

Gewässerentwicklungskonzept Welzbach

im Auftrag des Markt Helmstadt



Inhaltsverzeichnis

1 Bearbeitungsgebiet	3
1.1 Gemeinde Helmstadt	3
1.2 Planungsraum.....	3
1.3 Welzbach	4
2 Leitbild	5
3 Gewässerabschnitte	8
4 Maßnahmen	42
4.1 Maßnahmenkatalog	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Biotope im Planungsraum	3
Tabelle 2: Besatzempfehlung der Fischereifachberatung Unterfranken.....	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gemeinde Helmstadt.....	3
Abbildung 2: Übersicht Welzbach.....	4



PLÖG GbR

Obere Rehwiese 5 97279 Prosselsheim

Projektleiter

Dipl.-Biol. Bernd Tombek
Bürgermeister-Weid-Str. 18
97922 Lauda-Königshofen
Fon: 09343/627995
Fax: 09343/6527996

eMail: b.tombek@ploeg-GbR.de

1 Bearbeitungsgebiet

Das im Rahmen des Gewässerentwicklungskonzepts zu bearbeitende Gewässer ist der Welzbach ohne den Fleckerlesgraben in der Gemeinde Markt Helmstadt, Unterfranken. Der Planungsraum umfasst das Gewässer sowie das Umfeld 40 m um das Gewässer.

1.1 Gemeinde Helmstadt

Die Gemeinde Helmstadt liegt im Bundesland Bayern im Regierungsbezirk Unterfranken. Die Gemeinde gehört zum Landkreis Würzburg und hat eine Fläche von 22,8 km². Diese beinhaltet die Orte Helmstadt und Holzkirchhausen. Sie liegt 301 m ü. NN und im Naturraum Mittelfränkische Platten. Der Mittlere Jahresniederschlag liegt bei 602 – 640 mm, die mittlere Jahrestemperatur bei 8 – 8,5 °C. Prägend sind Fröhsommertrockenheit und trockenwarme Herbste.

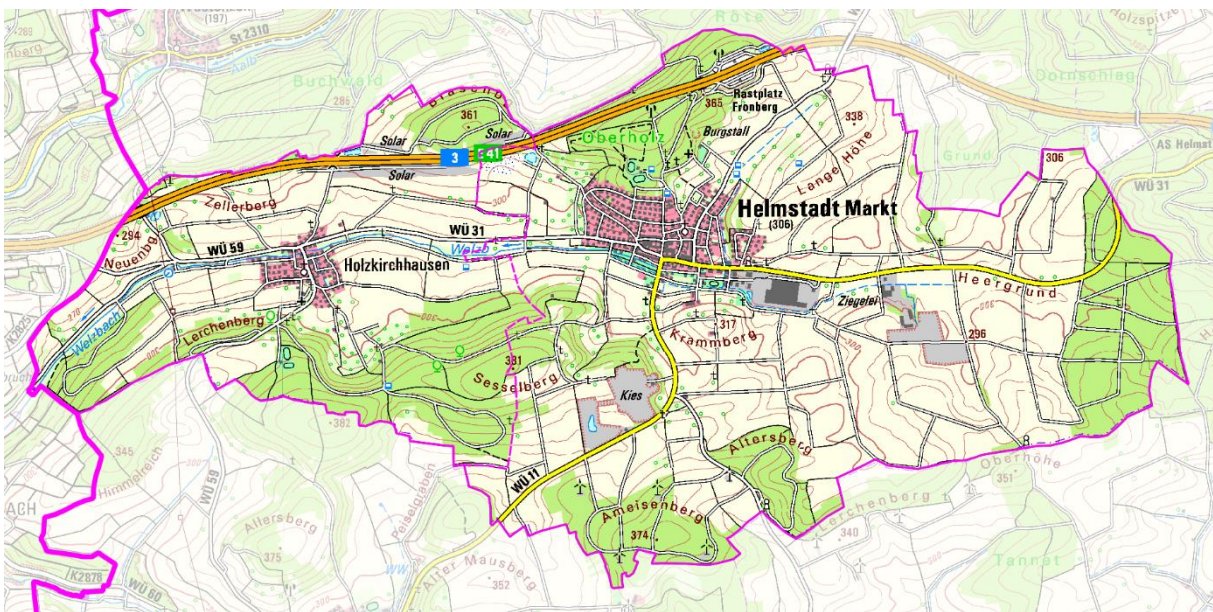


Abbildung 1: Gemeinde Helmstadt.

1.2 Planungsraum

Der Planungsraum des Gewässerentwicklungskonzept erstreckt sich von der Quelle des Welzbaches (ohne Fleckerlesgraben) bis zur Landesgrenze und 40 m beidseitig des Gewässers. Er ist überwiegend gekennzeichnet durch Wiesenwirtschaft und Ackerbau und durchsticht die beiden Ortschaften Holzkirchhausen und Helmstadt. Beidseitig des Welzbaches befinden sich verschiedene befestigte Landwirtschaftliche Wege, es führen mehrere Übergänge über das Gewässer.

Innerhalb des Planungsraums befinden sich ganz oder teilweise folgende **Biotop**e:

Tabelle 1: Biotop im Planungsraum

Nr.	Biotop-Name
6223-0020	Abschnitte des Welzbachs westlich Holzkirchhausen
6223-0106	Streuoibstparzellen um Holzkirchhausen
6224-0164	Abschnitte des Lachgrabens und Welzgrabens südlich von Helmstadt

Es befinden sich keine **Flächen des Naturschutzes oder des Ökokontos** innerhalb des Planungsraums.

Am östlichen Rand der Ortschaft Holzkirchhausen ragt der Umgriff des **Bebauungsplans** B-20.02-04 „An der Klinge II“ in den Planungsraum und bis an das Ufer des Welzbachs heran.

1.3 Welzbach

Der Welzbach ist der rechte Quellbach des Kembaches, der bei Wertheim-Urphar (Baden-Württemberg) in den Main mündet. Der Bachverlauf beginnt beim ehemaligen Feuerlöschweiher am Seeweg in Helmstadt. An der Brückenstraße mündet von links der Flecklerisgraben in den Welzbach ein. Der Bach verläuft dann in westliche Richtung und fließt durch Holzkirchhausen. An der Gemarkungsgrenze zwischen Helmstadt und Holzkirchhausen ist noch ein früheres Stauwehr gut zu erkennen. Es diente bis zum Zweiten Weltkrieg der Wiesenbewässerung. Kurz vor dem Wertheimer Ortsteil Kembach überquert der Welzbach die Landesgrenze nach Baden-Württemberg und vereinigt sich auf 138 m über N.N. nach 9,64 km Länge (ab Ursprung des Fleckerlisgrabens, davon 8,06 km in Bayern), mit dem aus Neubrunn kommenden Mühlbach zum Kembach. Das Einzugsgebiet des Welzbachs mit seinen Oberläufen hat eine Fläche von 24,24 km², davon 22,23 km² in Bayern. (Quelle: Würzburg-Wiki/Welzbach)

Beim Welzbach handelt es sich um einer Gewässer III. Ordnung.

Im Rahmen der Gewässerstrukturkartierung der Fließgewässer Bayerns (2017) wurde der Welzbach in der Gesamtbewertung als überwiegend deutlich bis stark verändert eingestuft, mit einigen mäßig veränderten Abschnitten. Außerdem befinden sich einige Querbauwerke im Bachkörper, welche die Durchgängigkeit einschränken oder voll unterbinden.

