

**VERBANDSGEMEINDEVERWALTUNG
FLAMMERSFELD**



**Hochwasser/Sturzfluten
Vorsorgekonzept in der VG Flammersfeld**

für

- Obersteinebach -

igeo

Planungen für Mensch und Natur

Ingenieure für Wasserwirtschaft und Umweltplanung GmbH
Bergstraße 9; 57641 Oberlahr; Tel: 02685/989304; Fax: 989305
Mail: info@igeo-gmbh.de

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung / Grundlagen	Seite	1
2	Gefährdungsanalyse	Seite	2
3	Hochwasser / Sturzfluten Vorsorgekonzept	Seite	4
4	Maßnahmenübersicht	Seite	6
5	Maßnahmenliste	Seite	7
6	Verzeichnis der Anlagen	Seite	7

1 Vorbemerkung / Grundlagen

Die Verbandsgemeindeverwaltung Flammersfeld hat das Ingenieurbüro igeo GmbH, Oberlahr, mit der Erstellung eines Hochwasser-/Sturzfluten-Vorsorgekonzeptes für den gesamten Bereich der VG beauftragt.

Hierzu werden drei Arten der Gefährdung unterschieden:

Gefährdung durch Hochwasser aus der Wied oder dem Holzbach

Eine umfangreiche Dokumentation abgelaufener Hochwasserereignisse, die Berechnung der Wasserspiegellagen für unterschiedliche Ereignishäufigkeiten und die Festsetzung der Überschwemmungsgebiete von Wied und Holzbach grenzen die Gebiete mit Gefährdungspotential eindeutig ein. Die Zusammenarbeit der Rettungskräfte in der Hochwassernachbarschaft Wied-Holzbach ermöglicht eine verbesserte Frühwarnung bei auflaufendem Hochwasser in den Oberläufen der beiden Gewässer.

Gefährdung durch Sturzfluten nach Starkregen

Sturzfluten entstehen, wenn sich in kleineren Bächen oder Gräben das Niederschlagswasser, verursacht durch starke Regenfälle, sammelt und mit einem Vielfachen der „normalen“ Wassermenge zum Abfluss kommt. Für diese Gefährdungslage gibt es bislang keine zuverlässige Vorhersagemöglichkeit. Starkregen treten häufig lokal sehr begrenzt auf und sind vielfach nur von kurzer Dauer mit sehr viel Niederschlag. Wir gehen bei unseren Arbeiten von Regenereignissen aus, die min. 50 mm Niederschlag in einer Stunde, vielleicht auch zwei Stunden Regendauer erreichen.

Diese 50 mm Regen lassen sich flächenbezogen hochrechnen:

das sind 50 l/m² oder 500.000 l/ha oder 50.000 m³/km²

und davon kommt dann ein großer Teil zum Abfluss.

Gefährdung durch wild abfließendes Wasser nach Starkregen

Auch in den Bereichen weit weg von Bachläufen und Gräben kann sich Wasser nach Starkregen sammeln und in Mulden oder Hohlwegen oder aber auch innerorts auf Straßen zum Abfluss kommen. Hier sind aufgrund der geringeren Einzugsgebietsgrößen die zufließenden Wassermengen geringer und damit auch das Gefährdungspotential niedriger. Dennoch, auch drei Zentimeter „tiefes“ Wasser kann im ungünstigen Fall großen Schaden anrichten.

Vorgehensweise

In einem ersten Schritt wurde das vorliegende topografische Kartenmaterial ausgewertet und mit den speziellen Karten zur Sturzflutanalyse des Umweltministeriums abgeglichen sowie durch die Ortskenntnisse der Bearbeiter überprüft. Eine Befragung der Ortsbürgermeister/-innen und der Räte diente der Ergänzung des Wissens.

