

Schutz gegen Überflutung bei Hochwasser und Starkregen

Ein Positionspapier der UBZ

Bereits seit vielen Jahren ist es der UBZ ein dringendes Anliegen, den Schutz der Bevölkerung in allen Ortsteilen der Gemeinde Zolling vor Überflutung bei Hochwasser oder Starkregen zu verbessern. Einige Maßnahmen wurden in den vergangenen Jahren bereits ergriffen, gleichzeitig bleibt noch vieles zu tun.

Inhalt

Ausgangslage	2
Klimaprognosen.....	2
Bisherige Maßnahmen	2
Bedrohungslage.....	3
Rückhalten – Ableiten – Durchleiten.....	3
Versickerung von Niederschlagswasser auf eigenem Grund	4
Verzögerung des Niederschlagabflusses durch Wasserrückhaltemaßnahme im Gemeindegebiet	4
Palzing.....	4
Siechendorf.....	5
Zwischen Flitzing und Harland.....	5
Zwischen Flitzing und Osterimbach.....	6
Zwischen Osterimbach und Gerlhausen.....	6
Zwischen Zolling und Flitzing.....	7
Zwischen Anglberg und Thann	7
Zwischen Anglberg und Zolling.....	8
Zwischen Thann und Flitzing	8
Konkrete Vorschläge zu Ableitungsmaßnahmen	8
Konkrete Vorschläge zu Durchleitungsmaßnahmen	9
In den Ortsteilen.....	9
Abwasser aus Thalham	9
Vermeidung von Fremdwasser.....	9
Verzögerung von Niederschlagabfluss durch Dachbegrünung	10
Auffangen des innerorts anfallenden Niederschlagswassers	10
Vorbildfunktion der öffentlichen Hand	10
Weitere Überlegungen	10
Absprache mit anderen Gemeinden, insbesondere den Oberliegern	10
Rolle der ILE	10
Amper <i>rhei</i>	11
Fördermittel	11
Integriertes Hochwasserschutzkonzept	11

Vorbeugen bei Schadenseintritt.....	11
Nächste Schritte	12

Ausgangslage

Klimaprognosen

Laut der bekannten Klimamodelle nimmt die Wahrscheinlichkeit für die Häufigkeit des Auftretens von Starkregenereignissen zu. Insbesondere wird für den Landkreis Freising prognostiziert, dass es seltener, gleichzeitig jedoch heftiger regnen wird. Übereinstimmender Meinung der Wissenschaft zufolge sind die derzeit zu beobachtenden Wetterereignisse Ausdruck dieser Entwicklung. Starkregenereignisse wie das am Montag 30. September 2021 mit 60 Liter pro Quadratmeter in 5 Stunden, werden zukünftig erwartbar häufiger und heftiger auftreten. Es ist daher Zeit zu handeln.

Quelle: GERICS Climate Center Germany – Klimaausblick bis 2098 für Landkreis Freising:
https://www.gerics.de/products_and_publications/fact_sheets/landkreise/index.php.de, zuletzt aufgerufen 4.8.2021

Bisherige Maßnahmen

Interessanterweise wurde die Begradigung der Amper zu Beginn des 20. Jahrhunderts nicht zuletzt aus Gründen des Hochwasserschutzes durchgeführt. In Folge der „Korrektur“ genannten Maßnahmen wurde das Ampertal von den sonst wiederkehrenden verheerenden Überflutungen verschont. Sauerwiesen wurden in fruchtbare Wiesen- und Ackerflächen umgewandelt. Die Landwirte erfuhren eine Aufwertung ihres Eigentums. Unter dem mit der Begradigung einhergehenden schnelleren Wasserabfluss leiden heute die Unterlieger und die Trockenlegung der Moorflächen trug und trägt zur Erhöhung des CO₂ Gehaltes der Atmosphäre bei. Insgesamt also eine Maßnahme, die man so heute nicht mehr durchführen würde.

Die Gemeinde Zolling hat in den letzten Jahren einiges für den Schutz gegen Überflutung im Falle von Hochwasser oder Starkregenereignissen getan. Grundlage hierfür ist ein integriertes Hochwasserschutzkonzept aus dem Jahre 2012, welches nicht zuletzt aufgrund fehlender Planungskapazitäten im Bauamt nur verzögert umgesetzt wurde.