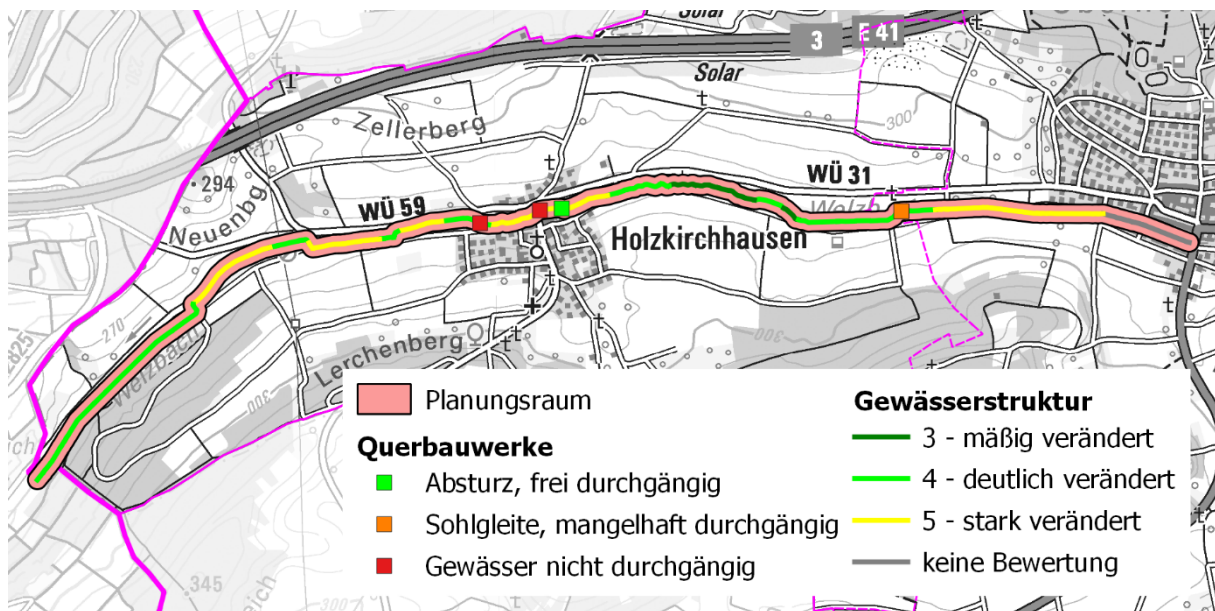


Abbildung 2: Übersicht Welzbach.

2 Leitbild

(Quelle: T. POTTGIESSER & M. SOMMERHÄUSER (2006): Erste Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen)

Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche

Verbreitung in Gewässerlandschaften und Regionen nach BRIEM (2003):

Sander, Sandbedeckung, Grundmoräne; auch in sandigen Bereichen von Flussterrassen, Ältere Terrassen

Morphologische Kurzbeschreibung:

Stark mäandrierendes (bei Grundwasserprägung mehr gestrecktes) FG in einem flachen Mulden- oder breiten Sohlental. Neben der stets dominierenden Sandfraktion stellen Kiese kleinräumig nennenswerte und gut sichtbare Anteile (Ausbildung von Kiesbänken), lokal finden sich auch Tone und Mergel. Wichtige sekundäre Habitatstrukturen stellen Totholz, Erlenwurzeln, Wasserpflanzen und Falllaub dar. Diese organischen Substrate stellen jedoch keine dominierenden Anteile. Das Profil ist flach, jedoch können Tiefenrinnen und hinter Totholzbarrieren auch Kolke vorkommen. Prall- und Gleithänge sind deutlich ausgebildet, Uferabbrüche kommen vor, Uferunterspülungen sind wenig ausgeprägt. Niedermoorbildungen können im Gewässerumfeld vorhanden sein.

Abiotischer Steckbrief:

Längszonale Einordnung

10 - 100 km² EZG

Talbodengefälle

2 - 7 ‰, teilweise ! 0,5 ‰

Strömungsbild

Wechsel ausgedehnter ruhig fließender mit kurzen turbulenten Abschnitten an Totholz- und Wurzelbarrieren, Kehrstrom an Kolken

Sohlsubstrate

dominierend Sande verschiedener Korngrößen, zusätzlich meist Kies (Fein- und Grobkies), teils Tone und Mergel; im Jungglazial häufig ausgewaschene Findlinge; organische Substrate (Totholz, Makrophyten, Falllaub); bei Niedermoorbildung im Umfeld auch Torfbänke u. ä. im Sohl- und Uferbereich Typ tritt in silikatischer Variante (im Altmoränenland) oder in karbonatischer Variante auf (kalkreichere Altmoränen sowie Jungmoränenlandschaft)

Wasserbeschaffenheit und physikochemische Leitwerte:

Typ tritt in silikatischer (z. B. im Altmoränenland) oder in karbonatischer Ausprägung auf (z. B. kalkreichere Altmoränen sowie Jungmoränenlandschaft)

Elektr. Leitfähigkeit [µS/cm]

silikatisch: < 350
karbonatisch: 350 – 750

pH-Wert

silikatisch: 6,0 - 7,5
karbonatisch: 7,0 - 8,5

Karbonathärte [°dH]

silikatisch: 1 – 5
karbonatisch: 5 – 20

Gesamthärte [°dH]

silikatisch: 3 – 8
karbonatisch: 8 – 25

Abfluss/Hydrologie:

Mittlere bis hohe Abflussschwankungen im Jahresverlauf (oberflächenwassergeprägt) bzw. geringe Abflussschwankungen (grundwassergeprägt).

Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche (Forts.)

Anmerkungen:

Verwechslungsmöglichkeiten

Im Tiefland am ehesten mit degenerierten Organisch oder Kiesgeprägten Bächen mit übersandeter Sohle. Kiesgeprägte Bäche haben einen auffallend höheren Kiesanteil sowie einen eher gewundenen als mäandrierenden Verlauf und typische stabile Uferunterspülungen; bisweilen können sie im degenerierten Zustand nach Entfernung der Kieslage Sandgeprägten Tieflandbächen ähneln, sind jedoch in Gefälle und Linienführung von diesen unterscheidbar.

Hinweis

Rein sandige Bäche mit „Rippelmarken“ stellen oft Artefakte dar und sind Produkte jahrhundertelanger Räumungen von Holz und Laub sowie von unterhaltsbedingten Profilvertiefungen. Auch ein „typischer“ sandgeprägter Bach weist in der Regel lokal Kiesbänke auf.

Charakterisierung Makrozoobenthos der Makrozoobenthos-Besiedlung:

In einem naturnahen Sandbach mit Kiesbänken und höheren Totholzanteilen finden sich neben den (wenigen!) Besiedlern der Feinsedimente Hartsubstratbewohner und Besiedler von Sekundärsubstraten wie Totholz und Wasserpflanzen. Auf Grund des Totholz- und Falllaubaufkommens in naturnahen Referenzgewässern stellen zerkleinernde Arten nennenswerte Anteile an den Ernährungstypen, hinzukommen v. a. Weidegänger, die sich vorwiegend an Steinen und Kies finden. Im Sandlückensystem leben Detritus- und Sedimentfresser von feinsten organischer Materie. Neben Arten schneller und langsam fließender Gewässer finden sich zu einem geringen Anteil Arten der Stillwasserzonen. In grundwassergeprägten Varianten kommt ein erhöhter Anteil an Krenalarten und kaltstenohermen Arten vor.

Auswahl charakteristischer Arten: Hierzu gehören nur wenige echte Besiedler des Sandes wie die grabende Eintagsfliegenlarve *Ephemera danica* und die Steinfliege *Isoptena serricornis*. Auffallender sind Besiedler der in den strukturarmen Sandbächen besonders wichtigen Sekundärsubstrate Totholz und Falllaub sowie der Kiesbänke wie z. B. die Köcherfliegenlarven *Lepidostoma basale* und *Lype spec.*, verschiedene *Potamophylax*-Arten, *Sericostoma personatum* und *Notidobia ciliaris*. Häufige Arten der lokal auftretenden Kiesbänke sind die Köcherfliegen *Goera pilosa*, *Hydropsyche saxonica* und *Micropterna sequax*. Eine weitere typische Steinfliege ist *Taeniopteryx nebulosa*, die insbesondere auf intakte Ufer- und Umfeldstrukturen angewiesen ist.