In der Ortsbegehung am 22.11.2018 wurde Wert auf die breite Beteiligung der Anwohner gelegt. Erfreulicherweise lag die Teilnehmerzahl über den Erwartungen. Dabei konnten die Kenntnisse der Bearbeiter durch das Detailwissen der Teilnehmer vervollständigt werden.

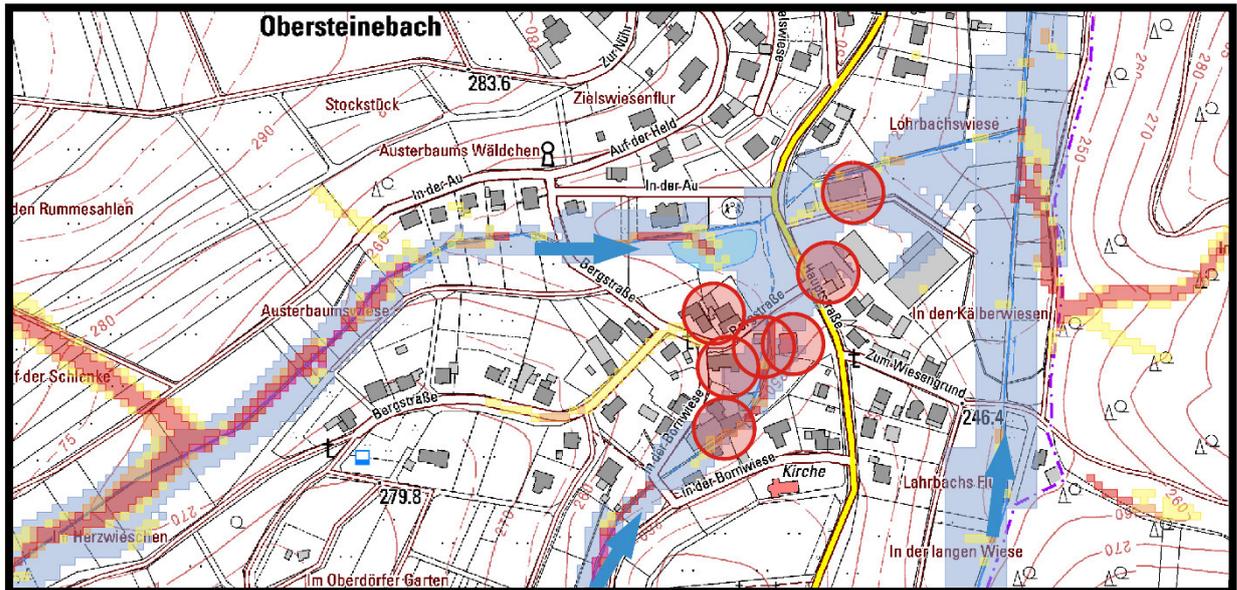
2 Gefährdungsanalyse

Zwei Bachläufe erreichen Obersteinebach aus westlicher bzw. Südwestlicher Richtung. Der Obersteinebach und der Burgbach.

Während der Obersteinbach als eher unproblematisch eingeschätzt werden kann, ist die Situation am Burgbach anders gelagert. Dieser wird im Bereich der Straße In der Bornwiese auf ca. 70 Meter in einer Verrohrung geführt. Hinter der Sattlerei Rieser endet dieser Abschnitt, der Bachlauf fließt in einem offenen Grabenprofil bis zur Bergstraße. Dort beginnt der zweite Teil der Bachverrohrung. Gemeinsam mit dem Obersteinebach wird dieser Abschnitt bis zur Ausmündung jenseits der Hauptstraße (K 1) geführt.

