Ländliche Entwicklung in Bayern

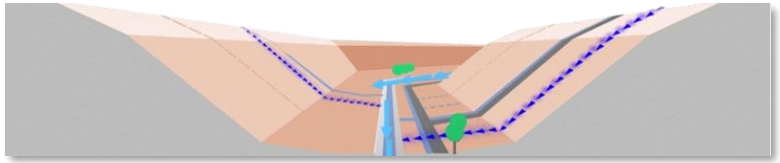
boden:ständig - Aus der Praxis Flurwasserhaushaltsverbesserung

Sandra Corbeck, 27.11.2021
30. Donaukongress, Niederalteich

Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Ländliche Entwicklung in Bayern

- Bodenordnungsbehörde
- Ländliche Entwicklung
  Dorferneuerung, ILE, ÖMR, HeimatUnternehmen, ….
  +boden:ständig

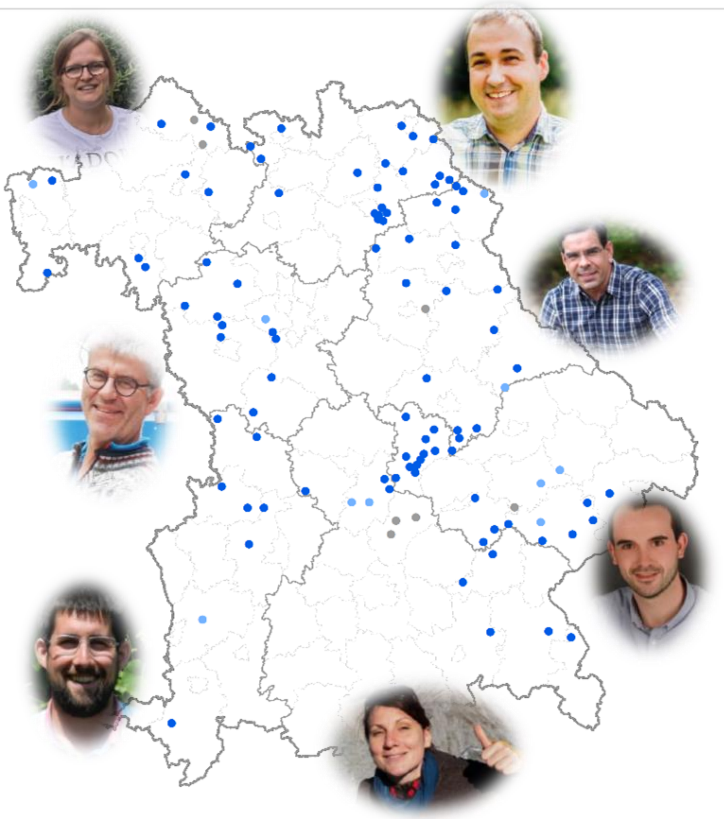


boden:ständig

Seit ca. 2014 Modellprojekte

2017: Roll-Out + Personal

2021: ca. 100 Projekte



boden:ständig-Projekte, Stand 11/2021

Wir haben kein Wissensdefizit.

Wir haben ein Umsetzungsdefizit!

Was braucht es?

- **Individuelle** Praxislösungen
- Einen **Kümmerer** und jemanden, d. das Wissen in die Praxis bringt

„Was uns fehlt, sind die sozialen Werkzeuge, um Menschen zu bewegen“.

Rob Hopkins, Gründer der Transition-Bewegung

https://pxhere.com/en/photo/1188160?utm_content=shareClip&utm_medium=referral&utm_source=pxhere

Fachplanung

+

Umsetzungsbegleitung

+

Akteure

= Projektteam

werden von der Ländlichen Entwicklung gestellt

Verbesserung des Wasserhaushalts in der Flur

Aufgabe (u. Instrumente) d. Ländlichen Entwicklung

- Maßnahmen schützen immer nur unterhalb.
- Erosivität muss früher gebremst werden

1.) Akteure kommen auf ALE zu

Gemeinden,
Landwirte, ... alle

(am besten schon relevanter=handlungsfähiger Gruppe)

Wir planen nicht für...,
wir unterstützen die, die handeln wollen

Sturzfluten

Erosion

Gewässerqualität

(Naturschutz)

Trockenheit

2.) Sondierung, Vorbereitung

- technische Machbarkeit?
- **echte Handlungsbereitschaft?**

Rausgehen!