Zu den umgesetzten Maßnahmen zählen das große Rückhaltebecken am Ortsrand Flitzing am Flitzinger Bach aufwärts, das innerörtliche Rückhaltebecken in Palzing Mühlbachstraße Ecke Moosstraße oder die in 2020 verwirklichten Rigolen in Rotnpeckstraße und Pfarranger haben sich bereits bewährt.

Es ist gut, dass im Haushaltsplan 2021 Mittel für den Hochwasserschutz eingestellt sind. Stand August 2021 hat die Umsetzung der Projekte allerdings noch nicht begonnen. Ein Abschluss vor Ende des Jahres erscheint daher schwierig.

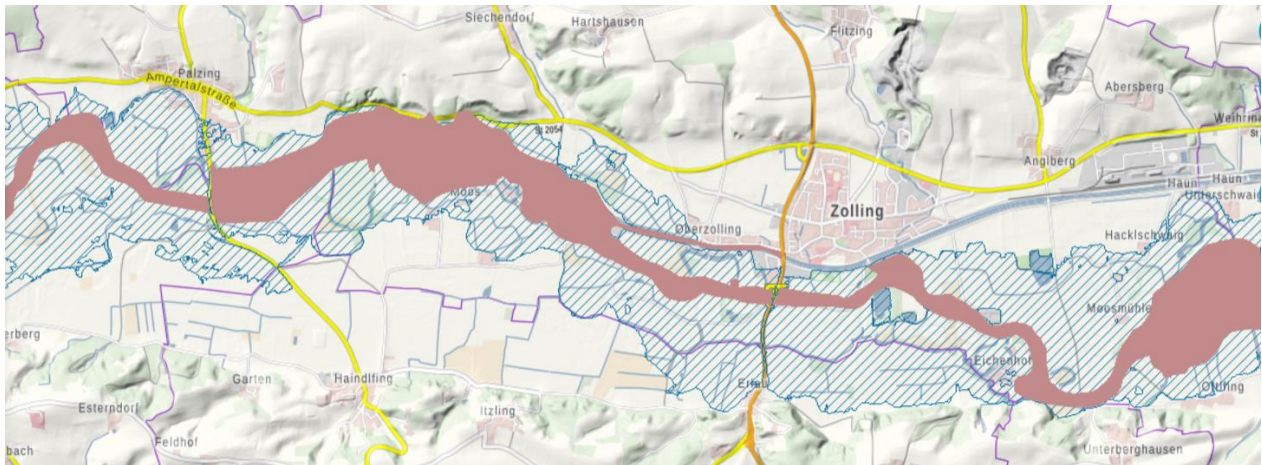
Nachhaltiger und wirksamer Hochwasserschutz ist allerdings auch nichts, was kurzfristig erledigt werden könnte. Umso wichtiger ist es frühzeitig zu beginnen und einen langen Atem mitzubringen.

Zudem kann die Gemeinde auch nicht alles in Eigenregie durchführen. Neben staatlichen Stellen wie dem Wasserwirtschaftsamt sind auch private Grundbesitzer gefordert, ihren Beitrag zu leisten.

Bedrohungslage

Die Bedrohungslage in den Ortteilen ist sehr unterschiedlich:

- Palzing ist mangels Damms durch Hochwasser z.B. im Zuge von Schneeschmelze bis ins Ammergebirge oder Starkregenereignisse im Dachauer Land gefährdet. Diese Hochwasserlagen sind ‚planbar‘, da die Pegelstände von Glonn und Amper mit zeitlichem Vorlauf bekannt sind. Zu weitergehenden Schutz von Palzing (aber auch Moos, Moosmühle und Eichenhof) ist die Gemeinde anhängig von den Schutzmaßnahmen der Oberlieger.
- Zolling ist von derartigen Hochwassern durch die Schutzwirkung des Amperkanals kaum betroffen.
- In allen Ortsteilen besteht die Gefahr von plötzlich auftretenden Überflutungen bei Starkregenereignissen.
- Insbesondere ist der Düker am Forellenweg das Nadelöhr, da hier alles Wasser von Attenkirchen/Thalham und Thann kommend hindurch muss.