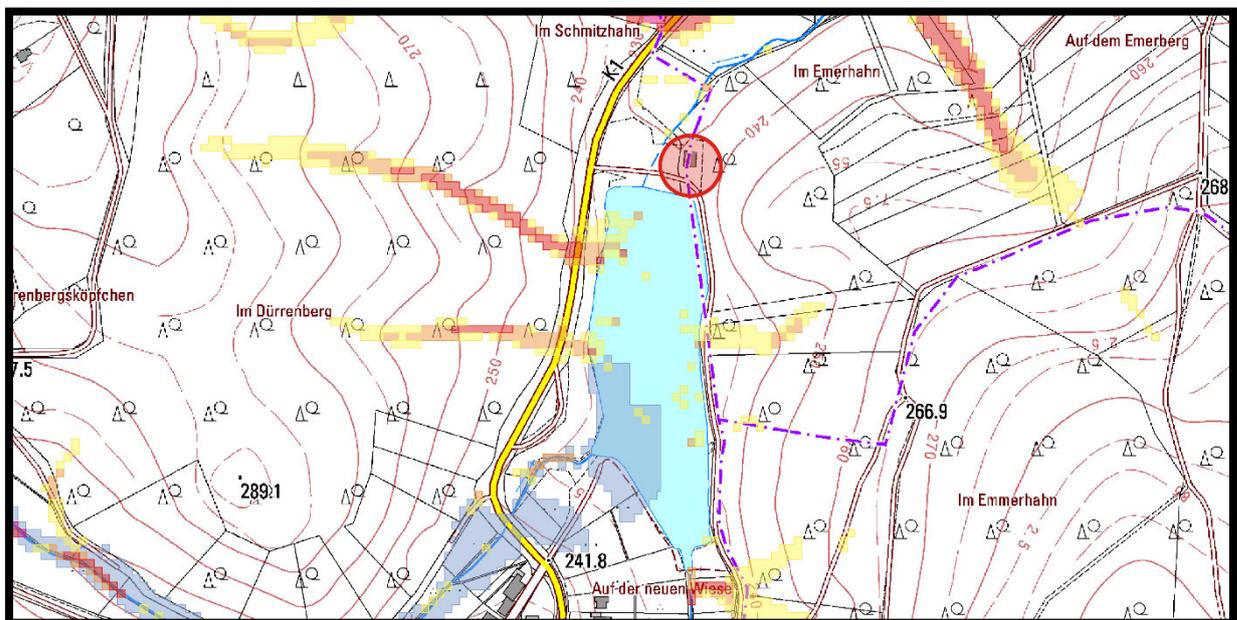


Beide Abschnitte sind hydraulisch nicht ausreichend dimensioniert. Im oberen Teil wird ein Teil des Wassers auf der Straße in der Bornwiese zur Bergstraße fließen. Von dort sind Wassereintritte in die Gebäude der Fa. Rieser derzeit nicht zu vermeiden. Auch die angrenzenden Anwesen in der Bergstraße sind von diesen Abflüssen potentiell gefährdet. Ein weiterer Teil des Wassers wird entlang von Haus Nr. 6, In der Bornwiese, hinter die Gebäude der Fa. Rieser gelangen und in dem dortigen Bachbett weiter Richtung Bergstraße fließen. Hier ist neben Haus Nr. 6 das Anwesen Rieser dann auch von der Rückseite her gefährdet.



Ein Abzug in den offenen Obersteinebach hinter den Stallungen ist derzeit nicht möglich, insofern muss dann auch hier mit Wassereintritten gerechnet werden.

Nördlich der Ortslage von Obersteinebach befindet sich der gleichnamige Stausee. Für Obersteinebach geht von dieser Anlage keine Gefährdung aus. Diese richtet sich bei solchen Bauwerken in der Regel nur gegen die Unterlieger, in diesem Fall Niedersteinebach.



