



# Flurneuordnung im Klimawandel

## Themenpapier zur Veranstaltung

Fachveranstaltung mit Plenums- und Podiumsdiskussion sowie Exkursion

19. + 20. Oktober 2023, Kurfürstliche Burg, Eltville am Rhein

**Moderation:** Prof. Dr. Jedicke

**Grüßwort:** Ingo Schon, Stadtverordnetenvorsteher in Eltville am Rhein und seit Oktober Abgeordneter des Hessischen Landtags



Gefördert durch:

 Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit  
und Verbraucherschutz

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

 HESSEN  
Hessische Verwaltung für  
Bodenmanagement und  
Geoinformation

## Podium I: Erhaltung der Kulturlandschaft & Umweltschutz

### Einführung in die Podiumsrunde

- Flurneuordnungsverfahren dauern im Rheingau oft 30 Jahre und länger
- Mit dem Klimawandel ändern sich die Notwendigkeiten, aber Änderungen im Wege- & Gewässerplan sind schwierig umzusetzen
- Wird eine „Flurneuordnung rückwärts“ zur Anpassung an die Herausforderungen in den Bereichen Ressourcenschutz und Wirtschaftlichkeit benötigt?

### Podiumsteilnehmende:

- Dr. Christian Fischer, Leiter des Weinbaureferats im Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV)
- Onno Diddens, Dezernatsleiter bei der Oberen Flurbereinigungsbehörde
- Antje Schulz, Fachdienstleiterin Umwelt beim Rheingau-Taunus-Kreis.
- Peter Seyffardt, Präsident des Rheingauer Weinbauverbands



### Leitfragen:

- 1) *Wie sieht Kulturlandschaft im Rheingau in 10, 20 oder 30 Jahren aus?*
- 2) *Welchen Beitrag kann die Flurneuordnung zum Erhalt der Kulturlandschaft und zum Erhalt der natürlichen Ressourcen leisten?*

### Thesen und Diskussionsbeiträge

- Der **Erhalt von Kulturlandschaften ist mit der Nutzung verknüpft**, gerade Steillagen werden ohne wirtschaftlich auskömmliche Nutzung nicht gepflegt
- Kulturlandschaft muss gestaltet, nicht nur erhalten werden
- Flurneuordnung (FNO) spielt eine zentrale Rolle, um Betriebe zu erhalten und sie bei Umstellung auf langfristige & nachhaltige Bewirtschaftung zu unterstützen
- Stetig zunehmender **Flächennutzungsdruck** (Energieversorgung, Baugebiete, Straßen & Schienen, Natur- & Gewässerschutz, Bodenschutz, Winderosionsanlagen, Hochwasserschutz, etc.)
- **FNO kann zu einer ökologisch-ökonomisch nachhaltigen Entwicklung beitragen** (z.B. durch Wasserrückhalt, Erosionsschutz, Integration von Biotopen, etc.)
- Bedarf an vorausschauenden Planungskonzepten, die verschiedene Belange einbeziehen. **FNO einzigartig: kann Grundstücksstrukturen zur Behebung von Nutzungskonflikten anpassen**
- Landesweit durchschnittliche Verfahrensdauer der FNO sind 18 Jahre, die Weinbergslandschaft im Rheingau beansprucht oft mehr Zeit

- Angesichts Biodiversitäts- und Klimakrise werden mehr Vernetzungselemente (Bäume, Büsche etc.) benötigt, um Entmischung der Kulturlandschaft zurück zu drehen.
- Niederschläge werden sich anders verteilen, **zukunftsfähige Landschaften halten Wasser zurück** (statt es abzuleiten), **beachten Bodenschutz und Kaltluftentstehungsgebiete** gerade in der Nähe von Siedlungsgebieten
- **Potenzial der FNO insbesondere für kommunale Landschaftsplanung; v.a. auch mit Blick auf die immer wichtigere Multifunktionalität der Flächennutzung**
- Weinbau sieht sich aktuell konfrontiert mit Degression, zurückgehender Weinnachfrage, internationalem Konkurrenzdruck und steigenden Preisen bei steigendem Lohnniveau und zusätzlichen Auflagen im Umweltbereich
- Für Wirtschaftlichkeit gerade im für Steillagenweinbau sind gute Marketingstrategien unerlässlich (z.B. genossenschaftliche Strukturen hilfreich)
- Anforderungen an Bewässerungen in einigen Weinbauregionen in FNO berücksichtigen –Planungssicherheit ist für Weinbaubetriebe sehr wichtig.
- **Vorschlag: runder Tisch auf Landesebene, um die Prozesse zu beschleunigen**
- Flurbereinigungsbehörden in der Region leiden unter Ressourcenmangel

Fazit: Es besteht großer Handlungsbedarf, gerade auch bezüglich eines integrierten Wassermanagements, das auf Landschaftsebene gedacht werden muss. Mit FNO können ganzheitliche Systeme entwickelt werden, unter Beachtung von Versickerung und sparsamer sowie intelligenter Bewässerung.