- Ortskenntnis
- Beteiligung
- Zusammenfinden

- **Bewirtschaftende**
- **Grundeigentümer**
- **Gemeinde**
- **div. Fachstellen**
- **…weitere**

3.) Projektstart

- Team findet sich zusammen
- Abgrenzung Projektgebiet = *funkt. (Teil-)EZG*

Fachplanung

Umsetzungsbegleitung

\+ …

Aus „Betroffenen“ ….

…werden Akteure

Gemeinsame Ortsbegehungen

… und Diskussionen der Möglichkeiten

Was lässt sich schon auf den Flächen halten?

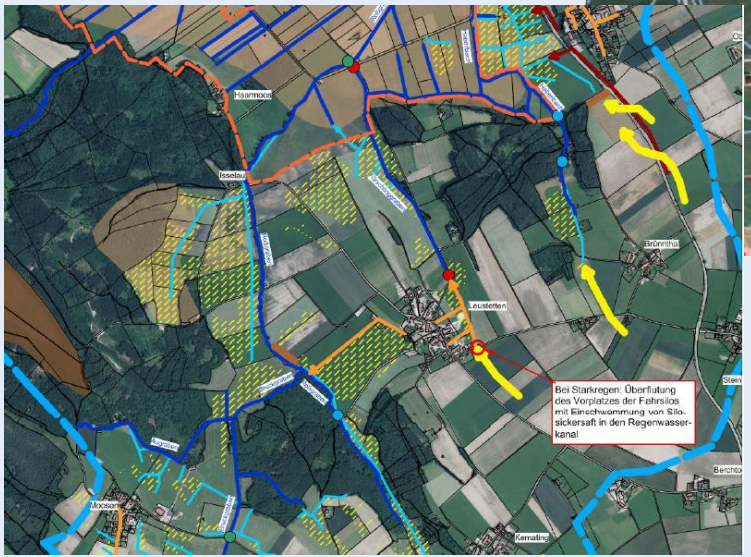
Umsetzungsbegleitung

Fachplanung

Initialmaßnahmen

- **Prozesse**
- **Fließpfade**
- **Mengen**
- Schwellenwerteffekte
- Kurzschlüsse
- …
- **Lösungsmöglichkeiten**

(wer nicht grad bei Starkregen kartiert, muss) kartieren, was in dem Moment gar nicht da ist



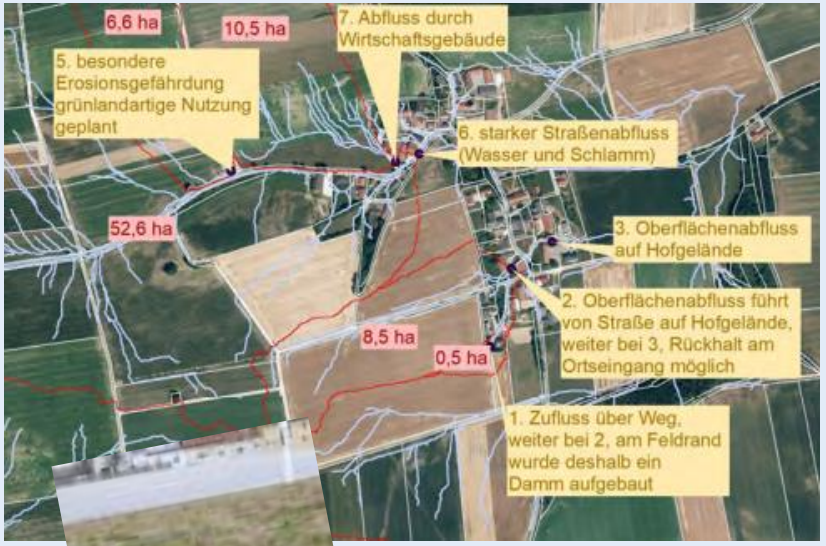
(Beispiele aus B+B-Plänen)

Planung ist Feldarbeit!

Ortskenntnis nutzen!

Menschen „mitnehmen“!

