

Gemeinde Ilmtal



Arbeitsgruppe B **„Wie können Hochwässer schon am Entstehen gehindert werden?“**

Informationen zur Gemeinde Ilmtal

- Einheitsgemeinde im Südosten des IIm-Kreises

Informationen zur Gemeinde Ilmtal

- Einheitsgemeinde im Südosten des Ilm-Kreises
- rd. 3.900 Einwohner

Informationen zur Gemeinde Ilmtal

- Einheitsgemeinde im Südosten des Ilm-Kreises
- rd. 3.900 Einwohner
- 21 Ortsteile

Informationen zur Gemeinde Ilmtal

- Einheitsgemeinde im Südosten des Ilm-Kreises
- rd. 3.900 Einwohner
- 21 Ortsteile
- 102 km²

Wo entsteht ein Hochwasser?

- Ein Hauptvorfluter stellt die Summe seiner Zuflüsse dar

Wo entsteht ein Hochwasser?

- Ein Hauptvorfluter stellt die Summe seiner Zuflüsse dar
- Differenzierung von Niederschlagsereignissen nach
 - Lang andauernd und eine mittlere Intensität
 - Kurze, örtlich begrenzte und äußerst intensiv

Wo entsteht ein Hochwasser?

- Ein Hauptvorfluter stellt die Summe seiner Zuflüsse dar
- Differenzierung von Niederschlagsereignissen nach
 - Lang andauernd und eine mittlere Intensität
 - Kurze, örtlich begrenzte und äußerst intensiv
- Je nach Art des Niederschlags Entstehung eines Hochwassers in den oberen Einzugsgebieten, in Zwischeneinzugsgebieten bzw. großflächig

Wo entsteht ein Hochwasser?

- Ein Hauptvorfluter stellt die Summe seiner Zuflüsse dar
- Differenzierung von Niederschlagsereignissen nach
 - Lang andauernd und eine mittlere Intensität
 - Kurze, örtlich begrenzte und äußerst intensiv
- Je nach Art des Niederschlags Entstehung eines Hochwassers in den oberen Einzugsgebieten, in Zwischeneinzugsgebieten bzw. großflächig
- Hochwasserereignisse gab es auch schon vor den Eingriffen durch die Menschheit

Inhalt des Impulsvortrags

Überflutungen in örtlich begrenzten
Teileinzugsgebieten

Hochwasser 09/2014 Gemeinde Ilmtal



Ausgangssituation

- Kompakte Ortslagen umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen

Ausgangssituation

- Kompakte Ortslagen umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen
- Globales Geländegefälle in Richtung der bebauten Ortslagen

Ausgangssituation

- Kompakte Ortslagen umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen
- Globales Geländegefälle in Richtung der bebauten Ortslagen
- Nur noch rudimentär vorhandene Grabensysteme in schlechtem Zustand

Ausgangssituation

- Kompakte Ortslagen umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen
- Globales Geländegefälle in Richtung der bebauten Ortslagen
- Nur noch rudimentär vorhandene Grabensysteme in schlechtem Zustand
- Durchlässe teilweise in schlechtem baulichen Zustand

Ausgangssituation

- Kompakte Ortslagen umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen
- Globales Geländegefälle in Richtung der bebauten Ortslagen
- Nur noch rudimentär vorhandene Grabensysteme in schlechtem Zustand
- Durchlässe teilweise in schlechtem baulichen Zustand
- Fehlender Retentionsraum innerhalb der Einzugsgebiete

Ausgangssituation

- Kompakte Ortslagen umgeben von großen landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen
- Globales Geländegefälle in Richtung der bebauten Ortslagen
- Nur noch rudimentär vorhandene Grabensysteme in schlechtem Zustand
- Durchlässe teilweise in schlechtem baulichen Zustand
- Fehlender Retentionsraum innerhalb der Einzugsgebiete
- Versickerung durch Bodenverfestigung im Bereich landwirtschaftlicher Flächen nicht mehr in vollem Umfang möglich

Beschreibung der Überflutungsereignisse

- Örtlich begrenzte Niederschlagsereignisse mit äußerst starken Intensitäten

Beschreibung der Überflutungsereignisse

- Örtlich begrenzte Niederschlagsereignisse mit äußerst starken Intensitäten
- Abhängig von der jeweiligen Feldfrucht teilweise äußerst schneller großflächiger Abfluss des Oberflächenwassers

Beschreibung der Überflutungsereignisse

- Örtlich begrenzte Niederschlagsereignisse mit äußerst starken Intensitäten
- Abhängig von der jeweiligen Feldfrucht teilweise äußerst schneller großflächiger Abfluss des Oberflächenwassers
- Starke Bodenerosion verlagert Erdstoff – Versatz vorhandener Entwässerungsanlagen

