

Hinweise zur Regeneration Fließgewässern

**Tabellarische Gegenüberstellung
von Defiziten und möglichen Maßnahmen**

Stand: 30.06.2005

Erstellt durch das Landesamt für Natur und Umwelt
des Landes Schleswig-Holstein

Bereich	Defizite	Mögliche Maßnahmen
Gewässer		
Laufentwicklung	Laufkrümmung, Uferverbau	Rückbau, Initiierung von Eigenentwicklung
	fehlende Laufkrümmung (Begradigung), nach LAWA vor-Ort Verfahren	z.B. im Rahmen der Unterhaltung strömungslenkende Maßnahmen: Mahd im Strömungsstrich, Einbau von Totholz und Störsteinen, bei sehr entwicklungsträgen Gewässern: Laufverlagerung
	Fehlende Fließdynamik (Morphodynamik unterbunden bzw. eingeschränkt)	Profileinengungen, Punktuelle Unterhaltung, Einbau von Totholz, Störsteinen
	fehlende Altarme, künstlich abgetrennte Altarme	Altarme anbinden
Längsprofil/ Durchgängigkeit	Querbauwerke, Rückstau, Verrohrungen, Durchlässe	Rückbau, Umbau, Umgehung
	Querverbau mit Rückstau (Abstürze, Wehranlagen, etc.) mit Behinderung der Wanderung von Wassertieren Brücken mit Betonsohle Durchlässe	Laufverlängerung, Sohlgleiten, Umgehungsgerinne, Fischpässe Einbringen von Substrat auf die Sohle, Schaffung einer Trockenberme (für Fischotter) Vergrößerung des Profils
	Verrohrung, Sohlshalen	Gestaltung eines naturnahen offenen Gewässers
Sohle	Sohlenverbau, Substrate	Rückbau, Initiierung Eigenentwicklung, Gewässerunterhaltung, Einbringung bzw. Belassen von Substratelementen (Kies, Pflanzen, Holz)
	zu tief ins Umland eingeschnitten (Sohlenerosion)	Punktuelle Unterhaltung, Einbau von Totholz, Störsteinen
	übermäßiger Sandtransport (instabiles Sohlsubstrat)	z.B. Bepflanzungen, Kies einbringen, lenkende Maßnahmen Anlage von Sandfängen, Reduzierung der sohlennahen Fließgeschwindigkeit durch Erhöhung der Sohlrauheit, Einbau von Sohlswellen
	Sohlräumung	Anlage von Sandfängen
	zu geringe Kiesanteile, fehlendes Lückensystem der Sohle	Kies einbringen, Reduzierung von übermäßigem Sandtransport
	fehlendes Totholz	Gehölze zulassen, Holz einbringen
	Verkrautung nicht leitbildgerechte Wasserpflanzen (z.B. Fadenalgen, Stillgewässerpflanzen)	Unterhaltung verringern und dem Gewässer besser anpassen Beschattung (Gehölze)

Bereich	Defizite	Mögliche Maßnahmen
Ufer		
Querprofil	Profiltiefe, Breitenvarianz	Rückbau, Initiierung von Eigenentwicklung, Belassung von Substratelementen
	zu großes Profil für Abfluss (MHQ)	Einstellung/Reduzierung der Unterhaltung, Einbau von Totholz, Störsteinen
	fehlendes Niedrigwasserprofil (zu geringe Niedrigwassertiefe)	Punktuelle bzw. pendelnde Unterhaltung, Einbau von Totholz, Störsteinen
	zu niedrige Wasserstände im Gewässer und der Aue; signifikante Wasserentnahmen	Einengung des Fließquerschnittes durch Unterlassen der Unterhaltung, Einbau von Totholz, Anpflanzung von Uferbewuchs
	fehlende Tiefenvariabilität	Profileinengungen, Einbau von Totholz und Störsteinen
	fehlende Breitenvariabilität	Profileinengungen, Punktuelle Unterhaltung, Einbau von Totholz, Störsteinen
Uferstruktur	Uferverbau, Uferbewuchs	Ufergehölze zulassen
	fehlender Uferbewuchs	Anpflanzung von Gehölzen, Unterlassen einer Böschungsmahd
	Fehlende Unterstände	Erhöhung der Strukturvielfalt im Gewässer: Totholz, Ufergehölze
	Uferverbau	Sukzessiver Verfall, punktuell oder komplett entfernen
	Mahd	Mahd im Stromstrich, halbseitige Mahd

Bereich	Defizite	Mögliche Maßnahmen
Flächen am Gewässer		
Gewässerumfeld	Gewässerrandstreifen, Flächennutzung	Flächenerwerb, Extensivierung, angepasste Bewirtschaftung
	geringer Wasserrückhalt (z.B. durch Drainagen, Versiegelung)	Flächenhafter Grunderwerb, Verschließen der Drainagen, Niedermoorvernässung, Regenrückhaltebecken im Seitenschluss
	Abflussverschärfung (erhöhte kurze Abflussspitzen)	Schaffung von Retentionsräumen im Oberlauf, Regenrückhaltebecken im Seitenschluss, Verlängerung des Fließweges
	Überschwemmungshäufigkeit zu gering (nach LAWA Übersichtsverfahren)	Flächenbereitstellung und Einengung des Fließquerschnittes durch Unterlassen der Unterhaltung, Einbau von Totholz, Anpflanzung von Uferbewuchs
	kein Waldbestand bis ans Ufer (Bruchwald/Auwald)	Anpflanzungen, Zulassen von Gehölzen
	Bodenerosion	Gewässerrandstreifen, Änderung der Bewirtschaftung auf den angrenzenden Flächen
	hoher Nährstoffimport in die Gewässer	Niedermoorvernässung, Extensivierung
	punktuelle hydraulische Belastung durch Einleitungen	Rückhaltungen im Nebenschluss
	Flächenhafte Reduzierung des Einzugsgebietes (z..B. Stecknitz, Untere Eider)	Anschluss von Oberläufen, Einengung des Fließquerschnittes durch Unterlassen/Reduzieren der Unterhaltung, Einbau von Totholz, Anpflanzung von Uferbewuchs
	Ockerfreisetzung und Import ins Gewässer	Wasserstandsanhhebung, Anlegung von Teichen zur Ausfällung des Ockers