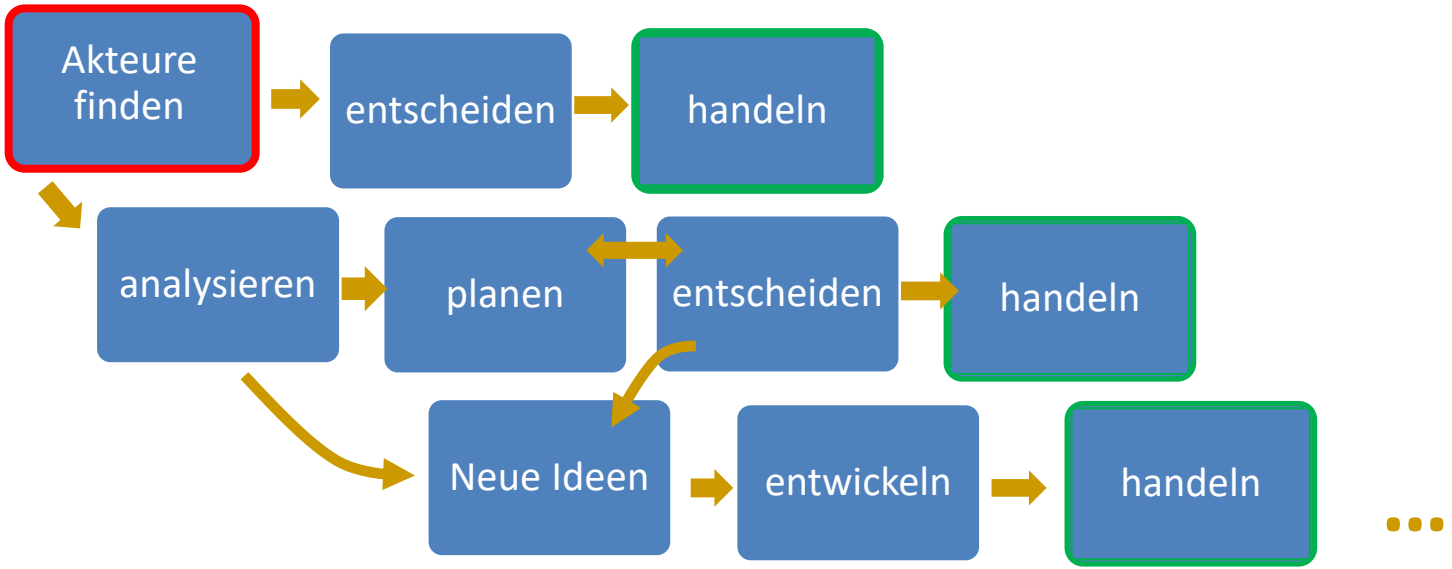
Vieles geht aus Karten oder DGM nicht hervor



Engpässe und Kurzschlüsse – können das EZG und Abflussgeschehen künstlich verändern

Klassischer Planungsprozess

Effectuativer Planungsprozess



Commitment
Schwarmwissen
Lerneffekte
Rückkopplungen
Erfolgserlebnis
Selbstverstärkung
...

Was haben die b:s-Projekte, in denen am meisten passiert?

Worte schaffen Realität
- Gemeinsam, nicht nur alle·
- Team statt Beteiligte·
- begeistern statt überzeugen
- gewollt, nicht nur freiwillig·
- Handlung statt Mitwirkung
- Stakeholder=Akteur??
- …

Ein gutes *Mit*einander

- Kein Fingerzeigen: „Aber der…“
- gemeinsam stärker: Synergieeffekte
- viele Schultern (weniger bedrohlich)
- gegenseitige Wertschätzung

-> **Selbstwirksamkeit**

TEAM: Alle bringen ein, was und wieviel sie können u· gebraucht wird·
Alle, die **Ermöglicher** sein wollen –aber nicht auf den letzten Bedenkenträger warten.

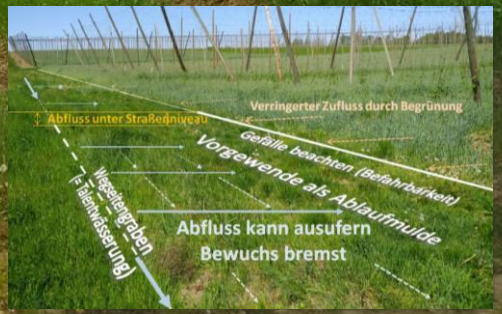
Boden
- Humus
- Regenwürmer
- Kalk
- Struktur
- Wurzeln

Aha-Effekte u. Praxistauglichkeit: Interesse u. Begeisterungsfähigkeit sind enorm!