Historische Hochwasserereignisse (braun) und Vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete (schraffiert);
Quelle: Bayernatlas, zuletzt aufgerufen am 13.9.2021

Rückhalten – Ableiten – Durchleiten

Starkregenereignisse lassen sich mit Mitteln der Kommunalpolitik nicht verhindern, dies ist anderen Akteuren vorbehalten. Daher gilt es sich auf eine Abmilderung der Folgen zu konzentrieren.

Im Bestand gilt dies durch

- Rückhalten des anfallenden Wassers und verlangsamer Abfluss
- Ableiten des anfallenden Wassers um potentiell gefährdete Gebiete herum
- Durchleiten des anfallenden Wassers, wo ein Ableiten nicht möglich ist

Bei Planung von Neubau ist der Schutz vor Überflutung mit zu bedenken, da eine Versiegelung von Flächen auf Jahrzehnte Auswirkungen haben wird.

Versickerung von Niederschlagswasser auf eigenem Grund

Niederschlagswasser muss entsprechend der gemeindlichen Entwässerungssatzung vom 9.12.2020 auf eigenem Grund versickert werden. Wasser, dass auf eigenem Grund versickert, erreicht offenen Gewässer gar nicht oder nur zeitlich verzögert. Da es sich reines Niederschlagswasser handelt erscheint die Gefahr einer Verschmutzung des Grundwassers gering.

Beim Neubaugebiet Keltenweg in Flitzing wurden auf allen Grundstücken eine Zisterne errichtet.


Die neu eingeführte Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung ist ein Anreiz, Niederschlagswasser auf eigenem Grund zu versickern, wenngleich kein besonders starker. Es ist nicht zu erwarten, dass Liegenschaften im Bestand entsprechend umgerüstet werden. Ausnahmen sind die landwirtschaftlichen Gebäude- und Höfe, die aufgrund ihrer Größe eine nachträgliche Einrichtung von Versickerungsmöglichkeiten finanziell attraktiv erscheinen lassen. Entsprechende Planungsvorhaben von einigen Landwirten sind bekannt.

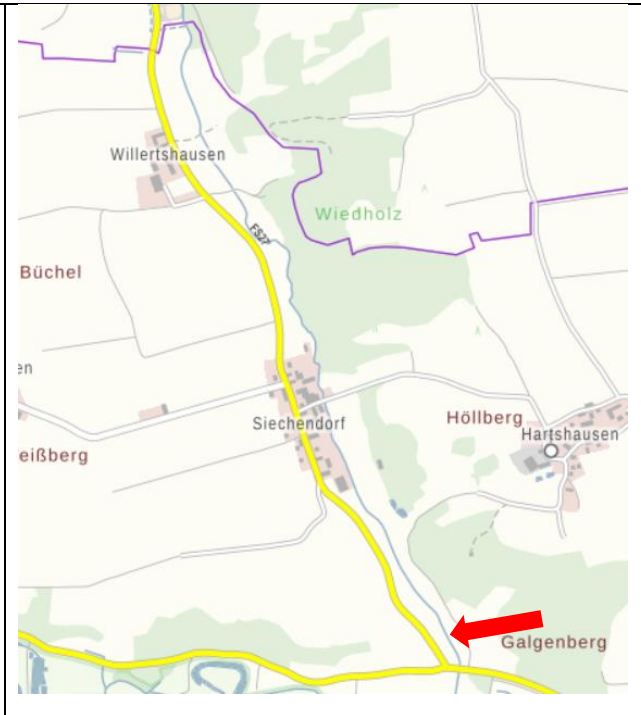
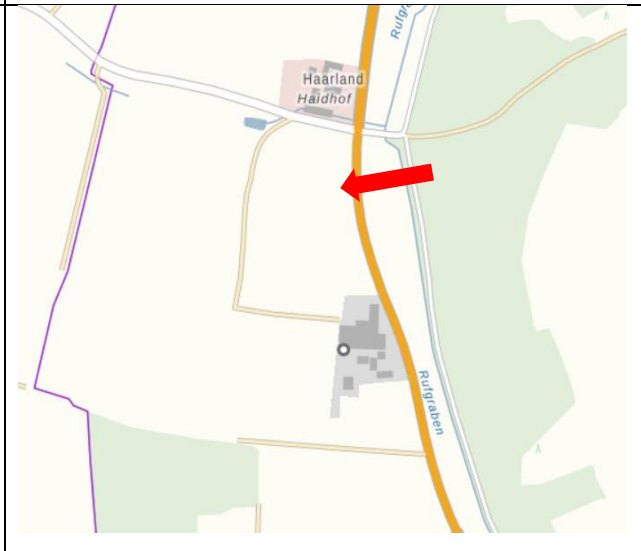
Die UBZ regt an, das Beratungsangebot für Privatpersonen und Gewerbetreibende zu erweitern und bei Modellrechnungen hilfreich zu sein.