*Plenumsdiskussion im Anschluss an die erste Podiumsrunde*

### Plenumsdiskussion

- Schwerfälligkeit der Prozesse durch **große Anzahl an Trägern öffentlicher Belange**, die von FNO integriert werden. Um schneller zum Ziel zu kommen müssen einzelne Belange mehr an den Klimawandel angepasst sein.
- **Problem Grundbuchübertragungen** - für Winzer\*innen hat es enorme ökonomische Auswirkungen, jahrelang auf eine Zuteilung zu warten, auch Kommune hat nicht immer Zugriff auf die aktuellen Eigentümer. Gesetzliche Ausnahmeregelung, dass die Daten ins Grundbuch eingetragen werden können, wäre wichtig.
- Multifunktionale Nutzung der Kulturlandschaft muss gestärkt werden, sollte auch bei Vorschriften aus verschiedenen Fachbehörden z.B. im Bereich Natur- und Wasserschutz berücksichtigt werden.
- In Hessen stellt die Zersplitterung der Fachbehörden eine Herausforderung dar, für integrale Planung sind Bündelungsbehörden wie das HLNUG und Netzwerke, wie KliA-Net, eine wichtige Voraussetzung.
- Kommunen beim Bau von Gräben etc. einbeziehen, Planung & Vorgaben der Landesämter sollten auf möglichst einfache Pflege & Unterhalt hinwirken
- Hessischer Klimaplan sieht personelle Aufstockung für Biodiversitätsberatung in der Landwirtschaft vor –Nachhaltigkeitsberatung auch für Winzer\*innen.
- Vorschlag: FNO bei hoheitlichen Belangen beibehalten, bei der praktischen Umsetzung sollten Teilnehnergemeinschaften künftig mehr Verantwortung erhalten.
- Die FNO muss als Strukturbehörde bleiben aber verbessert werden.

## Podium II: Flurneuordnung als Instrument der Klimaanpassung in Kulturlandschaften?

### Podiumsteilnehmer:

- Prof. Dr. Thomas Schmid, Präsident des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie
- Torsten Heep, Abteilungsleiter Bodenmanagement im Amt für Bodenmanagement Limburg a.d. Lahn
- Gilbert Laquai, Vorstandsmitglied Rheingauer Weinbauverband
- Mario Schellhardt, Geschäftsführer Rheingauwasser GmbH und Betriebsführer Abwasserverband Oberer Rheingau



### Leitfragen:

- 1) Welche in der Freifläche möglichen Instrumente / Maßnahmen entfalten Wirksamkeit im Sinne der Klimaanpassung?
- 2) Welche Rolle kann hierbei die Flurneuordnung einnehmen?