- Zwischenfrüchte, Untersaaten
- Mulch- u. Direktsaat
- Flache Bearbeitung
- Mehrjähr. Biogasmischungen
- Fruchtfolge
- Anbauabsprachen
- Kalkung (Nährstoffverh.)
- …

➢ **Bodenbedeckung**
➢ **Wasseraufnahme**
➢ **Bodenstabilität**
➢ **Nährstoffbindung**

➢ **Wir** können was tun-**Gefühl**
➢ Spezialmaschinen, Versuche etc



Untersaat ≡ M. an Fließpfaden ≡ dez. Becken

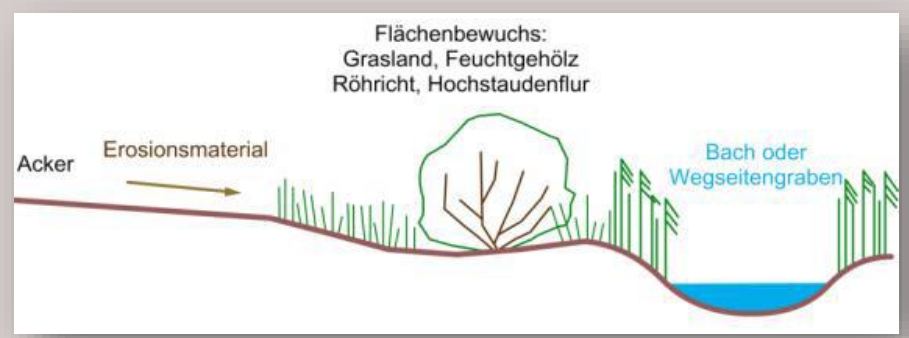
zu den Maßnahmen: Vorbeete; Begrünung

KULAP B 34:

- am Rand eines Feldstücks entlang angrenzender Seen, Flüsse, Bäche und ständig oder periodisch wasserführender Oberflächengewässer (…)
- In Geländemulden, wo nach starken oder langandauernden Niederschlägen Oberflächenwasser konzentriert abfließt und Rinnen- oder Grabenerosion verursachen kann, oder
- bei potenziell erosionsgefährdeten Hangflächen am Fuß- und im Hangbereich quer zur Hangneigung befinden

Fotp u.li:© USDA Plant&SoilSciences

…und wenn gewässerparallel,
dann z.B. modelliert.



Vorhandene Gräben

Im gesamten EZG!

+ Steinschwellen
+ Aufweitung
+ Begrünung

- **Bremsen**
- begrenzt Rückhalt

2.500 m³ Rückhaltevolumen

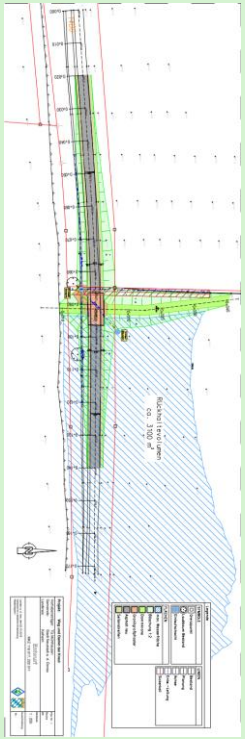
(4 Schüttungen, Grabentiefe ca. 2m)

Damm = Weghöherlegung
Einstau auf Acker/GL nur bei Starkregen
Flächen weiterhin in Nutzung

Abflussdrossel via Mönch
hier: Ausleitung in Entwässerungsleitung

Gemeinde übernimmt Ertragsausfall im Einstaufall

Link zum Projekt Hagenohe (Bild o.re: Jauchshofen)