Verzögerung des Niederschlagabflusses durch Wasserrückhaltemaßnahme im Gemeindegebiet

Nicht jede Rückhaltemaßnahme muss und kann so groß ausfallen wie das Rückhaltebecken bei Flitzing. Viele kleine Maßnahmen am Ursprung des Geschehens erscheinen ähnlich wirksam.

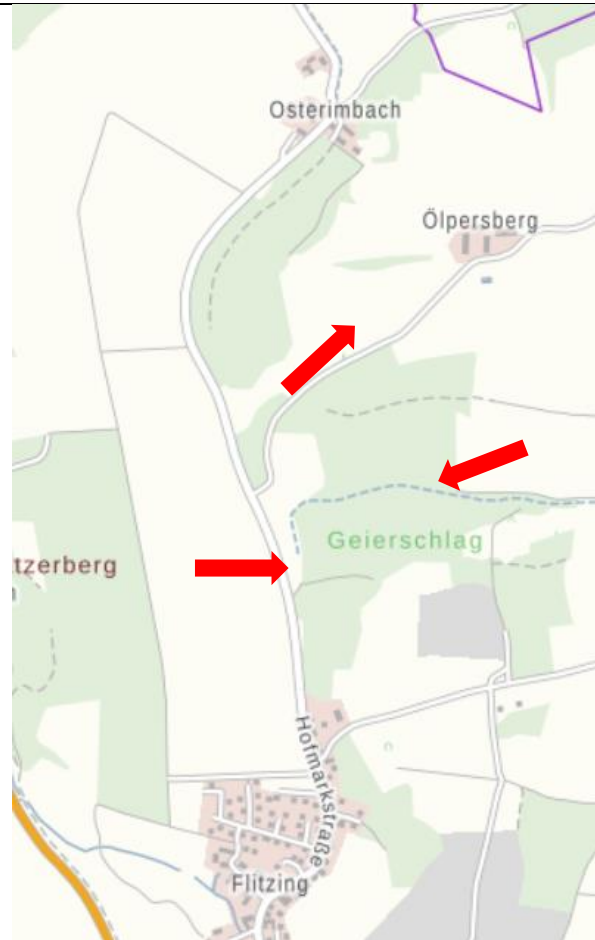
Rückhaltemaßnahmen werden derzeit nach HQ100 (100-jährliches Hochwasser) berechnet. Dies betrifft z.B. das geplante Baugebiet Anglberg West, das Gewerbegebiet Ost und auch das Gewerbegebiet bei Harland. Ob dies zukünftig noch ausreichend sein wird, wäre zu prüfen. Vorausschauend ist zu überlegen, mindestens mit HQextrem (= 1,5mal HQ 100) zu planen.

<p>Palzing Weitere Querverbauungen entlang des Hütgrabenbachs oberhalb des Sportgeländes zusätzlich zum Damm der FS 9 nach Wolfersdorf.</p>	
---	--

<p>Siechendorf Renaturierung des Siechenbaches; Wiederanlage von Gumpen, vorzugsweise an historischer Stelle.</p> <p>Ein Rückhaltebecken an der Mündung der FS27 in die St2054 erscheint sinnvoll.</p>	
<p>Zwischen Flitzing und Harland Im neuen Gewerbegebiet in Harland ist Eigenversickerung vorgesehen, doch fließt der Überlauf in Flitzinger Bach/Rufgraben. Die geplanten Rückhaltebecken sind entsprechend groß zu dimensionieren.</p>	

