergräben koordiniert und dynamisch reguliert werden?

Teiche und Senken sollten im Sommer nicht austrocknen → seit ca. 3 Jahren dramatischer Rückgang der Amphibien; Ursachen für Amphibiensterben: Straßenverkehr; Waschbären und Schlangen (neue Fressfeinde)

Wasserrückhaltung schon im Bereich der Gräben betreiben (kleinteiliges, flexibles System/ steuerbar je nach Umweltbedingungen; bei Trockenheit höher, bei Regen niedriger, wenn das Wasser erst in der Jeetzel etc. ist, ist es zu spät

Gräben stauen, Bepflanzung der Wegrainen Speicherbecken

Mit Wasserrückhaltemaßnahmen möglichst früh beginnen – also bei den kleinen Gräben

Gräben zum Be- und Entwässern nutzen (Staustufen) → schnelle Verfahren, Bürokratie abbauen

2 Wasserrückhaltmaßnahmen

Speicherbecken, Gräben & Gewässer

Kleinteilige „Rückhaltebecken“ in Nähe der Nutzung
Nicht Beton, sondern aus natürlichen Materialien „Kuhlen“
Lieber viele „Becken/Kuhlen“ gut verteilt als große zentrale

Ökol. Durchgängigkeit (bei
Prioritäten/ WIRRL-Gewässer)
berücksichtigen

Wasserrückhalt als
„Normalzustand“
anstreben
→ Entwässerung
begründen

FGE-Maßnahmen für Wasserrückhalt
(z.B. Laufverlängerung,
Auenanbindung)

Hat die Verlandung der
Gewässer/Kuhlen/ Teiche
Einfluss auf die Grundwasser-
Neubildung ?

Rückdeichungen endlich
umsetzen

Wie geht man vor, um (z. B.) Abschnitte
des Katemino Mühlenbachs zu
„entgradigen“? und damit das Wasser
länger in den Wiesen/ Äckern zu halten

Hat Wasserrückhaltung in
Entwässerungsgräben Einfluss
auf Grundwasserneubildung?

Sind durch die
Verlandung der
Gewässer erhöhte
Nitratwerte zu
erwarten?

Klimaresilienz der
Gewässer stärken
(z.B. durch
Strukturverbesserung)

Hochwasserschutz
durch mehr Wasser in
der Fläche (Dumme/
Jeetze/ Elbe)

Abflussgräben so mit
Steinen etc. aufstauen,
dass Hochwasser
abfließen kann, das
restliche Wasser aber
zurückgehalten wird

Gräben in beide Richtungen benutzen
→ im Winter zum Entwässern;
→ im Sommer zum Bewässern
Bsp.: nördl. Schaugraben, Bei Trockenheit
einfach Alandwasser über den Deich in den
Graben pumpen und so die Flächen feucht
halten bzw. rückbefeuchten.
Schaugraben müsste allerdings mehr Stau
(Kammerung) bekommen.
Auch Drainagensysteme können zur
Bewässerung benutzt werden

Große Trapezgräben
mindestens einseitig mit
Erlen bepflanzen,
→ Ufer werden durch
Wurzeln gehalten
→ Fließgewässer wird
gereinigt
→ Wasser verlangsamt

Auch den Jeetzelkanal
ausbremsen (Rückhalt)

Entwässerungsgräben mit
regulierbaren Stau-
möglichkeiten nachrüsten

Funktion des Jeetzel-Kanals neu überdenken /
definieren → Wasser in alte Jeetzel umleiten

2 Wasserrückhaltmaßnahmen

Regen- und Abwasser (Kläranlagen)

Klärwerksabwasser + Regenwasserleitungen
→ alternativ verrieseln

Abwässer aus Kläranlagen, statt in Flüsse zu leiten, im Wald verrieseln (z.B. Speicher Borg UE)

Wasser aus Kläranlagen belastet (Medikamente, Stickstoff, ...) wird in Flüsse geleitet und sickert in Grundwasser (Elbe, Jeetzel)

Wasser von Dachflächen & Straßen in Versickerungsbecken sammeln

Zisterne für EFH → haben seit 25 Jahren eine 6 Kubikmeter Zisterne und leben damit das Jahr über

Den Bürger sensibilisieren
→ Regenwasser auf dem eigenen Grundstück versickern lassen, wo es geht
→ Regenwasserkanal nur für Starkregen

Abwasser nicht ableiten
Rückhaltebecken

Winterwasser für den Sommer

Kleine Hausanlagen unübersichtlich unter der Kontrolle der Landwirte
→ Wasser ohne den riesigen Genehmigungsaufwand → bei Gräben KAT3

Hygienemaßnahmen überprüfen
→ wie oft muss welcher Prozess gewaschen werden?