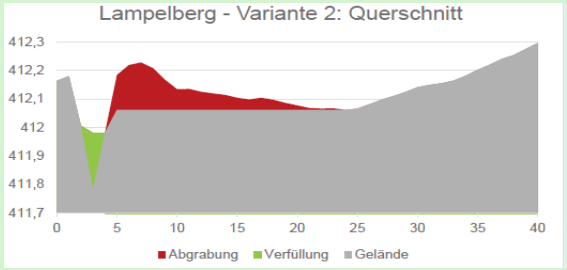


Temp. Einstaubereich

- **Rückhalt**

EZG: ca. 30 ha
Flächeneigentümer: privat
Rückhaltevolumen: ca. 3.100 m^3
Förderung: 75% durch LE (FNO)
Bauausführung: VLE
+ Entschädigung Ertragsausfall (Gmd)

Grabenausleitungen



- **Grabenentlastung**
- **Bodenwasserspeicher**

Ausleitungen aus Graben (Bilder li. u. re.)
(Mindestabflus; Maßnahmen springen nur bei Starkregen an); o.li: weiter GL-Nutzung; re: eh-da-Fläche an Wegseitenböschung

Breitflächige Versickerung

- **Grabenentlastung**
- Filterwirkung

Link zum Projekt

Link zum Projekt Links zur Maßnahme (1), (2), Video

Becken mit Dauereinstau
- Zufuhr per Rohr aus Drainsammelgraben
  (Mindestabfl. verbleibt f. Grabenökol.)
- Einl.bereich: Steinmatratzen -> Breitverteilung
- Initial-Bepflanzung m. Röhrricht/Schilf
- Ableitung über **Sickerstrecke** in Vorfluter
- Gestaltung: max. Verweildauer

Bauweise: Aushub (-> Ausgleichsfl. nebenan)
Erdbewegung: 5.000m^3
Baukosten: ca. 104.000,-
Genehmigungsverfahren: ALE
Bauausführung: VLE

Planung: Ing.Büro Lenz, Ringelai

- **P- Reduzierung**
  - **Bodenfilter** (P_{gel})
  - **Phytoremediation**
- **Absetzen** (P_{part})
- Abwehr Tiefenerosion Graben

Ausgangslage

EZG: 13,5 ha; drainiert

Q: <600 – 2.000> bei <60 – 90> mm Blockniederschlag (CN-Verfahren)

P-Austrag: <2-14> kg P/ha*a; haupts. P_{part} (Interreg-Studie; *z.T. 3 GV/ha!)*

Standort

Braunerde, Ls (Gleye hier oft schon P-gesättigt!)

Sickerleistung: 85mm/Tag (vertikal) + Transpiration

P-Bindungskapazität: <800 – 1.150> g/m³

Becken + Sickerstrecke

Sickerstrecke: mind, 20 m; 3 m Höhenunterschied

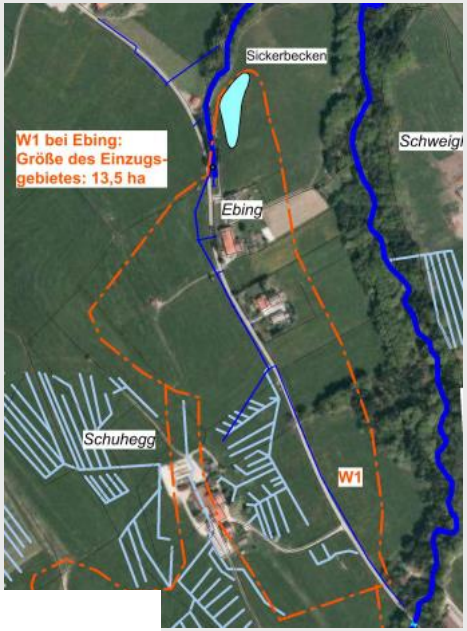
Beckenlänge: 100 m/Wasserfläche: 2.100m²