Zwischen Flitzing und Osterimbach

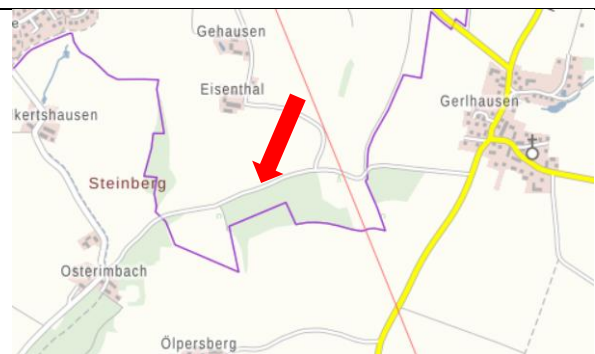
1. Aufweitung des Bachlaufes wo möglich, z.B. die Weide östlich und am Fuße Geierschlag
2. Rückhaltmaßnahme am Bachlauf zwischen besagter Weide und Thann
3. Rückhaltmaßnahme am Bachlauf südlich Ölpersberg



Zwischen Osterimbach und Gerlhausen

Aufweitung des Bachlaufes, Rückbau der in den letzten Jahren vorgenommenen Aufschüttungen.

Hier Abstimmung mit Attenkirchen zwingend erforderlich, da nicht mehr rein Zollinger Grund.





Zwischen Zolling und Flitzing
Rückbau der Ackerfläche nordwestlich Kies-
/Betonwerk



Zwischen Anglberg und Thann
Querriegel am Wiesengrund nordwestlich des
renaturierten Kiesabbaugebietes



<p>Zwischen Anglberg und Zolling Rückhaltebecken zwischen Bahntrasse und Amperkanal</p>	
<p>Zwischen Thann und Flitzing Westrand der Wiese „Schlittenberg“</p>	

Konkrete Vorschläge zu Ableitungsmaßnahmen

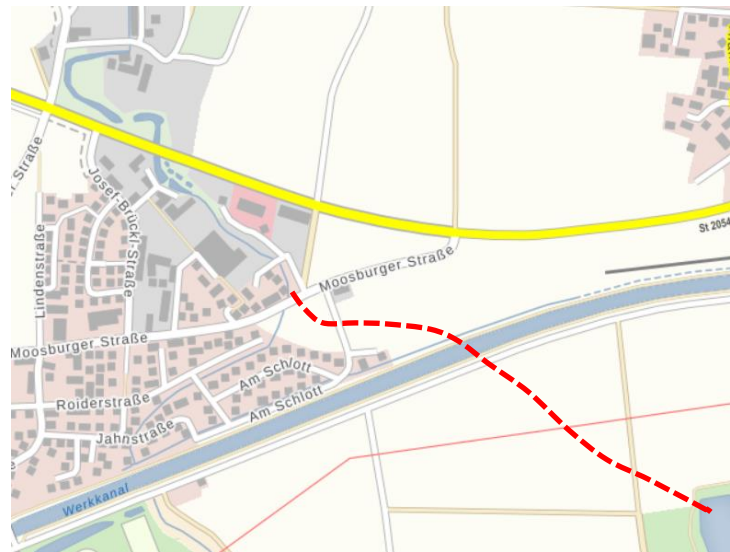
Der Hutgrabenbach führt an Palzing am östlichen Ortsrand vorbei. Es ist zu prüfen, inwieweit ein Überlaufen Richtung Westen in den Ort hinein und Richtung Osten auf die angrenzenden Wiesen und Felder z.B. durch Verlegung des Bachlaufes oder Aufschüttung eines Walls zu verhindern ist.

Die durch Flitzing fließenden Bäche sind zumindest streckenweise verrohrt. Eine Ableitung um den Ort herum schein aufgrund der Topographie nicht möglich.

Entsprechendes gilt für Anglberg.

Die durch Zolling fließenden Bäche sind meist offen geführt, teils verrohrt. Der Flitzinger Bach könnte um den Ostrand von Zolling herumgeführt werden, allerdings wäre hierfür die Schaffung eines völlig neuen Bachbettes und Unterquerung des Amperkanals notwendig.

Ein solche Maßnahme würde den Düker am Forellenweg entlasten und könnte auch das aus Thann und Anglberg stammende Wasser ableiten.