## Thesen und Diskussionsbeiträge

- Aktuell in Deutschland über 2 °C Erwärmung seit Beginn der Klimaaufzeichnung, Niederschlagsdefizit von 300mm in den letzten zwei Jahren, Grundwasserneubildung seit 2003 unterdurchschnittlich
- Bemühungen für Treibhausgasneutralität bis 2045 völlig unzureichend, daher sind in 30 Jahren 3-4° höhere Temperaturen in Deutschland zu erwarten, mit Dürren, Trockenheit, defizitärer Grundwasserneubildung und rückläufigen Wassermengen im Rhein, da Gletscher in den Alpen weitgehend verschwunden sein werden
- **Weinbau wird auf vielen Flächen nicht mehr möglich sein**
- Wasser in der Landschaft halten! Rolle FNO bei Wasserrückhalt, Querterrassierung, Versickerungsmulden etc.
- Mehr Struktur in der Landschaft fördert auch ein anderes Mikroklima
- Kulturlandschaften müssen unter Berücksichtigung vieler Interessen neu beplant und gestaltet werden: Privatnützlichkeits (bessere Produktions- & Arbeitsbedingungen etc.) und Aspekte wie Landschaftsgestaltung & Klimaanpassung
- **Beschleunigung in der Planungsphase kaum möglich, außer durch bundesweites Planungsbeschleunigungsgesetz** (inkl. Beteiligungsprozesse) und Neuregelung der öffentlichen Belange
- **Trotzdem können (Teil-)Verfahren schneller laufen**, etwa bei wasserwirtschaftlichen Maßnahmen. Auch kleinere Flurneuordnungsverfahren bieten zeitliche Vorteile.
- In Eltville sorgen dezentrale Regenrückhalteinrichtungen für etwa 75.000 Kubikmeter Rückhaltevolumen
- Hitze: Flora und Fauna direkt über dem Boden leiden enorm - standortangepasste Arten, Naturschutz, Wasser in regenreichen Zeiten speichern; außerdem Bewässerung und klimaresistente Gehölze zur Vernetzung
- **Steilhänge unwirtschaftlich** & Personalmangel - Weltkulturerbe-Status des Oberen Mittelrheintals gefährdet? Querterrassierung gegen Trockenheit & Erosion
- Flurbereinigung wird dringend benötigt - muss sich aber neu aufstellen: Straffung und mehr Personal erforderlich
- Winzer\*innen sollten Genossenschaften / Wasserverband gründen, als Verbände, Wasserversorger, Kommunen und Winzer\*innen, zusammen Ergebnis finden
- Förderinstrumente nutzen
- Wasserbedarf der Landwirtschaft: **es kann schon jetzt nicht genug Wasser bereitgestellt werden**, Wasserrückhalt in der Gemarkung ist notwendig, auch zur späteren Nutzung in der Landwirtschaft
- Fließpfadanalyse zeigt, wo dezentrale Maßnahmen und Rückhaltebecken sinnvoll sind
- Naturbasierte Lösungen landschaftsabhängig entwickeln (z.B. Grünstreifen) mit breiter Kommunikation einsetzen und mit Beteiligten umsetzen, **Wasserrückhalt nicht nur in Becken und entlang von Wegen & Gewässern, sondern auf jeder Fläche**, Rückhaltebecken brauchen viel Pflege und eignen sich für Starkregen.

## Best Practice: Artur Steinmann, Präsident Weinbauverband Franken

- Enormer Umsatz durch Wein-Tourismus
- Weinbau braucht kein Grundwasser, es reicht Oberflächenwasser
- Wasser muss im Boden bleiben → Anbaumethoden werden bereits angepasst
- Weinbau nicht als Monokultur, sondern mit Biodiversität & Begrünung, auch gegen Erosion
- Klimawandel betrachten, Wasser nutzen, wenn es verfügbar ist
- **Projekt „Vinaqua“:** Wasser aus dem Weinberg wird in Auffangbecken am Hangfuß gesammelt und zur Bewässerung im Sommer hochgepumpt. Wenn im Speicher noch Platz ist, wird Uferfiltrat aus dem Main genommen
- Durch Bewässerung können Bestände dynamisch gehalten werden und 70-80 statt 30 Jahren stehen bleiben
- **Wasser- & Bodenverbände als Instrument:**
  - Verantwortung den lokalen Winzer\*innen nicht aus der Hand nehmen
  - Verbände mit Hauptamtlichen
  - Wein in Kontext setzen mit restlicher Landwirtschaft und deren Wasserbedarf abstimmen, Transparenz bei Wasserentnahme
  - Boden- und Wasserverbände = Körperschaften des öffentlichen Rechts
  - Machbarkeitsstudien und Umsetzung mit erheblicher Unterstützung der Landesregierung
  - Beobachtung: Im Rheingau etwas „klein-klein“
  - Wasser ist Investition in die Kulturlandschaft.



