

## **Anhang A 7.5**

### **Modifizierung des Verfahrens der Strukturgütekartierung im Modellprojekt Hamel**

## **Modifizierung des Verfahrens der Strukturgütekartierung nach dem Detailverfahren**

Im Zuge der Kartierung stellte sich heraus, dass sich die unveränderte Übernahme der Vorgaben des Bewertungsschemas (NLÖ 2001) für die Hamel nicht eignet, da die spezifischen, natürlichen Ausprägungen der Hamel nicht ausreichend berücksichtigt werden. Betroffen sind hiervon die Abschnitte, in denen die Hamel dem Typ Muldentalgewässers und des Sohlen-Auentalgewässers entspricht. Bei der strikten Anwendung der Gewässerstrukturgütekartierung würden den Merkmalsausprägungen einiger Strukturelemente unter Umständen negative Bewertungen zugewiesen, obwohl sie vom natürlichen Zustand nicht oder nur geringfügig abweichen. Daneben bestehen inhaltliche Differenzen zwischen den Vorgaben der Referenzzustände der morphologischen Gewässertypen nach RASPER (2001) und dem hierauf basierenden Bewertungsverfahren des NLÖ (2001). Um die vorhandenen Unstimmigkeiten aufzufangen, wurde das Bewertungsverfahren für die Hauptparameter „Laufentwicklung“ und „Querprofil“ daher geringfügig modifiziert. Die vorgenommenen Änderungen werden im Folgenden beschrieben.