Charakterisierung Fische der Fischfauna:

Kleine, rhithralgeprägte Bäche

Die kleinen, rhithralgeprägten Bäche sind in eher artenarm. Neben Arten, die das sandige Substrat als Laichsubstrat bevorzugen, finden sich in submersen Makrophytenbeständen v. a. phytophile Arten, wie z. B. Drei- und Neunstachliger Stichling. Ebenso treten Arten auf, die die häufig eingestreuten kiesigen Bereiche dieses Gewässertyps als Laichsubstrat benötigen (sommerkühle, sandig-kiesige Bäche sind die „Forellenbäche des Tieflandes“ mit Forellen und Gropen).

Auswahl charakteristischer Arten: Neunstachliger Stichling, Bachneunauge, Bach- und Meerforelle, Groppe.

Größere Bäche

Größere Bäche sind artenreicher. Es dominieren rheophile Arten, daneben kommen einige in Bezug auf die Strömung eher indifferente Arten vor. Auch hier dominieren die Arten, die Sand oder Kies als Laichsubstrat bevorzugen. Typische Kleinfische sind Schmerle und der Steinbeißer sowie Gründling und Bachneunauge.

Auswahl charakteristischer Arten: Aal, Bachneunauge, Schmerle, Dreistachliger Stichling, Gründling, Meerforelle, Rotaugen, Steinbeißer, Groppe

Typ 14: Sandgeprägte Tieflandbäche (Forts.)

Charakterisierung der Makrophyten und Phyto-benthos-Gemeinschaft:

Makrophyten

Charakteristische Wasserpflanzen sind *Berula erecta* (Berle) und *Nasturtium officinale* (Brunnenkresse) sowie *Callitriche platycarpa* und *Callitriche stagnalis*. Die *Berula erecta*-Gesellschaft ist in ihrem Vorkommen auf kleine Fließgewässer (bis ca. 5 m Breite) beschränkt. Jungmoräne: Makrophyten fehlend oder nur lokal auftretend, vorkommendes Arteninventar besteht überwiegend aus Elementen der Klein- und Bachröhrichte bzw. der Fließwasser- und Laichkrautgesellschaften, Arten der Schwimmblatt- und Wasserschweber- Gesellschaften können lokal auftreten, amphibische Zonen kaum besiedelt oder inselartig mit Arten der Bach- und Kleinröhrichte bzw. Riede, bei Randvermooring auch mit Arten der Quellfluren.

Auswahl charakteristischer Gütezeiger: *Berula erecta*, *Callitriche hamulata*, *Chara aspera*, *Equisetum fluviatile*, *Isolepis fluitans*, *Mentha aquatica* (flutende Formen), *Scapania undulata*, *Sphagnum*, *Veronica beccabunga* *Fragilaria capucina* var. *rumpens*, *Fragilaria exigua*, *Meridion circulare* var. *constrictum*, *Navicula ignota* var. *acceptata*, *Surirella roba*.

Die **karbonatischen Bäche** dieses Typs werden dominiert von ubiquistischen, bezüglich der Trophie weitgehend toleranten Arten, wobei *Achnanthes minutissima*, *Fragilaria brevistriata*, *Fragilaria construens*-Sippen, *Fragilaria pinnata* und *Amphora pediculus* als steten und individuenreichsten Formen die größte Bedeutung zu kommt. Die Werte des Trophie-Index bewegen sich im Bereich der Meso-Eutrophie und Eutrophie.

Auswahl charakteristischer Arten: *Achnanthes minutissima*, *Amphora pediculus*, *Cocconeis neothumensis*, *Cymbella microcephala*, *Denticula tenuis*, *Fragilaria brevistriata*, *Fragilaria construens*-Sippen, *Fragilaria pinnata*, *Gomphonema pumilum*, *Navicula cryptotenella*, *Navicula schoenfeldii*

Phytobenthos ohne Diatomeen

In den **karbonatisch geprägten Bächen** dieses Typs ist der Artenreichtum des Phytobenthos exkl. Charales und Diatomeen mit durchschnittlich 6 Taxa sehr gering. Die meisten dieser Arten gehören zu den Charo- und Nostocophyceae. Die Phytobenthos-Gesellschaft der karbonatischen Bäche dieses Typs wird von Arten der Charo- und Nostocophyceae bestimmt, die mehr als die Hälfte des Arteninventars ausmachen. Hinsichtlich der Abundanzen dominieren die Tribo-, Florideo- und Nostocophyceae.

Auswahl charakteristischer Arten: *Chamaesiphon subglobosus*, *Merismopedia glauca*, *Phormidium corium*, *Phormidium incrustatum* (Nostocophyceae), *Audouinella* sp., *Audouinella chalybaea*, *Audouinella hermannii*, *Audouinella pygmaea*, *Thorea* sp. (Florideophyceae), *Gongrosira incrustans*, *Tetraspora gelatinosa* (Chlorophyceae)

3 Gewässerabschnitte

Nach der Kartierung des Gewässers wurden Gewässerabschnitte festgelegt, die strukturell gleichartig sind. Für jeden dieser Abschnitte wurden die Defizite und mögliche Aufwertungsmaßnahmen ausformuliert. Das Gewässerentwicklungskonzept setzt sich zusammen aus der Summe der Aufwertungsmaßnahmen für jeden Gewässerabschnitt. Eine Beschreibung der Aufwertungsmaßnahmen findet sich im Kapitel 4.1.

Abschnitt 1: Zwischen Feuerlöschteichauslauf und Holzkirchnerstraße, Helmstadt

Abschnittslänge: 1209 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Abschnitt liegt im Bereich der Bebauung mit ca. 60-70% Kleingärten. Der Rest sind Wohn- und Nutzgebäude. Der Welzbach ist hier massiv kanalisiert. Das Sohlsubstrat ist überwiegend sandig, schlammig. Die Wassertiefe beträgt ca. 10-20 cm. Der Welzbach ist stark eutrophiert mit deutlichem Algenwachstum.

Defizite:

- in Betonmauern gefasst
- keinerlei Breiten- und Tiefenvarianz
- starker Nährstoffeintrag aus den Gärten durch Grünschnittablagung und Komposter
- Wasserentnahme durch Pumpen

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.1 - Wasserentnahme auf Handschöpfergeräte beschränken
- E.2 - Grünschnittablagung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- E.3 - Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- A.1.1 - Einbringen von Strukturelementen.



Abschnitt 2: Zwischen Holzkirchnerstraße und Brückenstraße, Helmstadt

Abschnittslänge: 183 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Abschnitt liegt in der Bebauung. 95% sind Kleingärten, der Rest Wohn- und Nutzbebauung. Das Sohlsubstrat ist sandig, schlammig. Die Gewässertiefe beträgt 10-20 cm. Das Gewässer ist stark eutrophiert mit deutlichen Algenwachstum. Auf der Gewässersohle findet sich vermehrt Fremdsubstrat in Form von Betonplatten und Trittsteinen.

Defizite:

- sehr geringe Breiten- und Tiefenvarianz
- starker Nährstoffeintrag aus den Gärten durch Grünschnitt und Komposter
- Wasserentnahme durch Pumpen

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.1 - Wasserentnahme auf Handschöpfgeräte beschränken
- E.2 - Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- E.3 - Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden

Optionale Zusatzmaßnahmen

- E.4 - Gumpen anlegen, um im Bereich der Kleingärten Schöpfen zu erleichtern



Abschnitt 3: Brückenstraße bis Bebauungsende Helmstadt

Abschnittslänge: 280 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Stromauf linksseitig befinden sich Kleingärten und Wohn- und Nutzgebäude. Rechtsseitig befindet sich ein landwirtschaftlicher Weg (versiegelt). An den Weg angrenzend befindet sich Grünland und Ackerflächen (50 / 50=). Das Ufer ist ein stark abfallendes Schrägufer mit über 2m Böschungshöhe. Der Welzbach weist nur sehr geringe Breiten- und Tiefenvarianz auf. Das Sohlssubstrat ist sandig, kiesig bei einer Wassertiefe von 15-20 cm.

