

Gewässerentwicklungsplan

Gewässerentwicklungsplan der Schunter und deren Nebengewässer zur Umsetzung der EU- WRRL -Zusammenfassung-



Zusammenfassung

Bei der nachfolgenden Zusammenfassung des Gewässerentwicklungsplans (GEPL) der Schunter und deren Nebengewässer handelt es sich lediglich um eine Übersicht über die bearbeiteten Themenbereiche innerhalb des GEPLs. Bei anhaltendem Interesse wenden Sie sich bitte an den Unterhaltungsverband Schunter zum Erhalt des ganzen Berichts inklusive Kartenmaterial auf DVD.

Mit dem Inkrafttreten der EU-Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EU (EU-WRRL) am 22. Dezember 2000 wurde das klare Ziel definiert, für alle Gewässer einen „guten Zustand“ zu erreichen. Das Ziel besteht außerdem in der Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie dem Schutz und der Verbesserung des Zustandes der aquatischen Ökosysteme. Das bedeutet gute Lebensbedingungen und hohe Wasserqualität für die im und am Wasser lebende Tier- und Pflanzenwelt. Die ökologischen Interessen, wie die Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität, stehen dabei im Vordergrund. Laut der EU-Wasserrahmenrichtlinie sollen Flüsse, Seen, Übergangsgewässer, Küstengewässer und Grundwasser spätestens bis zum Jahr 2027 in einem „guten Zustand“ sein.

Eine Vielzahl der Gewässer entspricht nicht den Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Neben den stofflichen Belastungen und den Einträgen aus Nebengewässern sind insbesondere die hydromorphologischen Veränderungen – in diesem Gewässerentwicklungsplan besonders die negativ veränderten Gewässerstrukturen – die Hauptbelastungsfaktoren für die biologischen Defizite in den Fließgewässern des Landes Niedersachsen. Der ökologische Zustand der Fließgewässer in Niedersachsen hat sich in den letzten Jahrzehnten durch Renaturierungsmaßnahmen und das Umdenken bei der Gewässerunterhaltung spürbar verbessert.

Trotzdem hat im Jahre 2016 eine Bestandsaufnahme im Zuge der Umsetzung der EU-WRRL gezeigt, dass 92 % der natürlichen Oberflächengewässer, sowie 97 % der erheblich veränderten Fließgewässer, im Flussgebiet der Weser noch nicht den vom Gesetzgeber geforderten „guten ökologischen Zustand“ bzw. „gute ökologische Potential“ aufweisen.

Zur Erreichung eines „guten ökologischen Zustands/ Potentials“ wurden dem Unterhaltungsverband Schunter Zuwendungen des Landes Niedersachsen unter finanzieller Beteiligung der EU zur Erstellung eines Gewässerentwicklungsplans (GEPL) für die Schunter und ihre Nebengewässer bewilligt.

Für die Schunter lag derzeit weder ein Leitbild noch eine gesamtheitliche Definition eines Entwicklungszieles vor. Vereinzelt wurden zwar Konzepte entwickelt, so z.B. für die Stemmwiesen, jedoch nur für definierte Abschnitte. Die bisher umgesetzten Maßnahmen stellten somit zwar punktuelle Verbesserungen dar, verfolgen jedoch noch keine übergreifenden

Entwicklungsziele. Ebenso wurde der Einfluss der Nebengewässer, insbesondere hinsichtlich von Sedimenteinträgen, bislang nicht ermittelt oder berücksichtigt. Daher galt es ein Leitbild in Form eines GEPLs zu entwickeln und auszuarbeiten sowie eine Definition der Entwicklungsziele hervorzuheben.

In diesem Gewässerentwicklungsplan wurde das Projektgebiet auf das Schuntereinzugsgebiet von der Quelle bis zur Kreuzung der Bundesautobahn A39 eingegrenzt (siehe Abbildung 1) und behandelte somit die Nebengewässer Laagschunter, Lange Welle (Mittelgraben), Schierpkebach, Uhrau, Lutter und Scheppau bis zur ihren Unterhaltungsgrenzen (Übergang Gewässer II. Ordnung auf Gewässer III. Ordnung). Der GEPL dient einem flussgebietsbezogenen Überblick über wirksame Maßnahmen zur Gewässerentwicklung im Umsetzungsprozess der EU-WRRL.