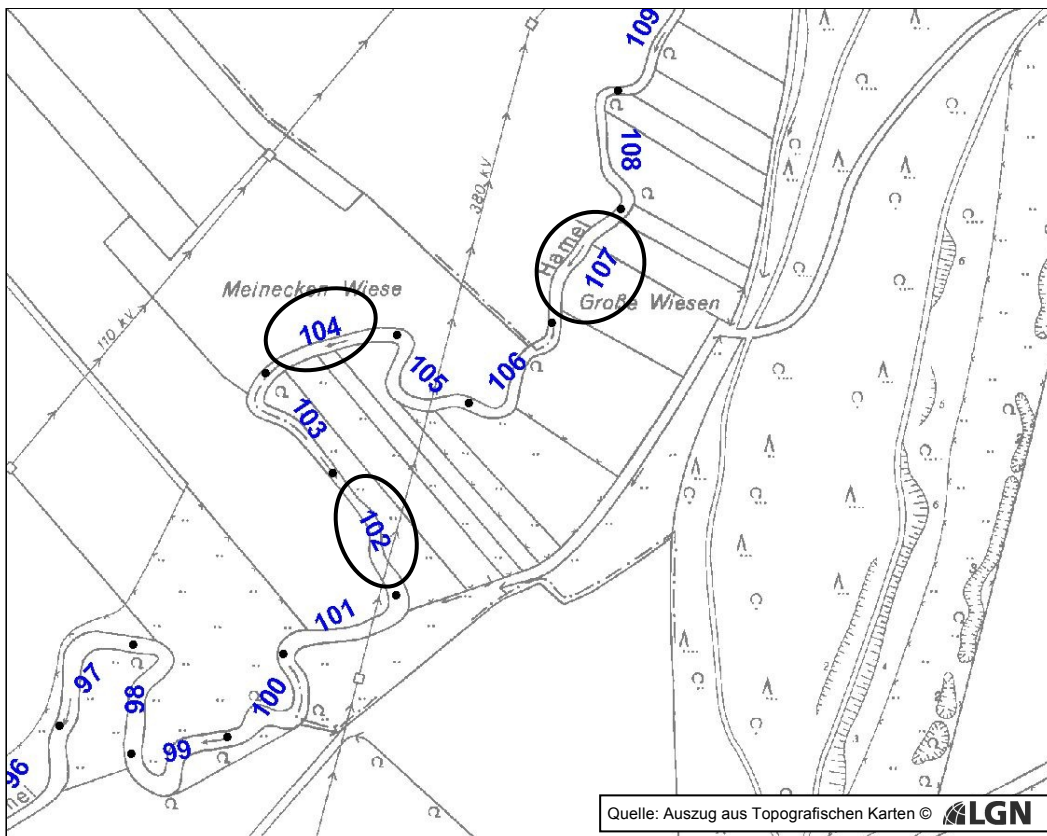
### **Hauptparameter Laufentwicklung**

#### Einzelparameter Laufkrümmung

In Bereichen, in denen die Hamel über eine längere Strecke geschwungen bis mäandrierend verläuft, ergab die Kartierung vor Ort, dass einzelne der 100-Meter-Abschnitte der Hamel eine Laufkrümmung aufweisen, die der Klassifizierung „gestreckt“ oder „schwach geschwungen“ entspricht. Durch die Einteilung in 100 Meter lange Abschnitte kann es vorkommen, dass ein Abschnitt exakt zwischen zwei Flussschlingen gelegen ist. Die Zuordnung eines solchen Abschnitts in die Klasse „gestreckt“ führt zu einer deutlichen Abwertung der Güteklasse der Laufkrümmung, die dem tatsächlichen Verlauf der Hamel nicht gerecht wird. Aus diesem Grund wurde die Güteklasse der Laufkrümmung derartiger Abschnitte an die Güteklasse der umgebenden Abschnitte angepasst. Unter Zuhilfenahme von Kartenmaterial und Luftbildern erfolgte eine derartige Anpassung, wenn

- der Gesamteindruck des Gewässerverlaufs auf einer Lauflänge von wenigstens ca. 500 m als „mäßig geschwungen“ bis „mäandrierend“ erscheint, und
- nicht mehr als zwei Abschnitte hintereinander einen gestreckten Verlauf aufweisen.

Abbildung A-1 verdeutlicht den Anpassungsvorgang: Einzelne Abschnitte weisen – vom Gesamtverlauf isoliert betrachtet – die Laufkrümmung „gestreckt“ beziehungsweise „schwach geschwungen“ auf. Da dies dem Gesamteindruck des Gewässerverlaufs nicht gerecht wird, erfolgte eine Anhebung des Parameters „Laufkrümmung“ der betroffenen Abschnitte.



**Abbildung A-1:** Anpassung der Güteklasse der Laufkrümmung einzelner Abschnitte (Ausschnitt aus der DGK 5, Blatt 382229 Gr. Hilligsfeld-Ost)

### Einzelparameter Krümmungserosion

Gemäß der Verfahrenshinweise der Gewässerstrukturgütekartierung (NLÖ 2001) orientiert sich die Bewertung der Krümmungserosion an der Ausprägung der Laufkrümmung. Dazu wird die Laufkrümmung zunächst in eine der zwei Klassen „gekrümmt“ und „ungekrümmt“ eingeordnet. Die Klassengrenze liegt zwischen den Ausprägungen „mäßig geschwungen“ und „stark geschwungen“. Die Bewertung der Krümmungserosion erfolgt nach der Zuordnung des Gewässerabschnitts zu einer der beiden Klassen. Dabei reagiert die Bewertung der Krümmungserosion sehr sensibel auf die Zuordnung zu einer der beiden Klassen. So kann die gleiche Ausprägung (z.B. „keine Krümmungserosion“) eines stark geschwungenen Abschnitts die Bewertung 1 erreichen, während ein mäßig geschwungener Abschnitt die Bewertung 7 erhält (s. Tabelle A-1). Aus diesem Grund wurde die Laufkrümmung um die Klasse „geschwungen“ erweitert und die Bewertung des Parameters „Krümmungserosion“ angepasst (Tabellen A1 und A-2):

**Tabelle A 1:** Erweiterte Klassifizierung der Laufkrümmung

Ausprägung der Laufkrümmung	Vorgabe Strukturgütekartierung	Erweiterte Bewertung
mäandrierend	gekrümmt	gekrümmt
geschlängelt		
stark geschwungen		ungekrümmt
mäßig geschwungen		
gestreckt	ungekrümmt	
geradlinig		