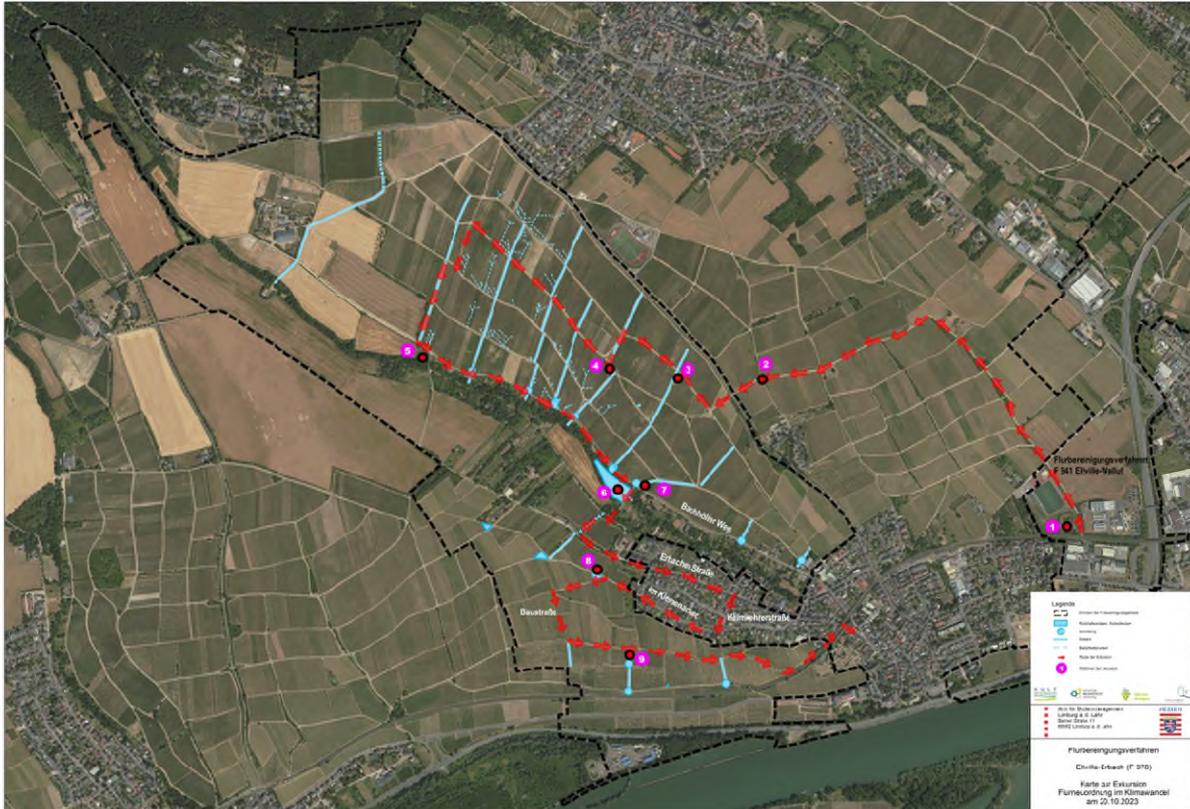
## Ausblick

- Zur Dokumentation der Veranstaltung wird ein Themenpapier erstellt, das alle registrierten Teilnehmenden erhalten.
- Follow-up zur Veranstaltung in der AG KliA-Net Rheingau, zusammen mit dem Zweckverband Rheingau und allen weiteren Mitgliedern.

## Exkursion: Bodenneuordnung und wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Freitag, 20.10.2023, 10:00 – 12:30 Uhr  
Eltville Erbach

## F 978 Eitville-Erbach



Route der Exkursion mit eingezeichneten Stationen

### Station 1: Starkregen-Rückhaltebecken Erbach

- Erbaut nach Überflutungsereignis 1990 mit Todesfällen in Erbach
- Fertigstellung 1993: schnelle Planung nur unter wasserwirtschaftlichen Aspekten, wäre unter heutigen Rechtsvorschriften nicht möglich
- Ca. 80 ha Einzugsgebiet
- Innerhalb des Beckens variierendes Höhenprofil → Wasser verteilt sich und fließt nicht direkt ab, bei Regenfällen bis zu 10 mm versickert es komplett im Grabensystem



Regenrückhaltebecken in Erbach

**Station 2: Becken mit Holzfang; Wege mit Rasengittersteinen befestigt**

- Retentionsbecken mit Holzfang, um Schotter & Erde zu fangen
  - o Holzfang: Abstände zwischen Brettern einstellbar, um Wasserdurchfluss (bzw. -rückhalt) zu regulieren. Holzfang statt Gitter wg. Rebschnitt.
- Wege mit Rasengittern befestigt
- Kreuzungsmitte (= Einflussrinne ins Rückhaltebecken)
  - o Breit und flach angelegt → gut durchfahrbar
  - o Pflaster in L-Form → mit hohen Lasten befahrbar