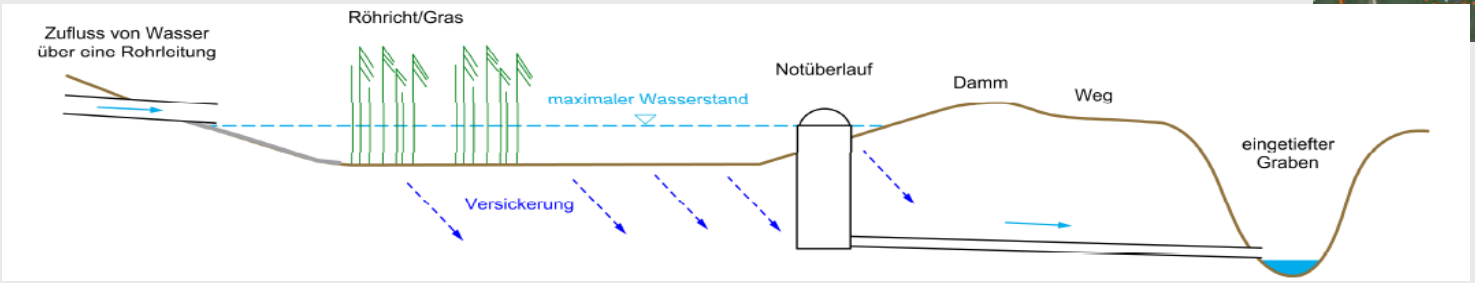
max. Stauhöhe: 1m (Sohle eben)

max. Einstauvolumen: 1.830 m³

⇒ **<32 – 222> Jahre Filterwirkung**

(Spanne hauptsächlich abh. v. Zufuhr)





Entnommen aus: A. Lenz (2014): Maßnahmenkonzept Waginger und Tachinger See, unveröffentlicht

Schätzwerte. Werte gerundet!

1,4 km Bachrevitalisierung am Schwimmbach

Auenmodellierung: Die Zuflüsse aus der Flur landen nicht direkt im Bach

Eh-da-Fläche: Viel Platz fürs statt neben dem Gewässer

Mehrnutzen: Kneipp-Anlage am Sippenbach

Links zu den Maßnahmen: (1a), (1b), (2), (3)

Hilfestellungen

© 2020

Open Access

Hochwasserminderung im ländlichen Raum

Ein Handbuch zur quantitativen Planung

Autoren: **Seibert**, Simon P., **Auerswald**, Karl

Springer Spektrum

+

Netzwerke

Kartiertage

Boden:ständig-preis u. -Forum

Partnerschaften u. gemeinsame Projekte

https://www.springer.com/de/book/9783662610329
https://www.boden-staendig.eu/planungs-umsetzungshilfen

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Mehr Infos unter www.boden-staendig.eu

Aus der Diskussion/chat:

Neuordnungsverfahren: Selbstverständlich werden wo sinnvoll/nötig die Instrumente der Ländlichen Entwicklung (Neuordnungen, Landtäusche etc.) auch in boden:ständig-Projekten angewendet; z.B. wenn Flächentausche nötig werden. Auch Dorferneuerungen und natürlich das neue Förderinstrument FlurNatur kommen zum Einsatz. Umgekehrt werden in heutigen Neuordnungsverfahren auch die aktuellen Erkenntnisse zur Verbesserung des Flurwasserhaushalts berücksichtigt.

Grenzen und Aufgabe von boden:ständig: b:s kann und will nicht die gesamte Agrarpolitik ersetzen. b:s ist ein Instrument zur zielgerichteten Unterstützung derer, die vor Ort eine Verbesserung des Flurwasserhaushalts erreichen wollen. Und agiert vor dem gleichen politischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Hintergrund wie alle anderen.
Was b:s ebenfalls nicht ist: Hochwasserschutz im Sinne HQ_{100} (das ist Aufgabe der WW) oder alleinige Agrarberatung (die liegt bei den ÄELF resp. der Verbundberatung).

Dämme durch Weghöherlegung: Die Standsicherheit (auch bei Einstau) wird bei der Konstruktion der Dammkörper natürlich berücksichtigt. Es handelt sich bei diesen grundsätzlich um temporäre Rückhalte: Schon um möglichst bald wieder Retentionsraum vorhalten zu können, sollen diese Einstaubereiche mittels gedrosseltem Grundabfluss innerhalb i.d.R. weniger Tage wieder leer laufen.

*Zum Thema **Inhalte der LW-Ausbildung**: Wir machen in b:s-Projekten die Erfahrung, dass viele Landwirte geradezu „durstig" sind nach weitergehenden Fortbildungen - sofern die Inhalte einen Erkenntnisgewinn bieten und für sie auch umsetzbar sind. Es organisieren sich auch viele Landwirte in entspr. oft hochkompetenten Netzwerken zum Erfahrungsaustausch. Um nur einige zu nennen: GKB, Pfaffenhofener Bodenallianz, Nutrinet, Bodenpraktiker, ….*