Defizite:

- sehr geringe Breiten- und Tiefenvarianz
- Nährstoffeintrag aus den Gärten durch Grünschnitt und Komposter
- Wasserentnahme durch Pumpen
- bei Starkregen potentieller Substrateintrag durch den landwirtschaftlichen Weg und die angrenzende Ackerfläche

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.1 - Wasserentnahme auf Handschöpfergeräte beschränken
- E.2 - Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- E.3 - Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme am südlichen Gewässerrand durchführen
 - Die Entwicklung der Hochstaudenfluren sollte die Entwicklung von Gewässerbegleitgehölzen nicht beeinträchtigen. Bei Bedarf kann die Maßnahme auf D.2 gewechselt werden.



Abschnitt 4: Bebauungsende Helmstadt bis landwirtschaftliche Brücke

Abschnittslänge: 395 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Neben dem Gewässer verläuft angrenzend ein landwirtschaftlicher Weg. Im Umfeld dominieren Ackerflächen. Das Sohlsubstrat wird zunehmend lehmig. Das Gewässer ist stark eingewachsen aber nur mit geringem Anteil gewässerbegleitender Gehölze.

Defizite:

- Substrateintrag aus dem Steilufer und den angrenzenden Ackerflächen
- sehr geringe Breiten- und Tiefenvarianz

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge, in mehrere Teilflächen unterteilt.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge, in mehrere Teilflächen unterteilt. Dabei ist bevorzugt an bestehende Gehölze anzuschließen.



Abschnitt 5: Entlang der FSt. 3143, 3146 und 3151, Gmkg. Helmstadt

Abschnittslänge: 165 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

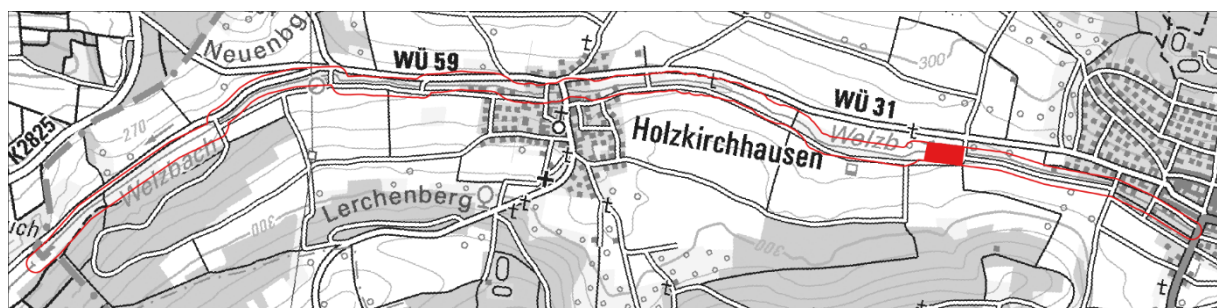
Im Umland des Welzbach dominieren Grünlandflächen. Es finden sich keine Gewässerbegleitgehölze und Hochstaudenflur. Das Sohlsubstrat ist überwiegend lehmig.

Defizite:

- stark begradigt
- Substrateintrag aus dem Ufer
- sehr geringe Breiten- und Tiefenvarianz
- besiedlungsarme Lehmsohle

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen in den Schilfbereichen. Mahdrequenz abweichend nur alle 2 Jahre, abwechselnd je die Hälfte des Schilfbestandes.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in drei frei wählbaren, nicht mit Schilf bewachsenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 6: Zwischen FlSt. 3141 und 3140, Gmkg. Helmstadt

Abschnittslänge: 63 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist ca. 70 cm tief eingegraben. Die Bachsohle ist lehmig, schlammig. Die Wassertiefe beträgt ca. 20 cm. Im Norden befindet sich eine schmal ausgeprägter Schilfsaum. Im Süden ist ein schmales Uferbegleitgehölz. Der Gewässerrandstreifen weist eine intensive Grünlandnutzung auf.

Defizite:

- Strukturarmut
- geringe Fließgeschwindigkeit

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen überwiegend am Südufer des Abschnittes
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen überwiegend am Nordufer des Abschnittes



Abschnitt 7: Gewässerabschnitt nördlich FlSt. 3115, Gmkg. Helmstadt

Abschnittslänge: 259 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Beidseitig dominiert in diesem Abschnitt intensive Wiesenwirtschaft bis an die Böschungskante. Es finden sich kaum Gewässerbegleitgehölze. Hochstaudenflur ist ebenso nicht vorhanden. Die Ufer sind offen lehmig mit hohem Erosionspotential. Der Bach ist ca. 50 cm breit und weist eine Wassertiefe < 20 cm auf.

Defizite:

- offene Lehmufer mit hohem Erosionspotential (Grabenräumung vor der Begehung?)
- wenig Gewässerbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur zur Ufersicherung
- keine Breiten- und Tiefenvarianz
- geringe Fließgeschwindigkeit

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen überwiegend am Südufer des Abschnittes
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen überwiegend am Nordufer des Abschnittes



Abschnitt 8: Zwischen den Außengrenzen der FlSt. 1307/3 und 1383, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 233 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Das Gewässer ist von einem dichten Schilfgürtel eingesäumt. Es finden sich Biber Spuren und eine Lebenstätte (Bau, Burg) wird in diesem Abschnitt vermutet. Durch den Schilfgürteln ist das Gewässer nicht zugänglich. Im Umland dominiert Wiesenwirtschaft.

Defizite:

- nicht definierbar da der Abschnitt auf Grund des Schilfgürtel nicht zu betreten ist

Aufwertungsmaßnahmen:

- C.1 - Abstimmung eines Bibermanagementkonzepts
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen in den Schilfbereichen. Mahd-frequenz abweichend nur alle 2 Jahre, abwechselnd je die Hälfte des Schilfbestandes in mehreren wechselnden Bereichen.



Abschnitt 9: Südlich des FlSt. 1379, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 78 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Das Gewässer ist hier schmal und stark eingewachsen. Im Norden findet sich Ackerlandnutzung. Im Süden intensive Grünlandnutzung.

Defizite:

- mangelnder Gewässerrandstreifen
- Nährstoffeintrag aus Acker- und Intensivgrünlandnutzung
- keine Hochstaudenflur
- keine Gewässerbegleitgehölze

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in acht frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 10: Nördlich des FSt. 1317, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 126 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Bach ist sehr schmal und eingewachsen. Beiderseits dominiert Grünlandnutzung bis an die Böschungskante, im Außenbereich Ackernutzung. Es finden sich keine Uferbegleitgehölze und Hochstaudenflur. Vereinzelt treten eingebrochene Fluchtröhren des Bibers auf.

Defizite:

- intensive Grünlandnutzung bis an den Böschungsbereich (vermuteter Nährstoffeintrag durch Grünlanddüngung auch im Gewässerrandstreifen)
- Gewässer stark überwachsen
- keine Hochstaudenflur im Uferbereich
- keine Uferbegleitgehölze

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in acht frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 11: Nördlich des FSt. 1326, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 118 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Beidseitig des Gewässers dominiert Grünlandnutzung. Die Grünlandnutzung im Süden ist nicht so intensiviert wie im Norden. Nur vereinzelt finden Gewässerbegleitgehölze. Hochstaudenflur ist am Gewässer nicht vorhanden.