Abwasser (Regenwasser) aus der Stadt und den Dörfern vor Ort versickern lassen und nicht in das nächstliegende Gewässer leiten
→ Grünflächen, Gründächer, entsiegeln

Regenwasserzisternen auf Höfen/ bei großen Dachflächen

In den Dörfern alle Entwässerungen prüfen
→ ggf. kann man große Plätze zeitweise als Wasserrückhaltungsmöglichkeit nutzen
→ v.a. bei Starkregenereignissen

Wasserqualität: ist das Wasser von gleicher Qualität im Sommer/Winter?
→ Salzgehalt aus Sachsen-Anhalt

Pflicht von Wasserspeichern (Regen) in Privatgärten

Baumaßnahmen an Gewässern im Sommer mit Hochdruck in kurzer Zeit durchführen, um so wenig Wasser wie möglich wegfließen zu lassen

2 Wasserrückhaltmaßnahmen

Moore & Bepflanzung

Wiedervernässung der Moore:
Wo soll das Wasser
herkommen?; bei Vernässung
→ Artenschutz?

Moorvernässung in
FHH-Gebieten
(Chancen + Fallstricke)

Wiedervernässung von Mooren steht
im Nds. Koalitionsvertrag
→ Wie soll die praktische
Umsetzung im Landkreis
erfolgen?
→ Wer kümmert sich drum?

Moore sind in ihrem
jetzigen Zustand eigene
Ökosysteme → blindes
vernässen zerstört
Pflanzen- & Tierwelt

Vernässen bringt frühere Krankheiten
und Parasiten zurück

CO₂-Speicher,
Wasserspeicher →
Landwirtschaft weiter
möglich

Substrate erzeugen, die
Wasser gut speichern
können

Laubbäume; Laub;
Pflanzenvielfalt

Waldränder wieder
herstellen

Evtl. Solarpumpen für
„feucht“ Biotope einsetzen

Eigendynamische
Entwicklung ermöglichen/
Raum geben

Keine Beregnung; Tröpfchen

Das Entasten von
Bäumen entlang der
Straßen/Äcker/Wald-
ränder sinnvoller bzw.
rücksichtsvoller
gestalten

Humusaufbau
H₂O-Speicher = Grundwasser +
= Leistung von Landwirtschaft
→ Preis?

Gebüsche und Gehölze entlang an
Straßen und Wegen;
Winderosion vermeiden

Anlage von
Windschutzstreifen

Dachbegrünungen

Nicht am Tag beregnen
→ Verdunstung vermeiden

Anzeiger für gelungene Maßnahmen
ist am Ende seiner Nahrungskette
der Bruterfolg der Weißstörche.
→ Da ich kreisweit diese Statistik
führe, spiegelt sich Vieles in diesen
Zahlen wider.

Weniger Versiegelung auf öffentl.
Flächen
Mehr Bepflanzungen auch auf
Schulgeländen

Versiegelte
Flächen → Ober-
flächenwasser

Erfassungsprozesse definieren

3 Grundwasserabhängige Ökosysteme

- Fließgewässer (Flüsse, Bäche, Gräben), stehende Gewässer (Seen, Teiche), Biotop, Moore und Wald
- Schutz der grundwasserabhängigen Ökosysteme unterliegt u.a. dem Wasserrecht
- Leisten sehr wichtige Funktionen, die als Ökosystemleistungen beschrieben werden können, z.B. die Speicherung und Reinigung von Wasser
- Wasserbedarf der grundwasserabhängigen Ökosysteme
- Erfassung der grundwasserabhängigen Ökosysteme



Ökosystemleistungen

Ermittlung des
Wasserbedarfs

Erfassung

**Funktionen &
Bedürfnisse**

Wie können diese
Ökosysteme
erhalten/
wiederhergestellt
werden?

Haben Sie
Ideen?