Legende

- | | | |
|---|---|--|
|  Gefährdung durch Hochwasser |  Zuflussrichtung Sturzflut aus Gewässern |  Überflutungsbereich der Wied bei HQ ₁₀₀ |
|  Gefährdung durch Sturzflut |  Zuflussrichtung von Sturzflut von Oberflächen |  OBN001 Maßnahmennummer |
|  Gefährdung durch Oberflächenabfluss |  Zuflussrichtung von Oberflächenabfluss | |

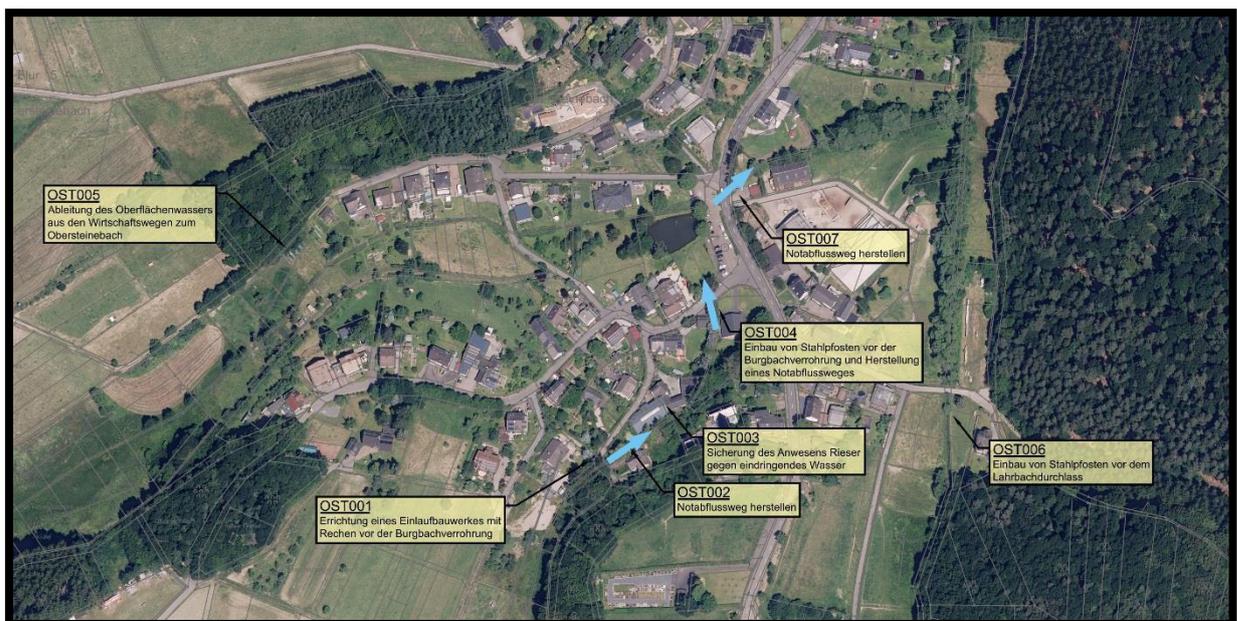
3 Hochwasser / Sturzfluten - Vorsorgekonzept

Wie in anderen Ortslagen, so auch in Obersteinebach: Die Nutzung der den Gewässern im Grunde vorzuhaltenden Bereiche zieht häufig schon bei kleineren Abflüssen massive Probleme nach sich.

Notabflusswege sind mit nicht wenig Aufwand herzustellen und bis zu deren Realisierung sind die privaten Anwesen auf eigene Kosten zu schützen.

Konkret: Der obere Verrohrungsabschnitt sollte langfristig aufgegeben und das Gewässer in einem ausreichend dimensionierten Profil zwischen den Häusern hindurch geführt werden. Alternativ lässt sich über einen Notabflussweg an dieser Stelle ein Abfluss über die Straßenoberfläche verhindern.

Diese Möglichkeit besteht im Bereich des Dorfplatzes nicht. Hier ist ein Geschwemmselrückhalt zu erreichen und die Straßenoberfläche so anzupassen, dass überströmendes Wasser in Richtung Teich abgeleitet werden kann.