Defizite:

- nur vereinzelt Gewässerbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 12: Beginnend im FlSt. 1326, Gmkg. Holzkirchhausen, bis landwirtschaftlicher Weg

Abschnittslänge: 25 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist hier als Wiesenbach mit nur geringer Breite und Wassertiefe zu beschreiben. Es finden sich keine Gewässerbegleitgehölze und Hochstaudenflur am Gewässer. Beidseitig liegt intensive Grünlandnutzung bis an die Böschungskante vor.

Defizite:

- beidseitig Grünlandnutzung bis an den Böschungsrand
- kein Uferbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 13: Nördlich FlSt. 1333, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 78m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Auch hier ist der Welzbach als Wiesenbach mit nur geringer Breite und Wassertiefe zu beschreiben. Beidseitig liegt Grünlandnutzung bis an die Böschungskante vor. Beiseitig findet sich eine gering ausgeprägter Schilfsaum. Gewässerbegleitgehölze und Hochstaudenflur fehlen.

Defizite:

- beidseitig Grünlandnutzung bis an den Böschungsrand
- kein Uferbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen in den Schilfbereichen. Mahd-frequenz abweichend nur alle 2 Jahre, abwechselnd je die Hälfte des Schilfbestandes.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 14: Leicht versetzt südlich des FSt. 1359, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 117 m

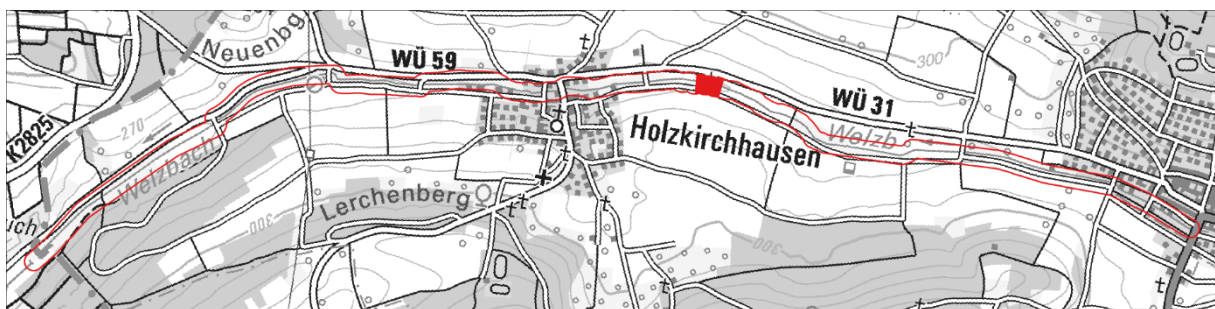
Kurzbeschreibung des Abschnitts: Der Welzbach ist ein stark eingewachsener Wiesenbach mit nur geringer Breite und Tiefe. Beidseitig liegt Grünlandnutzung bis an die Böschungskante vor. An beiden Ufern finden sich gering ausgeprägte Schilfsäume. Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenflur fehlen. Ein landwirtschaftlicher Weg nähert sich an das Gewässer. Südlich des Wegs liegt Ackerlandnutzung vor.

Defizite:

- beidseitig Grünlandnutzung bis an den Böschungrand
- kein Uferbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in acht frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 15: In der Mitte des FlSt. 1338, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 41 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist ein stark eingewachsener Wiesenbach mit nur geringer Breite und Tiefe. Beidseitig liegt Grünlandnutzung bis an die Böschungskante vor. An beiden Ufern finden sich ausgeprägte Schilfsäume. Gewässerbegleitgehölz und Hochstaudenflur fehlen. Ein landwirtschaftlicher Weg nähert sich weiter an das Gewässer an. Südlich des Wegs liegen Ackerflächen.

Defizite:

- kein Uferbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in zwei frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 16: Grenze Abschnitt 15 bis Ende FlSt. 1343, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 190 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Beidseitig des Bach, der hier sehr schmal und eingewachsen ist, befindet sich intensive Grünlandnutzung bis zur Böschungskante.

Defizite:

- intensive Grünlandnutzung bis an den Böschungsbereich (vermuteter Nährstoffeintrag durch Grünlanddüngung auch im Gewässerrandstreifen)
- Gewässer stark eingewachsen
- keine Hochstaudenflur im Uferbereich
- kein Uferbegleitgehölz

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in vier frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 17: Südlich im Bereich der FlSt. 139-144, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 51 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Beidseitig des Bachs, der hier sehr schmal und eingewachsen, ist befindet sich intensive Grünlandnutzung bis zur Böschungskante.

Defizite:

- intensive Grünlandnutzung bis an den Böschungsbereich (vermuteter Nährstoffeintrag durch Grünlanddüngung auch im Gewässerrandstreifen)
- Gewässer stark eingewachsen
- keine Hochstaudenflur im Uferbereich
- kein Uferbegleitgehölz

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 18: Südlich der FSt. 145-149, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 129m

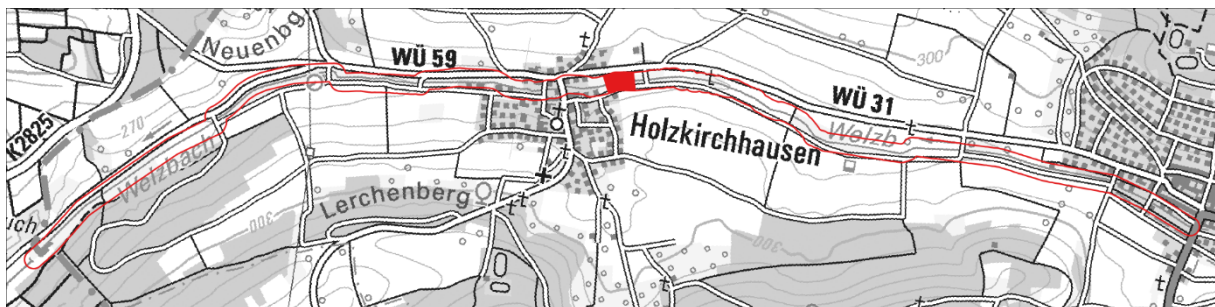
Kurzbeschreibung des Abschnitts: Das Gewässer weist eine geringe Breite und Tiefe auf, ist aber nicht mehr so eingewachsen wie in den vorherigen Abschnitten. Der Abschnitt liegt im Bereich der beginnenden Bebauung von Holzkirchhausen. Es können zunehmend Gewässerbegleitgehölze festgestellt werden.

Defizite:

- Garten- und Wiesennutzung bis ans Gewässer
- Gewässerrandstreifen unvollständig bis nicht existent

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln



Abschnitt 19: Südlich F1St. 154-156, Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 35 m

Übersichtsfotos:

**Kurzbeschreibung des Abschnitts:**

Der Abschnitt liegt in der Bebauungslage von Holzkirchhausen, ist jedoch durch Ackernutzung und Wiesennutzung geprägt. Gewässerbegleitgehölze sind ausgeprägt, aber der Gewässerrandstreifen nur unvollständig. Die Ackernutzung erfolgt bis an den Gewässerrand.

Defizite:

- unvollständiger Gewässerrandstreifen

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln



Abschnitt 20: Südlich F1St. 157-160, Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 41m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Das Gewässer liegt in der Bebauungslage Holzkirchhausen. Nördlich dominiert Wiesennutzung, südlich Wiesen- und Gartennutzung. Das Gewässer ist stark eingewachsen.

Defizite:

- Gewässer stark eingewachsen

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln



Abschnitt 21: FSt. 161 bis Brücke Hauptstraße, Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 124 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Bach ist stark anthropogen überformt. Im Umfeld liegen Kleingärten und Wohngebäude. Im Bereich der Kleingärten finden sich von Anwohnern geschaffene Querriegel aus Steinen im Bach. Das Ufer wird zum Teil bis an die Böschungskante gemäht.