3 Grundwasserabhängige Ökosysteme

Bürokratie, Finanzmittel & Beteiligung

Unbürokratische Pilotprojekte

Dorfmoderation ausbilden
→ zur Vermittlung

Unbürokratische, einfache Genehmigung von kleinen Staumaßnahmen

Bürokratie & Gesetze
→ Bedarf immer wieder flexibler Anpassung an jeweilige Region und Ökosystem

Probleme in den Gemeinderäten bei der Umsetzung der Wasserrückhaltung

Idee: Ausgleichsfonds innerhalb der Wasserverbände für überschwemmte Flächen (über Mitgliedsbeiträge)

Unterhaltsverbände ansprechen zu Mitgliederversammlung gehen

Modellprojekte schnell und unbürokratisch mit Ersatzgeldern umsetzen

Zahlungsgrundlage klar und lückenlos

Biotop-Pflege ermöglichen, mit einfacher Bürokratie

Umsetzung Maßnahmen WRRL

Existierender Gewässerentwicklungsplan (GEP) wird bislang nicht umgesetzt

Maßnahmenpläne im Internet zu finden
→ NLWKN

Reelle Entschädigung für Auflagen auf privates Eigentum

Transformationen in Landwirtschaft mit ausreichend Förderungen begleiten
→ gesamtgesellschaftliche Aufgabe

Psychologe für Zusammenführung Landwirte & Gesellschaft

Landwirte bei Umstellung unterstützen
→ Förderung und Entschädigung

zur wirklichen Extensivierung

Öffentliche Bereitstellung (gesammelt) von „Wasserdaten“ zur Auswertung / Sensibilisierung z.B. für Schulen

Einbezug von Schulen → Förderung von Projekten zu Langzeitstudien/ -monitoring von grundwasserabhängigen Ökosystemen

Patenschaften für Teile von Naturschutzgebieten vergeben
→ regelmäßige Beobachtungen / Messungen vor Ort

3 Grundwasserabhängige Ökosysteme

Strukturen & Kreisläufe

Alte Strukturen durch geeignete Pflegemaßnahmen wiederherstellen

Landwirtschaft = Naturschutz = Klimaschutz

Bestehende Regelkreise (von Region zu Region unterschiedlich) dieses komplexen, offenen, dynamischen Naturgefüge Ökosystem durchdenken & mit ihnen unterstützend handeln

Biosphärenreservat vollständig berücksichtigen

Humusaufbau

Klare Bilanzierung der Wasserspende:
Wie viel Wasser erreicht das Grundwasser unter den verschiedenen Vegetationen?
Wie viel Wasser wird entnommen durch Vegetation, Beregnung, Trinkwasser Entnahme?
Warum leiden die grundwasserabhängigen Systeme?

Offensive Aufklärung in Bezug auf Wasserverschwendung durch WC's Komposttoiletten & Kreislauf

Biotope, die Straßen und Dörfer entwässern → Pflege ermöglichen

Wie können Sandböden undichter werden? → Humus
Kleinräumige Strukturen schaffen → Humusaufbau
Pflanzenkohle- Produktion systemisch mit Forsten

Entwässerungsgräben sind Ökosysteme (für Tiere & Pflanzen wichtig) → radikales Mähen notwendig?

Grabenpflege ökologisch optimieren → fördert Wasserrückhalt

Verdunstung einschränken / begrenzen & Laub (kontrolliert) in bebauten Bereichen liegen lassen → Schaden wird es der jeweiligen Art nicht geben → Kreislauf schließen

Flächenberegnungsanlagen sind in Dürre-Monaten Rückzugsort für Tiere

Wegrainen verbreitern und als Ökosysteme installieren

Biber als Helfer hilft bei Vernässung

3 Grundwasserabhängige Ökosysteme

Still- und Fließgewässer

Teiche und Senken trocknen aus;
Amphibienschwund wird immer dramatischer

Stillgewässer und
Teiche auf Wasserstand
monitoren

Keine künstliche
Entwässerung (Drainage);
Gräben für Wasserrückhalt

Neue Verbund- &
Recyclingtechniken;
Bessere Sammlung der
sporadischen Niederschläge

Biotope von
Entwässerungsteichen
abgrenzen (Dorfteiche) kippen
durch Nährstoffe

Flüssen Raum geben
→ Elbauen erhalten

Statt teurer Wehre
alternativ prüfen:
Erdstau / Schwellen
einbauen ... mit Natur-
Material (Lehm etc.)

Jeetzelkanal vs. Alte Jeetzel
→ mehr Wasser in alte
Jeetzel umleiten → Reinigung
von Wasser, Rückhalt,
Grundwasserneubildung

Auch Gräben und
Bäche entgradigen
(Wasserrückhaltung)
→ z.B. Köhlerer
Mühlenbach

Wasser
→ Jeetzel
→ Moore

Wie können trocken
gefallene Gewässer
wieder hergestellt
werden? z.B. Katemins
Mühlenbach → wie
schützen?