*Rückhaltebecken mit Holzfang und Rasengitter-Weg*



*Rasengittersteine und L-förmige Pflasterung oberhalb des Rückhaltebeckens und in der flachen, gut durchfahrbaren Rinne, die als Einfluss des Rückhaltebeckens fungiert.*

**Station 3:** konnte witterungsbedingt bzw. aus Zeitgründen nicht angefahren werden.

**Station 4: Rückhaltebecken an den Erbacher Pfingstwiesen**

- Kleines Retentionsbecken, geplant 2003
- Wasser wird durch übergitterten Betongraben eingeleitet
- Keine Flächendrainage, sondern Einzeldrainagestränge an staunassen Stellen (Tonschichten + gespanntes Grundwasser)
- Pflegeaspekt: Abwägung effiziente Pflege & Biodiversität:

- Stadtwerke Eltville mit ferngesteuerter Raupe zum Mulchen
- Aus Naturschutzgründen wäre ein Balkenmäher besser, aber Steine an Böschungen machen Nutzung dessen schwierig



Rückhaltebecken (links) und Einlass in das Becken (rechts)

**Station 5** konnte witterungsbedingt bzw. aus Zeitgründen nicht angefahren werden.

**Station 6 & 7: Rückhaltebecken am Eberbach**

- 1993 gebaut; ursprüngliches Volumen 10.000 m<sup>3</sup>
- Verstellbarer Schieber für gedrosselten Ablauf, durch Sensoren & elektrischen Schieber sollen fortan bei Starkregen die Schieber automatisiert öffnen
- Um das vorgesehene Volumen wieder herzustellen musste viel Bewuchs entfernt werden, wertvolle Bäume wurden stehengelassen (Prüfung durch Forstwirt & UNB)



Große Mengen an Gehölzen wurden aus dem Regenrückhaltebecken geholt, das nun gehäckselt wird.



*Blick in das freigestellte Regenrückhaltebecken*



*Ausfluss aus dem Regenrückhaltebecken mit neu installiertem Sensor zur automatisierten Steuerung des Rückhalteschiebers*

### **Station 8: Grabensystem mit dezentralen Rückhaltebecken**

- Noch im Bau, wird eine Kombination aus Grabensystemen mit dezentralen Rückhaltebecken
- Geplant auf Basis der Starkregengefahrenkarten

### **Station 9: Neu angelegter Graben am Marcobrunn**

- Noch im Bau, es handelt sich um eine Maßnahme aus einem vor längerer Zeit genehmigten Verfahren
- Das Anlegen von wasserrückhaltenden Strukturen wird an diesem Standort erschwert durch die sehr teuren, hochwertigen Weinlagen am Marcobrunn

- FNO innerhalb des genehmigten Rahmens optimiert: Versickerungsvermögen im Graben wurde erhöht, ohne Betonrinne, wie dies früher gebaut wurde. Betonquerriegel für einen verlangsamten Ablauf
- Faktor Pflege: Maßnahmen zur Erhöhung des Versickerungsgrades erhöhen auch Pflegeaufwand → Kompromiss: Steine nur in Sohle (gegen Tiefenerosion), aber nicht an den Böschungen, sodass diese einfach gemäht/gemulcht werden können



*Blick auf den sich noch im Bau befindenden Entwässerungsgraben mit erhöhtem Versickerungsvermögen.*

### **Herzlichen Dank an alle Mitwirkenden und Teilnehmenden!**

Bei Rückfragen oder Hinweisen kontaktieren Sie gerne: [nachhaltigkeit@eltville.de](mailto:nachhaltigkeit@eltville.de).

Dieser Bericht wurde erstellt von:

- Vanessa Schork, Praktikantin Stadt Eltville am Rhein ([vanessa.schork@eltville.de](mailto:vanessa.schork@eltville.de))
- Hannah Fröb, Klimaanpassungsmanagerin für Eltville, Schlangenbad, Kiedrich, Walluf und Oestrich-Winkel ([hannah.froeb@eltville.de](mailto:hannah.froeb@eltville.de))
- Dr. Jörn Schultheiß, Wissenschaftlicher Referent, Kompetenzzentrum Kulturlandschaft (KULT) / Hochschule Geisenheim University ([Joern.Schultheiss@hs-gm.de](mailto:Joern.Schultheiss@hs-gm.de))
- Julia Übelhör, Stabsstelle Nachhaltigkeitsmanagement Stadt Eltville am Rhein ([julia.uebelhoer@eltville.de](mailto:julia.uebelhoer@eltville.de)).