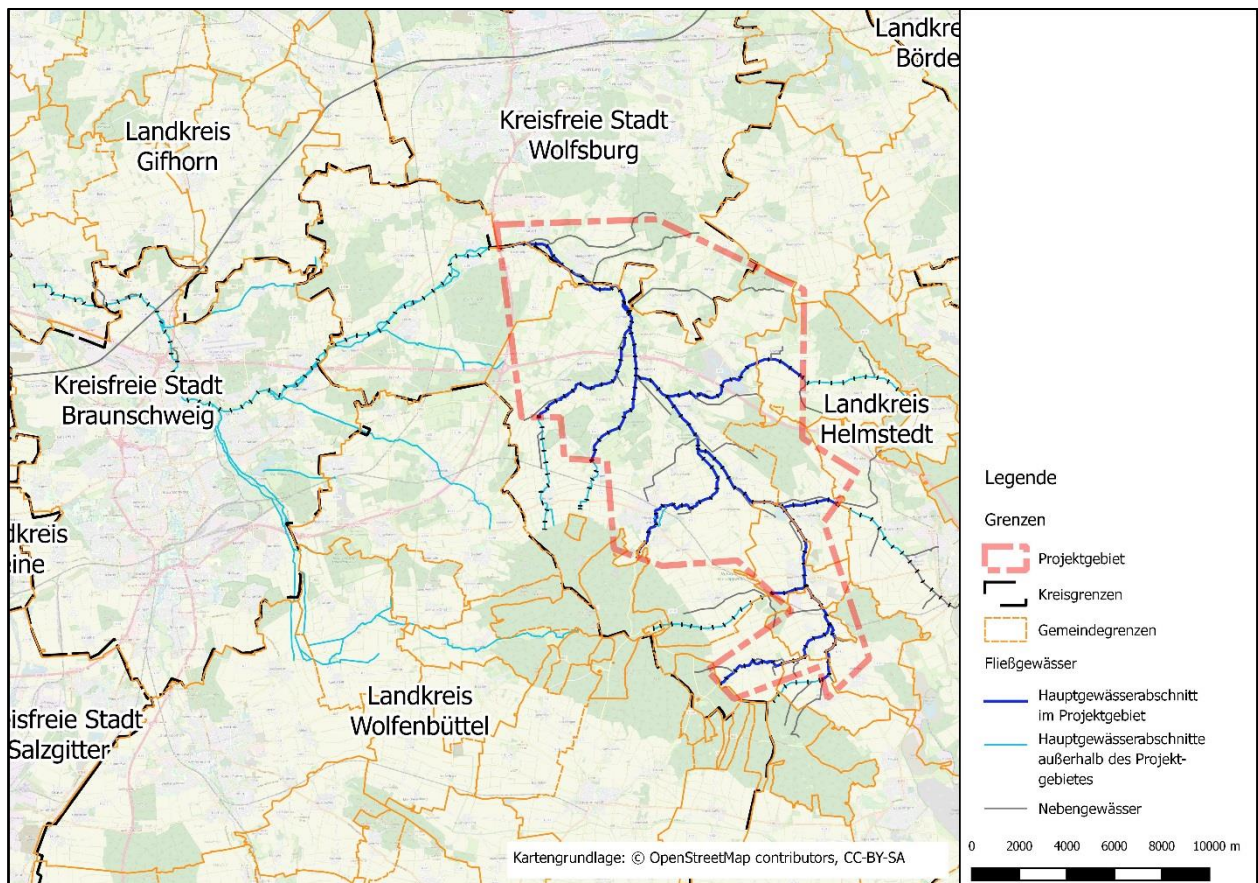


Abbildung 1: Projektgebiet Gewässerentwicklungsplan Schunter und ihre Nebengewässer

Das Ziel war es, auf Grundlage des aktuellen Fließgewässerzustandes, konkrete Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung und Verbesserung der Schunter und ihrer Nebengewässer zu erarbeiten. Dabei wurde insbesondere auf die vorhandenen Defizite und Störeinflüsse sowie auf die zielgerichtete Ableitung von geeigneten und wirksamen Maßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Belastungen, welche zur Verbesserung der ökologischen Situation der Gewässer führen sollen, eingegangen. Es wurden noch nicht beseitigte Störstellen

in der Schunter, sämtliche Störstellen in den betrachteten Nebengewässern, bisher durchgeführte sowie in der Planung befindliche Renaturierungsmaßnahmen an der Schunter und ihrer Nebengewässer zusammengetragen.