Defizite:

- keine natürliche Ufervegetation
- kanalisierter Uferverlauf
- viele Wasserentnahmen auch durch Pumpen
- Treppen im Bereich der Kleingärten im Ufer
- künstlich geschaffenen Querriegel zum Wasseraufstau
- Ablagerung von Grünschnitt und Komposter im direkten Gewässerumfeld

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.1 - Wasserentnahme auf Handschöpfergeräte beschränken
- E.2 - Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- E.3 - Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- A.1.2 - Einbringen von Strukturelementen ohne Veränderung des Gewässerquerschnittes.

Optionale Zusatzmaßnahmen

- E.4 - Gumpen anlegen, um im Bereich der Kleingärten Schöpfen zu erleichtern
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
- E.5 - Hinweisschilder anbringen
 - Im Bereich der Brücke Hauptstraße



Abschnitt 22: Brücke Hauptstraße bis Brücke Raiffeisenstraße, Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 80 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Der Welzbach läuft hier innerhalb der geschlossenen Bebauung. Er ist ca. 50 cm breit und <20 cm tief.

Defizite:

- urban geprägt
- keine Breiten- und Tiefenvarianz
- diffuser Nährstoffeintrag aus den Gärten

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.1 - Wasserentnahme auf Handschöpfergeräte beschränken
- E.2 - Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- E.3 - Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- A.1.2 - Einbringen von Strukturelementen ohne Veränderung des Gewässerquerschnittes.

Optionale Zusatzmaßnahmen

- E.4 - Gumpen anlegen, um im Bereich der Kleingärten Schöpfen zu erleichtern
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
- E.5 - Hinweisschilder anbringen
 - Im Bereich der Brücke Hauptstraße



Abschnitt 23: Brücke Raiffeisenstraße bis westliche Grenze FlSt. 234, Holz- kirchhausen

Abschnittslänge: 106 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach läuft hier innerhalb der geschlossenen Bebauung. Er ist ca. 50 cm breit und <20 cm tief. Ein Teil des nördlichen Ufers ist ein öffentlicher Spielplatz.

Defizite:

- urban geprägt
- keine Breiten- und Tiefenvarianz
- diffuser Nährstoffeintrag aus den Gärten

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.1 - Wasserentnahme auf Handschöpfgeräte beschränken
- E.2 - Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- E.3 - Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- A.1.2 - Einbringen von Strukturelementen ohne Veränderung des Gewässerquerschnittes.

Optionale Zusatzmaßnahmen

- E.4 - Gumpen anlegen, um im Bereich der Kleingärten Schöpfen zu erleichtern



Abschnitt 24: Westliche Grenze FISt. 234 bis Ende FISt. 295, Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 283m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

In diesem Abschnitt findet sich ein langer gewässerbegleitender Gehölzsaum mit hohem Baumanteil. Des weiteren gibt es ein altes Wehr das gezogen ist. In diesem Abschnitt befindet sich ein gebrochener Biberdamm mit funktionsloser Dammdrainage. Am nördlichen Ufer überwiegt Grünlandbewirtschaftung mit Wiesen und Weiden und eine Ackerfläche. Am südlichen Ufer befindet sich eine Lagerhalle, ein Bolzplatz sowie eine Veranstaltungshalle. Die Verbindungstraße Holzkirchhausen – Dertingen nähert sich den Bach an.

Defizite:

- Schnittgutablagerung (überwiegend Gras) aus öffentlichen Grundstücken
- funktionslose Biberdammdrainage und Reste des gebrochenen Biberdamms
- Betonwände im Bereich des alten Wehrs

Aufwertungsmaßnahmen:

- E.2 - Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden
- A.2.1 - Reste des alten Wehrs entfernen.
- A.2.2 - Reste des Biberdamms entfernen.
- A.2.3 - Biberdammdrainage entfernen.



Abschnitt 25: westliches Ende FISt. 295 bis westliche Grenze FISt. 285, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 183 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Den Bach begleitet hier ein Galleriewald. Nördlich befindet sich die Verbindungsstraße Holzkirchhausen – Dertingen. Am südlichen Ufer tritt vermehrt nitrophile Flur (Brennnesseln) auf. Weiter südlich erfolgt Wiesennutzung mit anschließender Ackernutzung. Auch hier findet ein gebrochener Biberdamm mit funktionsloser Dammdrainage. Im Bereich der Brücke am unteren Abschnittsende findet sich Sohl- und Uferverbauung zur Straßensicherung.

Defizite:

- möglicher Eintrag der Straßenabwässer in den Welzbach
- am südlichen Ufer vermehrt Brennnesseln als Stickstoffanzeiger (hohe Nährstoffdichte)
- teilweise Sohlpflasterung

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
- B.4 - Zurückdrängung der nitrophilen Flur.
- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren
- A.2.2 - Reste des Biberdamms entfernen.
- A.2.3 - Biberdammdrainage entfernen.



Abschnitt 26: Brücke Abschnitt 25 bis kurz vor der Kläranlage

Abschnittslänge: 355 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist ein typischer, unbeschatteter Wiesenbach mit einer Breite von 50 cm und einer Tiefe < 20 cm. Teilweise findet sich nitrophile Begleitflur (Nährstoffanzeiger). Ein asphaltierter landwirtschaftlicher Weg liegt zur Hälfte nahe und zur anderen Hälfte des Abschnitts direkt neben dem Bach. Das nördliche Ufer ist durch Grünlandnutzung geprägt, der südliche Bereich durch Ackernutzung.

Defizite:

- mangelnde Beschattung
- kein gewässerbegleitendes Gehölz
- keine Hochstaudenflur
- Gewässerrandstreifen vorhanden
- keine Breiten- und Tiefenvarianz

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in vier frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes
- B.2 - Pufferbereiche im Ackerland entwickeln.



Abschnitt 27: Nördliche Grenze FlSt. 7979, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 74m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach fließt durch ein Grundstück im Eigentum der Kirche, angrenzend an die Kläranlage. Das Grundstück ist extrem mit Brennnesseln zugewachsen, was auf eine hohe Nährstoffdichte im Boden hinweist. Nördlich liegt Grünlandnutzung vor. Südlich liegt ein landwirtschaftlicher Weg mit anschließendem Ackerland vor.

Defizite:

- keine Gewässerbegleitgehölze
- keine Hochstaudenflur
- Wiesennutzung bis an die Böschungskante
- FlSt. 7979 mit hohem Nährstoffanteil
- angrenzende Kläranlage

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes
- B.2 - Pufferbereiche im Ackerland entwickeln.
- B.4 - Zurückdrängung der nitrophilen Flur.
- A.1.3 - Einbringen von Strukturelementen mit Ziel der Veränderung des Gewässerquerschnitts.



Abschnitt 28: Nordgrenze Kläranlage, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 103 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts: Der Welzbach im Bereich der Kläranlage ist ca. 50 cm breit und < 20 cm tief. Im Norden liegt Grünlandnutzung vor. Im Süden liegt die Kläranlage. Am östlichen Ende des Abschnitts befindet sich ein Einleiter unbekannter Herkunft, evtl. eine Straßenentwässerung.

Defizite:

- Keine Beschattung
- unbekannter Einleiter

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.5 - Herkunft des Einleiters prüfen.



Abschnitt 29: Ende des Kläranlagengeländes bis Mitte FlSt. 7988, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 61 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach hat hier wieder den Charakter eines Wiesenbachs. Die Breite beträgt 50 cm, die Tiefe < 20 cm. Es gibt nur vereinzelt Gewässerbegleitgehölze. Hochstaudenflur ist nicht vorhanden. Nördlich befindet sich die Verbindungsstraße Wü59 und Grünlandnutzung. Südlich liegt auch Grünlandnutzung vor.

