

## Mannerbach

### 1) Allgemeines

Der Mannerbach ist eines der größten Nebengewässer der Irsen. Er entspringt in Üttfeld, fließt durch bzw. entlang mehrerer Ortschaften und mündet nach ca. 10,5 km in Irrhausen in die Irsen. In der Strukturgütekarte ist er in 104 Abschnitte unterteilt, von denen die ersten 85 Gewässerabschnitte kartiert sind. Die Bereiche von 3 bis 13 und 15 bis 50 sind mit den Strukturgüteklassen 2 bis 4 erfasst. Die Zielvorgaben, Klassen 1 - 3 außerhalb bzw. Klassen 4 - 5 innerhalb von Ortschaften, ist derzeit zwar nicht in jedem dieser Abschnitte genau erreicht, aber auf Grund der geringen Abweichung erfolgt hier keine nähere Betrachtung. Die problematischen Abschnitte des Mannerbaches stellen sich wie folgt dar:

- Abschnitt 2 (Ortslage Irrhausen): Klasse 6
- Abschnitt 14 (Bereich Mündung eines namenlosen Seitengewässers): Klasse 6
- Abschnitte 51 bis 85 (ab Mündung Halenbach aufwärts): Klassen 4 - 6

Die vg. Abschnitte sind demzufolge zu verbessern.

### 2) Auswertung der Kartierung der Gewässerstrukturgütekarte

Die Festsetzung zeigt bei allen 6 Hauptparametern Gewässer-Abschnitte mit schlechten Bewertungen. Betrachtet man die einzelnen Hauptparameter über die gesamte Strecke, sind die größten Mängel bei der Laufentwicklung und beim Querprofil vorhanden. Auffallend ist die durchgehend schlechte Bewertung des Querprofils.

### 3) Vergleich mit der Örtlichkeit - Möglichkeiten zur Verbesserung

#### 3.1) Abschnitt 2:



Bild 1: Abschnitt 2

Ortslage Irrhausen,  
Strukturgüteklasse 6

Aufgrund der engen Bebauung sind die Möglichkeiten zur Verbesserung der Strukturgüte sehr eingeschränkt und wären nur mit sehr hohem Kostenaufwand zu realisieren.

### 3.2) Abschnitt 14:



Bild 2: Abschnitt 14

Zu erkennen ist die Befestigung der Sohle und der Ufer mit Rasengittersteinen (ca. 40 m Länge). Durch Entfernung der Befestigung können die Hauptparameter Längsprofil, Querprofil und Sohlenstruktur kurzfristig verbessert werden. Langfristig verbessert sich die Laufentwicklung durch die sich einstellende Seitenerosion.

Die in diesem Bereich vorhandene Fußgängerbrücke kann durch das Einbringen von großen Wasserbausteinen dauerhaft gesichert werden.

### 3.3) Abschnitte 51 bis 82:

Hier fließt der Mannerbach mit Ausnahme der Abschnitte 79 bis 81 in einer gestreckten bis gradlinigen Führung. Gewässerrandstreifen sind keine vorhanden. Die Grünlandnutzung reicht an einem oder beiden Ufern bis an die Uferböschung heran.



Bild 3: Abschnitt 71

Bild 4: Abschnitt 74

Voraussetzung für eine Verbesserung der Strukturgüte in diesem Bereich ist die Ausweisung von Gewässerrandstreifen. Durch die Ausweisung eines 5 m breiten Randstreifens kann die Strukturgüte nachhaltig verbessert werden.

Folgende Verbesserungen sind zu erwarten:

- kurzfristige Verbesserung der Uferstruktur
- Langfristig wird der erforderliche Raum für eine natürliche Entwicklung geschaffen. Durch eine einsetzende Mäanderbildung werden nachhaltig die Hauptparameter Laufentwicklung, Längsprofil, Querprofil, Sohlenstruktur und Uferstruktur verbessert.

Durch den Einbau von Totholz oder Steinschüttungen sowie durch seitliche Abgrabungen kann der natürliche Prozess beschleunigt werden.