Nach Erarbeitung fachlicher Maßnahmenvorschläge, auf Basis der Strahlwirkungs- und Trittssteintheorie nach LANUV, wurden diese auf ihre Eignung und Realisierbarkeit im Sinne der Zielerreichung geprüft. Dabei wurde sowohl eine überschlägige Kostenermittlung als auch eine Priorisierung der einzelnen Vorhaben durchgeführt, um einen pragmatischen und konsensfähigen Handlungsrahmen für den Unterhaltungsverband Schunter zu schaffen.

Der ausgearbeitete GEPL dient als wesentlicher Zwischenschritt, um das übergeordnete Planungsziel, den „guten ökologischen Zustand/ Potential“ im Sinne der EU-WRRL, zu erreichen und ist gleichzeitig eine wertvolle Entscheidungshilfe für den gezielten Einsatz von Fördermitteln.

Bereits in den letzten 20 Jahren wurden Renaturierungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Untersuchungsgebietes geplant und durchgeführt. Der Fokus der bisherigen Maßnahmen lag auf der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Es befanden sich zahlreiche Querbauwerke und Sohlabstürze in der Schunter, die den Geschiebetransport und die Durchgängigkeit unterbrachen und Ablagerungen sowie Rückstau zur Folge hatten (z.B. 2004 der Abbau des Sohlabsturzes in Frellstedt und der Bau einer Sohlgleite oder 2008 der Abbau der Wehranlage in Ochsendorf und der Bau einer Sohlgleite). Diese wurden mit der Umsetzung der Vorhaben beseitigt.

Neben der Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit wurden auch Renaturierungsmaßnahmen zur Erhöhung der Gewässerstruktur (z.B. Stemmwiesen-Projekt) umgesetzt.

Dadurch, dass die Zielumsetzung eines guten ökologischen Zustands/ Potentials weiter vorangetrieben werden muss, wurden bereits im Vorfeld der Bearbeitung des Gewässerentwicklungsplans zahlreiche Planungen zur Renaturierung der Schunter und ihrer Nebengewässer ins Rollen gebracht (z.B. der Bau einer Fischtreppe und der Abbau eines Sohlabsturzes in Rábke).

Bei der Ausarbeitung des aktuellen Gewässerzustandes wurden sowohl die im Untersuchungsgebiet befindlichen Rahmenbedingungen als auch historische Kartenwerke untersucht. Zudem wurden die biologischen, physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Qualitätskomponenten ausgewertet.

Die Auswertung der biologischen Qualitätskomponenten hat gezeigt, dass sich die Schunter (Oberlauf), Laagschunter und Lange Welle in einem **unbefriedigenden** Zustand befindet. Für die Wasserkörper Lauinger Mühlenriede, Lutter (Oberlauf), Scheppau und Schunter (Unterlauf) konnte sogar ein Gesamtzustand von **mäßig** ausgewertet werden. Die Auswertung der

biologischen Qualitätskomponenten ergab für den Unterlauf der Lutter und den Schierpkebach einen **schlechten** Zustand.