Wasseranstau im Elbusch
fördern (Kammerung?)
(wichtiger Schwamm in der
Landschaft)

Dorfteich im Privatbesitz
(ringsum landwirtschaftliche
Flächenbewirtschaftung)

Grundwasser-
spiegel nicht
absenken
→ erhöhen

Renaturierung der
Jeetzel (durch
Wasserrückhalt)

Elbe anstauen,
bevor Wasser in
Nordsee fließt

Mit Prinzipien anfangen, die universell das
Wasser bestimmen: verlangsamen,
verbreiten, einsinken lassen
= slow it, spread it, sink it
→ Hat schon an vielen Orten gut funktioniert

Systematisch betrachten, nicht
getrennt „water shed“
Vernetzt, denn das Wasser ist ein
Transportsystem für z.B. Ackergifte

Inventar koordinieren:
Welche Stillgewässer?
Welcher Wasserstand?
Welche Arten?

3 Grundwasserabhängige Ökosysteme

Moore & Grünland

Moore = Ökosystemleistung
→ CO₂ Senken, bzw. erstmal wird der CO₂-Ausstoß aus den trockengelegenen Mooren gestoppt, später wird wieder CO₂ gebunden

Moore halten Wasser in der Fläche → wieder vernässen?
Weiter Landwirtschaft nutzen?
Keine Entwässerung
z.B. Püggener Moor

Renaturierungen von Mooren, Feuchtwiesen

Acker in Grünland verwandeln in Überschwemmungsgebiete oder Feuchtwald entwickeln

Metschow Moor wieder (anschließen?!) bei Hochwasser

Moore wieder entstehen lassen, im Zuge der Renaturierung mittels Dumme (z.B. Luckauer Holz)

Versuche & Erfahrungen: Moorzentrum Greifswald

Moore sind wasserregulierend: hochwassersenkend (Speicher) // Wasserrückhaltung

Erhaltung von artenreichem Grünland = Klimafolgenanpassung (artenreiches Grünland ist resilienter gegen Klimaextreme)

Renaturierung Moor Langendorf

Moore kühlen die Landschaft in heißen Sommern

Feuchtwiesen als Lebensraum erhalten/wiederherstellen

Wasserstand für Moore auch „Unterflur“ möglich, z.B. im Sommer → Annahme 30 cm Unterflur

Macht es Sinn, ein Moor quasi nur im Herbst / Winter zu vernässen, wenn es (fast) jeden Sommer wieder trocken fällt?

Wiederförderung von Nass- & Feuchtgrünland, durch CO₂-Speicher

Staatliche Flächen nutzen → kein Zugriff auf private Flächen

Schon lang geplante und ausgewiesene Flächen für Biotopie auch als solche anlegen und nicht brach liegen lassen

3 Grundwasserabhängige Ökosysteme

Pflanzen & Wälder

Bäume erhalten & neu pflanzen

Auenwälder erhalten

Für jeden gefälltten Baum / Hecke / Strauch einen neuen pflanzen

Erlen- und Eschenbruchwälder
→ Wasserhaltung verbessern

Bäume halten Wasser oberflächlich, reinigen es, sind Klimamacher und mehr
Sie regulieren → Bäume pflanzen, Agroforst, Hecken + Sträucher → jede Pflanze = klimaregulierend

Rolle der Waldökosysteme bei der Grundwasserneubildung?
Welche Waldtypen leisten wie viel?
Wie kann der Aufbau des Waldes für eine bessere Grundwasserspende optimiert werden?

Hecken & Knicks helfen dabei, Wasser mit den Wurzeln nach unten zum Einsickern zu bringen

Ausgleichsflächen der Gemeinden nach ökologischen Kriterien bepflanzen, mehr Brutplätze für Vögel schaffen

Gewässerauen mit Wäldern entwickeln → Auwälder sind „Schwämme“



Was sollten wir in die
Workshops mitnehmen
und worauf sollten wir
den Fokus legen?

Warten auf Ihre Antworten ...

oberflächliche vorträge
alle ideen sind gesammelt
wenig neue infos vorträge

der veranstaltungsablauf
lösungen suchen
die vielfalt an meinungen
oberflächliche vorträge
möglichkeit der mitarbeit
1 programm punkt sehr gut

fokus auf das ziel legen
gute kurze vorträge
mitmachen
zukunft gestalten
beteiligungsmöglichkeit
leider keine fragen

nicht zu viel ja aber



Feedback