Defizite:

- keine Beschattung
- intensive Wiesennutzung bis an den Böschungsrand
- Gefahr durch Eintrag von Straßenabwasser

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 30: Höhe FlSt. 7952 bis westliches Ende FlSt. 8003, Gmkg. Holz- kirchhausen

Abschnittslänge: 331 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Auch hier hat der Welzbach Wiesenbachcharakter bei unveränderter Breite und Tiefe. Nordwestlich liegt direkt angrenzend die Verbindungsstrasse Wü59. Im nördlichen Teil liegt zu 2/3 Grünlandnutzung und zu 1/3 Ackernutzung vor, südlich nur Wiesennutzung.

Defizite:

- Straße als direkter Einleiter ins Gewässer
- nur vereinzelt Gewässerbegleitgehölz
- keine Hochstaudenflur
- Wiesennutzung bis an den Böschungsrand

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in acht frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 31: Westliches Ende FSt. 8003, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 99 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des

Im Norden liegt die Verbindungsstraße Wü59 direkt neben dem Gewässer. Am nördlichen Ufer befinden sich Gewässerbegleitgehölze. Der südliche Bereich ist durch Grünlandnutzung geprägt. In diesem Abschnitt liegt eine durchgängige Sohl- und Ufersicherung zur Straßenabsicherung vor. Gewässer. Am nördlichen Ufer befinden sich Gewässerbegleitgehölze. Der südliche Bereich ist durch Grünlandnutzung geprägt. In diesem Abschnitt liegt eine durchgängige Sohl- und Ufersicherung zur Straßenabsicherung vor.

Defizite:

- möglicher Eintrag der Strassenabwässer in den Welzbach
- Sohlpflasterung
- Ufersicherung

Aufwertungsmaßnahmen:

- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln



Abschnitt 32: Höhe FlSt. 5170/1 und 8180, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 318 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist hier ein monotoner Wiesenbach der sich ca. 60 cm eingetieft hat. Bis auf wenige Einzelbäume fehlt das Gewässerbegleitgehölz. Er hat keine Breiten- und Tiefenvarianz bei einer Wassertiefe < 20 cm. Die Bewirtschaftung im Umland besteht aus Ackernutzung. Der Gewässerrandstreifen ist Grünland das bis an die Böschungskante abgemäht wird. Die Bachsohle ist sandig, kiesig.

Defizite:

- Gewässer geradlinig
- keine Breiten- und Tiefenvarianz
- keine ausgeprägten Prall- und Gleithänge
- keine Totholzstrukturen
- Gewässer nahezu unbeschattet

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in sechs frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt 33: Höhe FlSt. 8123 und 8125, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 281 m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist hier ein monotoner Wiesenbach der sich ca. 60 cm eingetieft hat. Bis auf wenige Einzelbäume fehlt das Gewässerbegleitgehölz. Er hat keine Breiten- und Tiefenvarianz bei einer Wassertiefe < 20 cm. Die Bewirtschaftung im Umland besteht aus Ackernutzung. Der Gewässerrandstreifen ist Grünland das bis an die Böschungskante abgemäht wird. Die Bachsohle ist sandig, kiesig.

Defizite:

- Gewässer geradlinig
- keine Breiten- und Tiefenvarianz
- keine ausgeprägten Prall- und Gleithänge
- keine Totholzstrukturen
- Gewässer nahezu unbeschattet

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in acht frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



Abschnitt: 34: Landesgrenze bis FSt. 8120/1, Gmkg. Holzkirchhausen

Abschnittslänge: 408m

Übersichtsfotos:



Kurzbeschreibung des Abschnitts:

Der Welzbach ist auch hier ein monotoner Wiesenbach der sich ca. 60 cm eingetieft hat. Bis auf wenige Einzelbäume fehlt das Gewässerbegleitgehölz. Er hat keine Breiten- und Tiefenvarianz bei einer Wassertiefe < 20 cm. Die Bewirtschaftung im Umland besteht aus Ackernutzung. Der Gewässerrandstreifen ist Grünland das bis an die Böschungskante abgemäht wird. Die Bachsohle ist sandig, kiesig.

Defizite:

- Gewässer geradlinig
- keine Breiten- und Tiefenvarianz
- keine ausgeprägten Prall- und Gleithänge
- keine Totholzstrukturen
- Gewässer nahezu unbeschattet

Aufwertungsmaßnahmen:

- B.3 - Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.
 - Maßnahme durchführen auf ca. 50% der Abschnittslänge.
- D.1 - Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln
 - Maßnahme punktuell verteilt in acht frei wählbaren, nicht für Hochstaudenfluren vorgesehenen Bereichen, je ca. 15 m Länge
- D.2 - Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln
 - Maßnahme durchführen auf den nicht andersweitig verplanten Bereichen des Abschnittes



4 Maßnahmen

In der Eingangsbesprechung mit der Gemeinde wurde darauf verwiesen, dass ein möglicher Flächen-erwerb im Umfeld des Gewässers als sehr unrealistisch angesehen wird. Die Möglichkeiten zur Ge-wässerentwicklung können somit nur im Gewässer selbst und im angrenzenden Gewässerrandstrei-fen erfolgen. Es werden ökologische Verbesserungen des Gewässerzustands erreicht werden können, diese sind jedoch nur als rudimentär (essentiell) anzusprechen. Für eine wirklich deutliche Aufwer-tung des Welzbach wäre ein Flächenankauf und eine Gewässerrenaturierung größeren Aufwands nö-tig, die aber auf Grund der in den letzten Jahren gesunkenen Niederschlagsmenge sehr komplex an-gegangen werden müsste, um die zur Verfügung stehende Wassermenge sinnvoll nutzen zu können. Eine Erreichung des Leitbilds ist unter den aktuellen Umständen nicht umsetzbar, eine gewässeröko-logische Verbesserung jedoch möglich. Ein erfolgreicher Initialbesatz des Gewässers um es als Fisch-lebensraum zurückzugewinnen, ist als unwahrscheinlich zu bezeichnen.

Die Fischereifachberatung Unterfranken hat eine Besatzempfehlung für einen Fischeinitialbesatz des Welzbaches ausformuliert. Dabei wurde von einer Gewässerbite des Weltbaches von 1,5m und ei-ner daraus resultierenden Gewässerfläche von rund 0,15 ha pro km Gewässerlänge ausgegangen.

Tabelle 2: Besatzempfehlung der Fischereifachberatung Unterfranken.

Art	Besatz [Stück/km]
Flussbarsch (6 – 12 cm)	40
Döbel (7 – 12 cm)	100
Dreistachliger Stichling (adulte)	100
Rotaugen (7 – 12 cm)	100
Gründling (adulte)	100
Schmerle (adulte)	100

Die Annahmen über Wasserführung und Fließbreitetiefe, sind nicht realistisch. Im Jahresdurchschnitt kann von einer Gewässerbite 0,5-1 m und einer Wassertiefe von < 0,2 m im ausgegangen werden. Die Annahmen der Besatzempfehlung der Fischereifachberatung Bezirk Unterfranken sind somit im aktuellen Gewässerzustand nicht umsetzbar.

4.1 Maßnahmenkatalog

Die Maßnahmen werden, sofern nicht anders angegeben, im Gewässer selbst oder innerhalb des beidseitigen 5 m Gewässerrandstreifens umgesetzt. Sofern sich dieser nicht auf Grundstücken im Gemeindebesitz befindet, wird empfohlen, diese Bereiche über Flurneuordnung zu erwerben oder die Maßnahmen über das Bayerische Vertragsnaturschutzprogramm oder vergleichbare Förderprogramme abzusichern und zu vergüten.

A Gewässerbett und Ufer gestalten

A.1 Strukturelemente einbringen

A.1.1 Einbringen von Strukturelementen.