Die Auswertung der physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten hat gezeigt, dass es in den Jahren 2015 – 2017 einige Überschreitungen der Orientierungswerte gegeben hat. Die Ergebnisse der erhaltenen Datenreihen zeigen, dass in der Schunter vor allem die Parameter Leitfähigkeit, Sulfatgehalt, Phosphatgehalt, Nitrit- und Ammonium Stickstoff den Orientierungswert überschreiten. Eine Auswertung der Datenreihen von 2015 – 2017 nach LAWA zeigte, dass in der Schunter lediglich die Parameter Sauerstoff-, Chlorid-, Ortho-phosphat-Phosphor-, Nitrit-Stickstoff- und Ammonium-Stickstoff-Gehalt die Zielvorgaben (Güteklasse II) der LAWA erreichen.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die erhöhten Gesamt-, Nitrat- und Ammonium-Stickstoff- sowie Gesamt-Phosphor-Werte ein Indiz für Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft sind. Die erhöhten Sulfat- und Leitfähigkeitswerte zeigen, wie die Vorstudie des NLWKN zur „Verifizierung von Salzbelastungen“ bestätigt, dass die Schunter versalzen ist. Als Grund kommt der Salzstock „Offlebener Sattel“ als Versalzungsquelle an der GÜN Groß Steinum in Frage. Zudem wird vermutet, dass eine geogene Grundbelastung durch landwirtschaftliche Einträge vorhanden ist. Allerdings weist das Fließgewässer eine kontinuierliche Aussüßung flussabwärts auf.

Bei der Untersuchung der hydromorphologischen Qualitätskomponenten ist aufgefallen, dass die Gewässerstrukturen der im Projektgebiet befindlichen Gewässer im Mittel ca. 65 % den Zustand **sehr stark** bis **vollkommen verändert** aufweisen. Lediglich knapp 31 % der Gewässerstrukturen waren in einem **mäßig**, **deutlich** oder **stark veränderten** Zustand. Nur ca. 2 % der Gewässerstrukturen sind **unverändert** oder **gering verändert**. Die nicht-prioritären Wasserkörper Laagschunter und Lange Welle wurden dabei nicht berücksichtigt, da keine Daten zur Morphologie vorlagen. Eine Bearbeitung und Veröffentlichung der nächsten hydromorphologischen Untersuchung wird in den kommenden Jahren geschehen.

Der Zustand der chemischen Qualitätskomponente wurde für alle Fließgewässer nach deren Wasserkörperdatenblättern mit „nicht gut“ bewertet. Die Ursache für die „nicht gute“ Bewertung liegt in der Überschreitung durch Quecksilber. Ohne diesen Indikator würden alle Gewässer im Plangebiet einen „guten“ chemischen Zustand haben. In der Zukunft wäre eine Überdenkung der Qualitätsnormen anzustreben.

Aus den Ortsbegehungen, den Wasserkörperdatenblättern und den hydromorphologischen, biologischen und physikalisch-chemischen Defizitanalysen ging hervor, dass eine dringende Notwendigkeit besteht die Schunter und ihre Nebengewässer aufgrund ihrer teils stark ausgeprägten Defizite zu renaturieren.

Die Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit der Fließgewässer stellt einen wesentlichen Schritt zur Erreichung des guten ökologischen Zustands/ Potentials dar und ist deshalb von entscheidender Bedeutung. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden alle Bauwerke und

Verrohrungen/ Durchlässe, die eine einschränkende Wirkung auf die ökologische Durchgängigkeit haben, untersucht und hinsichtlich einer Maßnahmenfindung bearbeitet. Es wurden im gesamten Projektgebiet 29 Vorhaben entwickelt, die die vorhandene hohe Beeinträchtigung der ökologischen Durchgängigkeit beseitigen sollen.

Des Weiteren stellt der übermäßige Sandeintrag in die im Projektgebiet befindlichen Gewässer ein erhebliches ökologisches Schadenspotential dar. Im Zuge der Maßnahmenplanung wurden sowohl Fangegräben als auch Sandfänge erarbeitet, um einen Großteil des durch Wassererosion entstehenden Feinsedimentes vor dem Eintrag in die Gewässer abzufangen bzw. zurückzuhalten.

Darüber hinaus wurden auf Grundlage der Strahlwirkungs- und Trittsteintheorie nach LANUV die bereits umgesetzten Maßnahmen hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bewertet und neue Maßnahmen identifiziert, die in erster Linie der Schaffung neuer potenzieller Strahlursprünge und -wege inkl. Trittsteine dienen. Hierdurch soll die Reichweite der Strahlwirkung sowie die ökologische Verknüpfung untereinander erhöht werden. Damit wird die Ansiedlung und Verbreitung aquatischer Lebewesen gefördert und zudem die Gewässerstrukturgüte verbessert. Die geplanten Vorhaben des GEPLs wurden darauf ausgelegt, den nach EU-WRRL geforderten guten ökologischen Zustand bzw. Potential bis spätestens 2027 zu erreichen.