Konkrete Vorschläge zu Durchleitungsmaßnahmen

In den Ortsteilen

Insoweit die durch Flitzing, Zolling und Anglberg führenden Bäche verrohrt sind, ist eine Öffnung und/oder Weitung des Querschnitts zu prüfen. Angesichts der intensiven Bebauung erscheint dies nur wenig aussichtsreich, Palzing vielleicht abgesehen.

Im Unterdorf von Oberappersdorf gibt es bereits ausgewiesene Bereiche, in denen nicht gebaut werden darf. Diese Durchleitungsbereiche sind angemessen zu pflegen, z.B. sauber von Bewuchs zu halten und auch eine nur vorübergehende Ablage von Material ist zu vermeiden. Es ist zu prüfen, ob sie durch Ausgrabung oder Aufschüttung eines Walls in ihrer Schutzwirkung verbessert werden sollen.

In den am Hang oben liegenden Teilen von Gerlhausen und Thann ist zu prüfen, ob die vorhandenen Kanäle ein Starkregenereignis aufnehmen können, um die am Hang unten liegenden Gebäude zu schützen.

Abwasser aus Thalham

Das aus Thalham kommende Abwasser drückt auf den Düker am Forellenweg, der für solch große Wassermengen nicht geplant wurde. Es ist daher zu prüfen, ob eine Umleitung der Rohrleitungen östlich um Zolling herum und durch einen zweiten Düker unter den Amperkanal hindurch nicht eine dauerhafte Entlastung darstellen kann.

Vermeidung von Fremdwasser

Es ist bekannt, dass das Abwassernetz in Zolling mit bis zu 40% Fremdwasser belastet ist. Ursächlich sind Undichtigkeiten im in die Jahre gekommenen Leitungsnetz. Die von der Gemeinde in Auftrag gegebene Kanalinspektion ist abgeschlossen, derzeit erfolgt eine Sanierungsplanung. Nach Vorlage und Genehmigung durch den Gemeinderat erfolgen Ausschreibung und Umsetzung unter Kofinanzierung durch staatliche Förderung.

Verzögerung von Niederschlagabfluss durch Dachbegrünung

Fertigaragen und andere Flachdachbauten sollen zukünftig nur noch begrünt genehmigt werden, um den Wasserabfluss zu bremsen. Nebenbei verbessert eine Dachbegrünung das innerörtliche Mikroklima.

Auffangen des innerorts anfallenden Niederschlagswassers

Im Einzelfall ist zu prüfen, ob der Einbau weiterer Rigolen Entlastung bringen kann, z.B. in den flachen Teilen des Ortsgebietes Zolling oder im Ortszentrum von Oberappersdorf.

Vorbildfunktion der öffentlichen Hand

Der öffentlichen Hand, sei es in Form von Gemeinde, Verwaltungsgemeinschaft oder Schulverband, kommt eine Vorbildfunktion zu. Sie kann nur dann eine breite Zustimmung in der Bevölkerung erwarten, wenn sie selbst aktiv wird.

Vorbildlich ist beispielsweise die Entwässerung der schulischen Anlagen in Zolling. Das anfallende Niederschlagswasser von Schulgebäude samt Pausenhöfen etc. versickert bereits vollständig auf eigenem Grund.

Um Handlungsoptionen an anderer Stelle herauszufinden, ist zunächst eine Bestandsaufnahme aller kommunalen Liegenschaften nötig.

Weitere Überlegungen

Absprache mit anderen Gemeinden, insbesondere den Oberliegern

Hutbachgraben und Siechenbach entspringen auf Wolfersdorfer bzw. Attenkirchener Grund. Auch der Graben zwischen Osterimbach und Gerlhausen führt über Attenkirchener Grund. In diesen Fällen ist eine Absprache mit diesen beiden Gemeinden geboten oder gar erforderlich. Attenkirchener ist insbesondere bei der Ableitung des Wassers aus Thalham gefordert.

Umgekehrt ist Zolling in der Pflicht seinen Beitrag zum Schutze der Unterlieger zu leisten. Dies betrifft insbesondere der Plörnbach aus Thann, den Marchenbach aus Gerlhausen oder den Ambacher Bach aus Oberappersdorf kommend.