Verbesserung der Strömungsvarianz und Abflussgeschwindigkeit in nicht von Seitenerosion betroffenen Bereichen, Verkleinerung des Gewässerquerschnittes. Hochwasserabfluss beachten.

A.1.2 Einbringen von Strukturelementen ohne Veränderung des Gewässerquerschnittes.

Vereinzelte Störsteine zur Erhöhung der Strömungsvielfalt. Ausgestaltung der Maßnahme so, dass keine Veränderung des Gewässerquerschnittes (Seitenerosion) zu erwarten ist. Hochwasserabfluss beachten.

A.1.3 Einbringen von Strukturelementen mit Ziel der Veränderung des Gewässerquerschnitts.

Verbesserung der Strömungsvarianz und Abflussgeschwindigkeit, erhöhen der Breiten- und Tiefenvarianz. Zulassen von Seitenerosion zum FIST. 7979 (Gmkg. Holzkirchhausen) nach Absprache mit Grundstückseigentümer.

A.2 Querbauwerke rückbauen.

A.2.1 Reste des alten Wehrs entfernen.

Das alte (bereits gezogene) Wehr in Holzkirchhausen verfügt noch über Seiten- und Sohlelemente, welche den Gewässerquerschnitt beeinflussen. Diese werden rückgebaut.

A.2.2 Reste des Biberdamms entfernen.

In den Bereichen der Maßnahme wurden Biberdämme entfernt und das Holzmaterial am Ufer gelagert. Dieses wird vor dem nächsten Hochwasser- oder Starkregenereignis entfernt. Bei zukünftigen Rückbauten von Biberdämmen wird das Holzmaterial unmittelbar entfernt.

A.2.3 Biberdammdrainage entfernen.

Entfernen der nicht mehr funktionsfähigen Drainagerohre der bereits entfernten Biberdämme. Es empfiehlt sich, die Rohre zur zukünftigen Wiederverwendung einzulagern.

B Diffuse Gewässerbelastung vermindern

B.1 Grünlandnutzung extensivieren.

Verzicht auf Düngung des Grünlands im Umfeld von mindestens 10 m um das Gewässer.

B.2 Pufferbereiche im Ackerland entwickeln.

Anlegen von mindestens 5 m breiten Pufferbereichen als Ackerbrache mit Selbstbegrünung oder in extensives Grünland umgewandeltes Ackerland an der dem Gewässer zugewandten Ackerseite. Maßnahmenziel ist die Entwicklung eines Pufferstreifens zur Reduktion von Feinsediment- und Nährstoffeintrag an Stellen, wo ein Gewässerrandstreifen nicht möglich ist.

B.3 Entwicklung und Pflege von Hochstaudenfluren.

Zulassen der natürlichen Entwicklung einer gewässerbegleitenden feuchten Hochstaudenflur aus ortsüblichen Pflanzen im Bereich des Gewässerrandstreifens als Schutz vor Erosion, Sediment- und Nährstoffeintrag. Abschnittsweise einschürige Mahd im Herbst. Pro Gewässerabschnitt mindestens 4 Abschnitte pro Uferseite. Jeder Abschnitt wird maximal alle 2 Jahre gemäht.

B.4 Zurückdrängung der nitrophilen Flur.

In Bereichen mit großen Brennessel-Beständen werden diese für 3 bis 5 Jahre durch 2-schürige Mahd (erste Mahd im Frühling, zweite Mahd im Herbst) und Abtransport des Mahdgutes zurückdrängen. Sind Erfolge sichtbar, geht das Mahdregime zur einschürigen Herbstmahd über (vgl. Maßnahme B.3). Zwingend erforderlich erfolgt parallel eine Reduktion des Nährstoffeintrags in den Boden durch Extensivierung des umliegenden Grünlandes (vgl. B.1) oder die Anlage von Pufferflächen in den umliegenden Äckern (vgl. B.2).

B.5 Herkunft des Einleiters prüfen.

Prüfen der Zugehörigkeit des Einleiters, der Frequenz und Menge der Einleitung und der Belastung des eingeleiteten Wassers mit Schad- oder Feinstoffen. Je nach Befund können weitere Maßnahmen zur Wahrung der Wasserqualität im Gewässer notwendig werden.

C Arten und Lebensgemeinschaften

C.1 Abstimmung eines Bibermanagementkonzepts mit der Biberbeauftragten, der UNB und HNB

Erstellen eines Bibermanagementkonzepts für den Welzbach zwischen Helmstadt und Landesgrenze unter Einbezug der angrenzenden Flächennutzer, Gemeinde, Biberbeauftragten, UNB und HNB. Inhalte umfassen die Definition von grünen, orangenen und roten Bereichen für den Biber, Betreuungskonzepte, Schutzmaßnahmen für und vor dem Biber sowie Meldekettens für Beobachtungen und Schadensfälle.

D Auengemeinschaft erhalten und verbessern

D.1 Gewässerbegleitgehölze durch Pflanzung entwickeln

Initialpflanzung von Weiden durch das Einbringen von Weidenstecklingen, welche bei Pflegemaßnahmen an anderer Stelle anfallen. Dies wird nur durchgeführt, bis sich eine erste Weidengesellschaft etabliert hat. Anschließend werden die Gewässerbegleitgehölze über natürliche Sukzession weiterentwickelt (vgl. D.2).

D.2 Gewässerbegleitgehölze durch Sukzession entwickeln

Vollständiger Verzicht von Mahd im Gewässerrandstreifen, um die natürliche Entwicklung von ortstypischen Gewässerbegleitgehölzen (z.B. Schwarzerle, Weide) zu ermöglichen. Zur Förderung des Gehölzwachstums kann stellenweise der Boden aufgerissen werden.

E Eigene Maßnahmen

E.1 Wasserentnahme auf Handschöpfgeräte beschränken

Unbeachtet des Gemeingebrauchs nach Art 18, Abs. 1 BayWG und § 25 WHG sowie des Anliegergebrauchs nach § 26 WHG wird die Wasserentnahme am Welzbach im Bereich der Privatgärten auf Handschöpfgeräte wie Gießkannen oder Wassereimer beschränkt. Dies begründet sich in der besonders im Sommer sehr geringen Wasserführung des Welzbachs, welche die Gefahr der wesentlichen Verminderung der Wasserführung durch die Summe der Entnahmen aus Privatgärten auf ein relevantes Maß steigen lässt.

E.2 Grünschnittablagerung im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden

Die gewässernahe Ablagerung von Grünschnitt wird unterbunden. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei Hochwasser- oder Starkregenereignissen dies nicht ins Gewässer gelangen kann. Die genaue Ausdehnung des von solchen Ereignissen betroffenen Bereiches (Hochwasserbereich) ist fachlich fundiert festzulegen.

E.3 Unterhalt von Kompostern im Gewässerrandbereich (Hochwasserbereich) unterbinden

Die gewässernahe Positionierung von Kompostern wird unterbunden. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei Hochwasser- oder Starkregenereignissen dies nicht ins Gewässer gelangen können. Die genaue Ausdehnung des von solchen Ereignissen betroffenen Bereiches (Hochwasserbereich) ist fachlich fundiert festzulegen.

E.4 Gumpen anlegen, um im Bereich der Kleingärten Schöpfen zu erleichtern

Um die Möglichkeiten der händischen Wasserentnahme aus dem Welzbach in den Bereichen der Privatgärten zu fördern, werden mehrere Gumpen ausreichender Tiefe (min. 30 cm) angelegt, welche vom Ufer aus erreichbar sind.

E.5 Hinweisschilder anbringen

Um die Akzeptanz bestimmter Aufwertungsmaßnahmen bei der Bevölkerung zu steigern, werden im Umfeld des Maßnahmenbereiches Schilder angebracht, welche die Ziele, Folgen und Umsetzungsdetails der Maßnahme erläutern.