Maßnahmen zur Schaffung von Entwicklungsräumen und zur Förderung der Eigendynamik, Vitalisierungsmaßnahmen innerhalb des Gewässerprofils, Gewässerrandstreifen, die Entwicklung von standortheimischen Ufergehölzen, die Reaktivierung von Altgewässern, die Laufverlegung sowie der vollständige Rückbau bzw. die Umgestaltung eines Sohlen- bzw. Durchlassbauwerkes gelten dabei als wesentliche Instrumente, um die Schunter und ihre Nebengewässer in einen guten ökologischen Zustand/ Potential zu führen.

Ergebnisse des GEPLs

Im Rahmen des GEPLs wurde eine Priorisierung der erarbeiteten Maßnahmen bezüglich ihrer Wirksamkeit, der zu erwartenden Kosten, vorhandene Wasserrechte, die Nähe zu einem Schutzgebiet sowie Flächenverfügbarkeit erstellt. Diese Priorisierung soll ein Handlungsinstrument zur Abwägung der Bedeutsamkeit der Maßnahmen für die Wirkung auf die gesamte Schunter darstellen.

Die Ergebnisse zeigen, dass drei Maßnahmen in der Lauinger Mühlenriede (LM-6.6.2-1, LM-9.4-1 und LM-6.3-1), drei Maßnahmen in der Lutter (Lu-2.2-1, Lu-9.1-1 und Lu-9.1-2), eine Maßnahme in der Scheppau (Sp-2.2-1), vier Vorhaben in der Uhrau (Uh-1.1-1, Uh-4.1-1, Uh-2.2-3 und Uh-6.3-1) und vier in der Schunter (S-2.2-1, S-2.2-2, S-2.2-6 und S-2.2-7), die höchste Gesamt-Priorität und damit für alle Bewertungsparameter eine hohe Priorität aufweisen.

Die geringste Priorität aller geplanter Maßnahmen sind in der Lutter (Lu-1.1-1 und Lu-6.1-2), Laagschunter (Ls-2.3-1), Uhrau (Uh-6.1-2 und Uh-6.6.1-2) und eine in der Schunter (S-2.3-7)

vorzufinden. Hierbei spielen die hohen Kosten und die fehlende Flächenverfügbarkeit eine entscheidende Rolle.

Die Auswertungen des Realisierungskataloges ergibt, dass es sowohl Maßnahmen der Kategorie C gibt, die erst langfristig bis 2027 realisierbar sind, als auch Maßnahmen der Kategorie A, welche kurzfristig innerhalb der nächsten 1 bis 2 Jahre umsetzbar sind. Der restliche Teil der geplanten Maßnahmen wurden der Kategorie B zugeordnet, da hier die Grundvoraussetzungen für eine Umsetzung innerhalb der nächsten 3 bis 5 Jahre gegeben sind.

Im Zuge der Aufgabenstellung war eine Beteiligung der Öffentlichkeit gem. Artikel 14 WRRL vorgesehen, um Aussagen zur erwarteten Akzeptanz, möglicher Realisierbarkeit und öffentlicher Wahrnehmung der erforderlichen Maßnahmen treffen zu können. In Gesprächen mit dem Auftraggeber wurde festgelegt, dass vorerst auf eine Beteiligung privater Betroffener und Anlieger verzichtet wird. Die Entscheidung begründet sich auf den Charakter des GEPLs und den Planungsstand der Maßnahmenvorschläge, da diese eine Vorplanung darstellen und keine konkrete Entwurfsplanung.

In Bezug auf die notwendige Flächenverfügbarkeit, welche zur Umsetzung einiger geplanter Maßnahmen unabdingbar ist, wird eine Flurbereinigung vorgeschlagen, um Flurstücke in der unmittelbaren Nähe des Fließgewässers zu erhalten.

Laufende Untersuchungen

In der Schunter und ihren Nebengewässern wurden in den letzten Jahren zahlreiche Renaturierungsvorhaben umgesetzt. Wie reagiert die Fischfauna auf ihr neues Zuhause?