Rolle der ILE

Wasserwirtschaft gehört zu den Handlungsfeldern der ILE Kulturraum Ampertal. In der 2018 aufgestellten Projektliste wurden ausgeführt:

- Punkt 23. Interkommunales Hochwasserschutzkonzept
- Punkt 24. Hochwasserschutz für Bauwerke und Infrastruktur in unserer Region und bei Unterliegern
- Punkt 25. Hochwasserschutz Ampertal zwischen Ammersee und Lkr. Freising im Rahmen eines Konzeptes

Das Handlungsfeld erscheint bislang unzureichend adressiert. Die Priorisierung der ILE Projekte gehört dringend auf den Prüfstand.

Amper *rhei*

„Ziel des Projektes Amper *rhei* ist die Erstellung eines ganzheitlichen Konzepts an der Amper, das die Aspekte Naturschutz, Gewässerökologie, Wasserkraftnutzung und Hochwasserschutz berücksichtigt und verbindet.“, soweit die Projektbeschreibung. Gestartet hat das Projekt 2018, ein Enddatum liegt nicht fest.

Zu den vier Projektbausteinen „Fluss & Aue“ (Altgewässerkonzept, Überlegungen zur Flächen-/Auenentwicklung), „Hochwasserschutz“ (Deichkonzept), „Wasserkraft“ (Sedimentmanagementkonzept, Absprachen zu Mindestwasser und Durchgängigkeit) und „Freizeit & Erholung“ (Gewässererlebniskonzept) liegen außer den Informationen auf der Webseite keine weitergehenden Informationen vor.

Aus Sicht des vorliegenden Papiers wäre es insbesondere interessant, mehr über das Deichkonzept zu erfahren.

Quelle: Projektbeschreibung Amer *rhei*: https://www.wwa-m.bayern.de/fluesse_seen/massnahmen/amper_rhei/index.htm, zuletzt aufgerufen am 13.9.2021

Fördermittel

Der Freistaat Bayern hat eine Vielzahl von Förderprogrammen aufgelegt, die eine Förderung von bis zu 75% in Aussicht stellen. Zur Umsetzung ist das zuständige Wasserwirtschaftsamt hinzuzuziehen.

Quelle: Hochwasser.info.Bayern: https://www.hochwasserinfo.bayern.de/aktiv_werden/kommunen/foerderung/index.htm, zuletzt aufgerufen am 4.8.2021

Integriertes Hochwasserschutzkonzept

Der Gemeinde Zolling liegt bereits seit 2021 ein integriertes Hochwasserschutzkonzept vor. Dieses konnte nicht zuletzt mangels ausreichender Planungskapazitäten im Bauamt nicht so weit umgesetzt werden, wie es wünschenswert gewesen wäre.

In einem ersten Schritt sollte das Konzept aufgegriffen, die vorgeschlagenen Maßnahmen im Licht der vergangenen und erwartbaren zukünftigen Entwicklungen neu bewertet werden.

Zur Unterstützung kann das Tool AKUT („Anreizsysteme für die kommunale Überflutungsvorsorge“ herangezogen werden. Dieses wurde im Verbund mehrerer Hochschulen unter anderen HS Weihenstephan-Triesdorf entwickelt. Gestützt auf den topographische Daten und daten des Liegenschaftskatasters wird der Gemeinde als Ergebnis der Analyse ein optimiertes Handlungskonzept im Starkregenrisikomanagement vorgeschlagen. Weitere Informationen: <https://www.hs-mainz.de/microsites/technik/akut/tool/>, zuletzt aufgerufen am 14.9.2021

Vorbeugen bei Schadenseintritt

Gegen Wetterereignisse wie im Ahrtal im Sommer 2021 helfen im Zweifelsfall auch die besten Vorsorgemaßnahmen nicht. Umso wichtiger ist, dass sich alle Bürger*innen um eine Elementarschadenversicherung bemühen.

Auch die Gemeinde Zolling soll prüfen, ob für all ihre Liegenschaften ausreichender Versicherungsschutz besteht.

Nächste Schritte

- Diskussion in der UBZ (erfolgt am 7.9.2021)
- Vorstellung im Gemeinderat
- Herbeiführen geeigneter Beschlüsse im Gemeinderat
- Begleitung der Umsetzung

Bildquellen: Alle Bilder wurden als Screenshots dem Bayernatlas entnommen.