#### 3.4) Abschnitte 83 bis 85:

Entlang dieser Gewässerabschnitte ist linksseitig eine Fischteichanlage vorhanden. Das Ufer wurde angeschüttet. Infolge des tief eingegrabenen Gewässerbettes wurde der Hauptparameter Querprofil mit 6 bzw. 7 bewertet. Die bloße Ausweisung von Uferstrandstreifen reicht hier nicht aus, um die Strukturgüteklasse auch langfristig zu verbessern. Hier wären Baumaßnahmen wie seitliche Abgrabungen oder die Anhebung der Gewässersohle erforderlich.



Bild 5: Abschnitt 83

Deutlich zu erkennen sind die Anschüttungen am Mannerbach

In den Abschnitten 1, 36, 51, 64, 70, 72 und 85 sind strukturschädliche Durchlässe vorhanden. D.h., diese sind durch die befestigte Sohle ökologisch nicht durchgängig. Zur Ver-

besserung der Strukturgüte (Längsprofil und Sohlenstruktur) bestehen folgende Möglichkeiten:

- Entfernen des Durchlasses, sofern er nicht mehr benötigt wird,
- Einbau einer Schwelle zur Anreicherung mit Sohlsubstrat bei ausreichendem Durchlassquerschnitt,
- Verlegung eines Durchlasses mit größerem Querschnitt oder Bau einer Furt bei weiterhin benötigten Gewässerquerungen.

Im Abschnitt 72 sind 2 lange Durchlässe unter der K 144 vorhanden. Das Gewässerbett dazwischen ist in der Sohle befestigt. Das Entfernen des Sohlenverbau bewirkt bereits kurzfristig eine Verbesserung der Hauptparameter Längsprofil, Querprofil und Sohlenstruktur sowie langfristig der Laufentwicklung.



Bild 6: Abschnitt 72

Durch Einbau einer Schwelle am Ende des Durchlasses kann der Durchlass mit Sohlsubstrat angereichert werden. Der Hauptparameter Sohlenstruktur wird dadurch verbessert.

#### 4) Umsetzung

Die unter Punkt 3 aufgezeigten Möglichkeiten sind in der Örtlichkeit umsetzbar. Durch eine Ausweisung der Gewässerrandstreifen am Mannerbach werden die verbleibenden Flächen im Mannerbachtal nicht unbrauchbar. Sie sind weiterhin landwirtschaftlich nutzbar.

Der zuvor angeführte Abschnitt 14 lässt sich durch die Maßnahmen (Entfernung der Befestigung, Ausweisung von Uferrandstreifen) von der Strukturgütekategorie 6 auf 3 verbessern.

In den Abschnitten 51 bis 82 ist langfristig durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen infolge der natürlichen Entwicklung sowie der vorgeschlagenen Maßnahmen an den Durchlässen eine deutliche Verbesserung der Strukturgüte zu erwarten. Ob allerdings vollständig die Zielsetzung erreicht wird, ist auf Grund der teilweise vorhandenen

langen Durchlässe (Bild 6) fraglich. In einzelnen Abschnitten wird die geforderte Struktur-  
güteklasse 3 nicht machbar sein.

#### 5) Kosten

<b>Abschnitte</b>	<b>Maßnahme</b>	<b>Menge</b>	<b>Kosten</b>
14	Entfernung von Rasengittersteinen, Sicherung der Fußgängerbrücke	40 lfdm.	4.000,-
51 - 82	Ausweisung von 5 m breiten Gewässer- randstreifen - einseitig - beidseitig	1600 lfdm.	5.000,-
		1600 lfdm.	10.000,-
51 - 82	punktuell seitliche Abgrabungen bzw. Totholz oder Steinschüttungen einbauen	pausch.	3.000,-
83 - 85	einseitig 5 m breiten Randstreifen ausweisen	300 lfdm.	1.000,-
83 - 85	seitliche Abgrabungen	15 Stck.	2.000,-
72	Entfernung Sohlenverbau	50 lfdm.	2.000,-
72	Einbau einer Schwelle und Einbringung von Sohlsubstrat in Hamco-Durchlass	1 Stck.	4.000,-
ges. Länge	Umgestaltung von weiteren Durchlässen	7 Stck.	14.000,-
		<b>Summe:</b>	<b>45.000,-</b>