Prof. Dr. Heiko Brunken von der Hochschule Bremen führt seit 18 Jahren in Kooperation mit der TU Braunschweig ökologische Geländepraktikas im Einzugsgebiet der Schunter durch, mit dem Ziel Daten zu Flora und Fauna zu sammeln und somit einen Beitrag zur naturschutzfachlichen Entwicklung der Schunterregion zu liefern. Diese fischökologischen Langzeitstudien zeigen bereits erste beeindruckende Erfolge. Es geht voran auf dem Weg zum angestrebten guten ökologischen Zustand. Andererseits bleiben die Entwicklungen oft hinter den Erwartungen zurück.

Zuletzt fand Mitte Juni 2019 ein solches Geländepraktikum im Gewässerabschnitt der Schunter zwischen Groß Steinum und Beienrode am Dorm statt. Ziel dieser Untersuchung war die Erfassung der aquatischen Flora und Fauna in der Schunter und in ausgewählten Stillgewässern im Lutterlandbruch als Grundlage für zukünftige Gewässer- und Auenrevitalisierungen.

Aktuell befasst sich der NLWKN mit unterschiedlichen Projekten, welche sehr interessante Ergebnisse in Hinblick auf weitere Maßnahmenplanungen mit sich bringen dürften. Diese sind im Einzelnen:

- Erfolgsmonitoring vor und nach Maßnahmenumsetzung Stemmwiese (Ende 2019)

- Biozönotisches Bewertungsverfahren Makrozoobenthos BBM-Projekt 2016 bis 2019
- Kläranlagen-Monitoring-Projekt 2017 bis 2019
- Verifizierung von Salzbelastungen 2017 bis 2019

Vorschläge

Die Unterhaltungsverbände und Kommunen als Vorhabensträger sind von Seitens des Landes zu stärken, insbesondere hinsichtlich der Vereinfachung der gesamten Antragstellung, Zuwendungs- und Abrechnungsverfahrens. Die Bereitschaft, auch größere und langwierigere Projekte in Angriff zu nehmen, würde unweigerlich steigen.

Zudem sollte angestrebt werden, dass der Eigenanteil weiter reduziert oder durch Landesmittel ersetzt wird.

Zur Konkretisierung der weiteren Vorgehensweise sollten Arbeitskreise geschaffen werden, die regelmäßig zusammenkommen. Neben dem Unterhaltungsverband und den Städten und Gemeinden sind auch das NLWKN als Fördermittelgeber, sowie die Unteren Wasserbehörden als Genehmigungsbehörden wichtig. Dadurch wird die Zusammenarbeit erheblich gestärkt und stets ein einheitlicher Sachstand geschaffen. Erste Themen dieser Fachkreise können z.B. die Prüfung der Flächenverfügbarkeit oder die allg. zu erwartenden Schwierigkeiten durch das Genehmigungsverfahren sein.

Weiterhin kann unter Einbeziehung der Landwirtschaftskammer Niedersachsen eine Akzeptanz für Maßnahmen an den Gewässern bei den Landwirten erreicht werden.

Bei kleinräumigen Maßnahmen mit positiver Flächenverfügbarkeit ist die Erarbeitung eines mit dem Landkreis abgestimmten Wertpunkteprogramms sinnvoll, um Maßnahmen am Gewässer (z.B. Ufer- und Gehölzanpflanzung etc.) als Pool für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen anbieten zu können.

Eine Vergabe von Monitoring-Projekten für umgesetzte Maßnahmen als Forschungsprojekte oder für Bachelor- und Masterarbeiten an Fachhochschulen oder Universitäten wird ebenfalls als sinnvoll erachtet.

Für Auenbereiche der Gewässer sollte ein grundsätzliches Baugebietsverbot erteilt werden, damit sich die Gewässer ohne Beeinträchtigung entwickeln können.

Des Weiteren hat sich das Einbauen von Weidenreisigbündel als sehr wirksam erwiesen. Dort wo Birken entfernt werden, können diese Birken als Material für die Reisigbündel verwendet werden. Diese sind dann in Fließrichtung einzubauen und mit Steinen zu beschweren. Durch diese Maßnahme wird ohne viel Aufwand Lebensraum für den Makrozoobenthos und Fische geschaffen.