**Tabelle A-2:** Erweiterte Bewertungsmatrix der Krümmungserosion

Ausprägung der Krümmungserosion	Vorgabe Strukturgütekartierung		Erweiterte Bewertung
	gekrümmt	ungekrümmt	geschwungen
häufig stark	2	2	2
vereinzelt stark	2	3	2
häufig schwach	1	4	2
vereinzelt schwach	1	5	2
keine	1	7	4

## Hauptparameter Querprofil

### Einzelparameter Profiltiefe

Da die Hamel über weite Abschnitte in Bereichen mit tiefgründigen Löss- und Lehmauflagen verläuft, kommen neben flachen Gewässerabschnitten auch natürlicherweise mäßig tief bis tief eingeschnittene Profile vor (vgl. Kap 5.1.1 und 5.3.2). Nach den Vorgaben der Strukturgütekartierung würde ein mäßig tiefer Gewässerabschnitt jedoch als deutlich verändert gelten. Die Bewertung der Profiltiefe ist daher entsprechend der Tabelle A-3 angepasst worden:

**Tabelle A-3:** Angepasste Bewertungsmatrix der Profiltiefe

Ausprägung Profiltiefe	Vorgabe Strukturgütekartierung	Angepasste Bewertung
sehr flach	1	1
flach	2	1
mäßig tief	4	2
tief	6	4
sehr tief	7	6

### Einzelparameter Breitenerosion

Ähnlich wie die Bewertung der Krümmungserosion mit der Ausprägung der Laufkrümmung verknüpft ist, ist die Beurteilung der Breitenerosion an die Profiltiefe gekoppelt. Gemäß der Gewässerstrukturgütekartierung wird die Profiltiefe in zwei Klassen zusammengefasst, wobei die Klassengrenze zwischen den Ausprägungen „mäßig tief“ und „flach“ liegt. Ebenso wie die Krümmungserosion reagiert die Beurteilung der Breitenerosion sehr sensibel auf die Zuordnung zu der entsprechenden Profiltiefe. Die Vorgaben der Kartieranleitung zur Bewertungen der Breitenerosion für Abschnitte mit einer „tiefen“ Profiltiefe wurden daher folgendermaßen erweitert (Tabelle A-4):

**Tabelle A-4:** Erweiterte Bewertungsmatrix der Breitenerosion in Abhängigkeit von der Profiltiefe

Ausprägung Breitenerosion	Vorgabe Strukturgütekartierung		Erweiterte Bewertung		
	sehr tief bis tief	mäßig tief bis sehr flach	sehr tief	tief	mäßig tief bis sehr flach
stark	3	3	3	3	3
schwach	5	1	5	2	1
keine	7	1	7	4	1

### Einzelparameter Breitenvarianz

Bezüglich der Breitenvarianz ist im Leitbild für den natürlichen Zustand eine große bis mäßige Breitenvarianz beschrieben worden (vgl. Kap. 5.2 und RASPER 2001). Es ist daher davon auszugehen, dass auch eine große Breitenvarianz dem potenziell natürlichen Zustand entspricht und

daher der Klasse 1 „unverändert“ zuzuordnen ist. Entsprechend stellen eine mäßige bzw. eine geringe Breitenvarianz eine weniger starke Abweichung vom Referenzzustand dar, als in den Vorgaben der Strukturgütekartierung angenommen wurde. Die Bewertung der Breitenvarianz für den wurde folgendermaßen angepasst (Tabelle A-5):

**Tabelle A-5:** Angepasste Bewertungsmatrix der Breitenvarianz

Ausprägung Breitenvarianz	Vorgabe Strukturgütekartierung	Angepasste Bewertung
sehr groß	1	1
groß	2	1
mäßig	4	2
gering	5	4
keine	7	7