Als ebenfalls langfristige Maßnahme wird die Anpassung der Oberfläche in der Hauptstraße (K 1) zur gezielten Ableitung der Wässer in Richtung des offenen Obersteinebachs empfohlen.

Bis dahin sind die Anwesen im potentiellen Überflutungsbereich von privater Seite gegen eindringendes Wasser zu schützen.



Für den Stausee Obersteinebach ist ein Hochwassermelde- und Alarmplan aufzustellen

4 Maßnahmenübersicht

Kommunale Vorsorge:

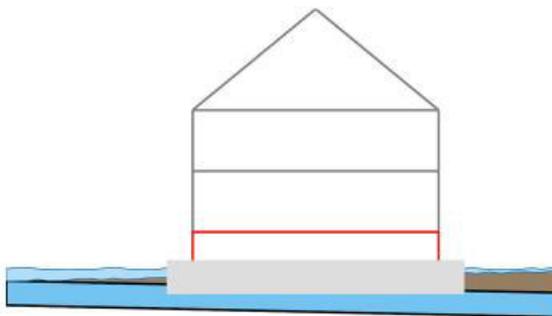
- Notabflusswege öffnen
- Einlaufbauwerke / Rechen / Grobrechen einbauen
- Hochwassermelde- und Alarmplan aufstellen

Private Vorsorge:

- Öffnungen unter Rückstauniveau, in bes. kritischen Bereichen dauerhaft, verschließen!
- Kritische Infrastruktur (Heizung, Kühltruhe, Waschmaschine, Stromleitungen etc.) aus dem Überflutungsbereich entfernen
- Wasserfallen vor dem Haus (Dachwasser), wenn möglich, umbauen
- Entwässerungssysteme gegen Rückstau anpassen

Halten Sie Ihr Haus trocken!

**Schutzwand
gegen eindringendes Wasser**



**private
Vorsorge**

Das geht!



5 Maßnahmenliste

Nr.	Maßnahmen	geplante Auswirkung	Zuständigkeit	Zeitplan
OBS001	Errichtung eines Einlaufbauwerkes mit Rechen vor der Burgbachverrohrung	Geschwemmselrückhalt	Ortsgemeinde	mittelfristig
OBS002	Notabflussweg herstellen	Verbesserung des Wasserabzugs	Ortsgemeinde	langfristig
OBS002A	Konzeptionelle Vorbereitung für OBS002	Planungsarbeiten	OG / VG	kurzfristig
OBS003	Sicherung der Anwesen Rieser gegen eindringendes Wasser	Objektschutz	Privat	eigenes Ermessen
OBS004	Einbau von Stahlpfosten vor der Burgbachverrohrung und Herstellung eines Notabflussweges	Geschwemmselrückhalt	Ortsgemeinde	mittelfristig
OBS005	Ableitung des Oberflächenwassers aus den Wirtschaftswegen zum Obersteinebach	Gezielte Wasserableitung	Ortsgemeinde	mittelfristig
OBS006	Einbau von Stahlpfosten vor dem Lahrbachdurchlass	Geschwemmselrückhalt	Ortsgemeinde	mittelfristig
OBS007	Notabflussweg herstellen	Verbesserung des Wasserabzugs	Ortsgemeinde	langfristig
OBS007A	Konzeptionelle Vorbereitung für OBS007	Planungsarbeiten	OG / VG	kurzfristig
OBS008	Erstellung eines Melde- und Alarmplans für den Stausee Obersteinebach	Katastrophenschutz	VG	kurzfristig

6 Verzeichnis der Anlagen

Anlage 1	Übersichtskarte	M.: = 1 :	15.000
Anlage 2	Gefährdungs- und Maßnahmenplan	M.: = 1 :	2.000

Bearbeitet im Auftrag der igeo GmbH:

Oberlahr, den 16. 09. 2019

Ingenieurbüro Hölzemann
 Wasser Raum Umwelt Energie



Dipl.-Ing. Eckhard Hölzemann