Beschreibung der Überflutungsereignisse

- Örtlich begrenzte Niederschlagsereignisse mit äußerst starken Intensitäten
- Abhängig von der jeweiligen Feldfrucht teilweise äußerst schneller großflächiger Abfluss des Oberflächenwassers
- Starke Bodenerosion verlagert Erdstoff – Versatz vorhandener Entwässerungsanlagen
- Durch Überlastung vorhandener Ortsentwässerungsanlagen Überflutung weiter Teile der Ortslagen

Überflutung



Überflutung



Überflutung



Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens

Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens
- Schädigung vorhandener Gräben und Durchlässe

Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens
- Schädigung vorhandener Gräben und Durchlässe
- Flutung genutzter Grundstücke innerhalb der Ortschaften

Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens
- Schädigung vorhandener Gräben und Durchlässe
- Flutung genutzter Grundstücke innerhalb der Ortschaften
- Schädigung von Bausubstanz und Einrichtung

Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens
- Schädigung vorhandener Gräben und Durchlässe
- Flutung genutzter Grundstücke innerhalb der Ortschaften
- Schädigung von Bausubstanz und Einrichtung
- Schlamm- und Gerölleintrag in örtliche Entwässerungsnetze

Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens
- Schädigung vorhandener Gräben und Durchlässe
- Flutung genutzter Grundstücke innerhalb der Ortschaften
- Schädigung von Bausubstanz und Einrichtung
- Schlamm- und Gerölleintrag in örtliche Entwässerungsnetze
- Schäden an Verkehrs- und Nebenanlagen

Schadensbilder

- Flächige Bodenerosion im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen mit einhergehendem Verlust wertvollen Oberbodens
- Schädigung vorhandener Gräben und Durchlässe
- Flutung genutzter Grundstücke innerhalb der Ortschaften
- Schädigung von Bausubstanz und Einrichtung
- Schlamm- und Gerölleintrag in örtliche Entwässerungsnetze
- Schäden an Verkehrs- und Nebenanlagen
- Schäden im Bereich öffentlicher Flächen

Schadensbilder



Schadensbilder



Schadensbilder



Schadensbilder



Schadensbilder



beteiligte Akteure

- Landwirtschaftliche Nutzer
- Landwirtschaftsamt
- Forstwirtschaftliche Nutzer
- Gemeinde
- Baulastträger der Verkehrsanlagen im Einzugsgebiet
- Fachbehörden (UWB, UNB)
- Gemeinde Ilmtal
- Betroffene Bürger

mögliche Maßnahmen zur Gefährdungsreduktion

- Verfahren nach dem Motto, Erfolg durch die „Summe kleiner Maßnahmen“

mögliche Maßnahmen zur Gefährdungsreduktion

- Verfahren nach dem Motto, Erfolg durch die „Summe kleiner Maßnahmen“
- Reaktivierung von Gräben, Wällen, Rainen

mögliche Maßnahmen zur Gefährdungsreduktion

- Verfahren nach dem Motto, Erfolg durch die „Summe kleiner Maßnahmen“
- Reaktivierung von Gräben, Wällen, Rainen
- Optimierung der Vorflutverhältnisse durch Überläufe, Änderung des Entwässerungsverlaufs

mögliche Maßnahmen zur Gefährdungsreduktion

- Verfahren nach dem Motto, Erfolg durch die „Summe kleiner Maßnahmen“
- Reaktivierung von Gräben, Wällen, Rainen
- Optimierung der Vorflutverhältnisse durch Überläufe, Änderung des Entwässerungsverlaufs
- Schaffung natürlicher Bodenfilter mittels bewachsener Feldraine

mögliche Maßnahmen zur Gefährdungsreduktion

- Verfahren nach dem Motto, Erfolg durch die „Summe kleiner Maßnahmen“
- Reaktivierung von Gräben, Wällen, Rainen
- Optimierung der Vorflutverhältnisse durch Überläufe, Änderung des Entwässerungsverlaufs
- Schaffung natürlicher Bodenfilter mittels bewachsener Feldraine
- Schaffung zusätzlicher Retentionsräume (intensiv durch Rückhaltebecken mit definiertem Ablauf, extensiv durch Geländemodellierung)

Negativbeispiele



Negativbeispiele



Sollsituation



Beispiel Rückhaltung bei Neuerschließung



Bespiel Schlamm- / Geröllfang mit Ableitung über Rohrleitung



Beispiel Rückhaltung im Graben



Beispiel extensive Rückhaltung



Motto

Das Wasser, das wir innerhalb der Einzugsgebiete, auch nicht unmittelbar an Gewässern, versickern und/oder zurückhalten, kommt nicht sofort zum Abfluss und dient dem vorbeugenden Hochwasserschutz!

Motto

Das Wasser, das wir innerhalb der Einzugsgebiete, auch nicht unmittelbar an Gewässern, versickern und/oder zurückhalten, kommt nicht sofort zum Abfluss und dient dem vorbeugenden Hochwasserschutz!

Ein Teilbeitrag zur Verhinderung von Hochwasser!

Vielen Dank für

Ihre

Aufmerksamkeit!