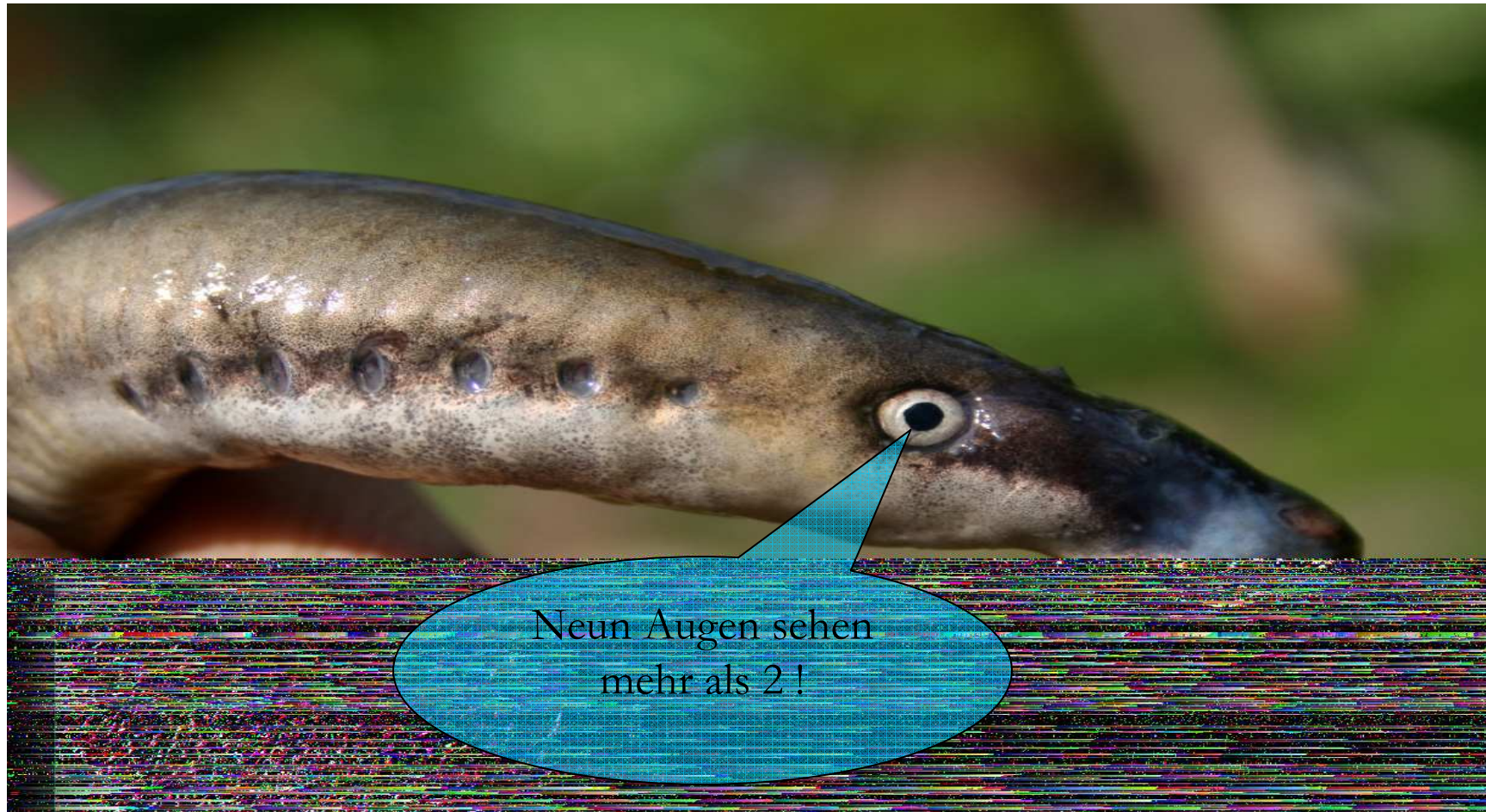


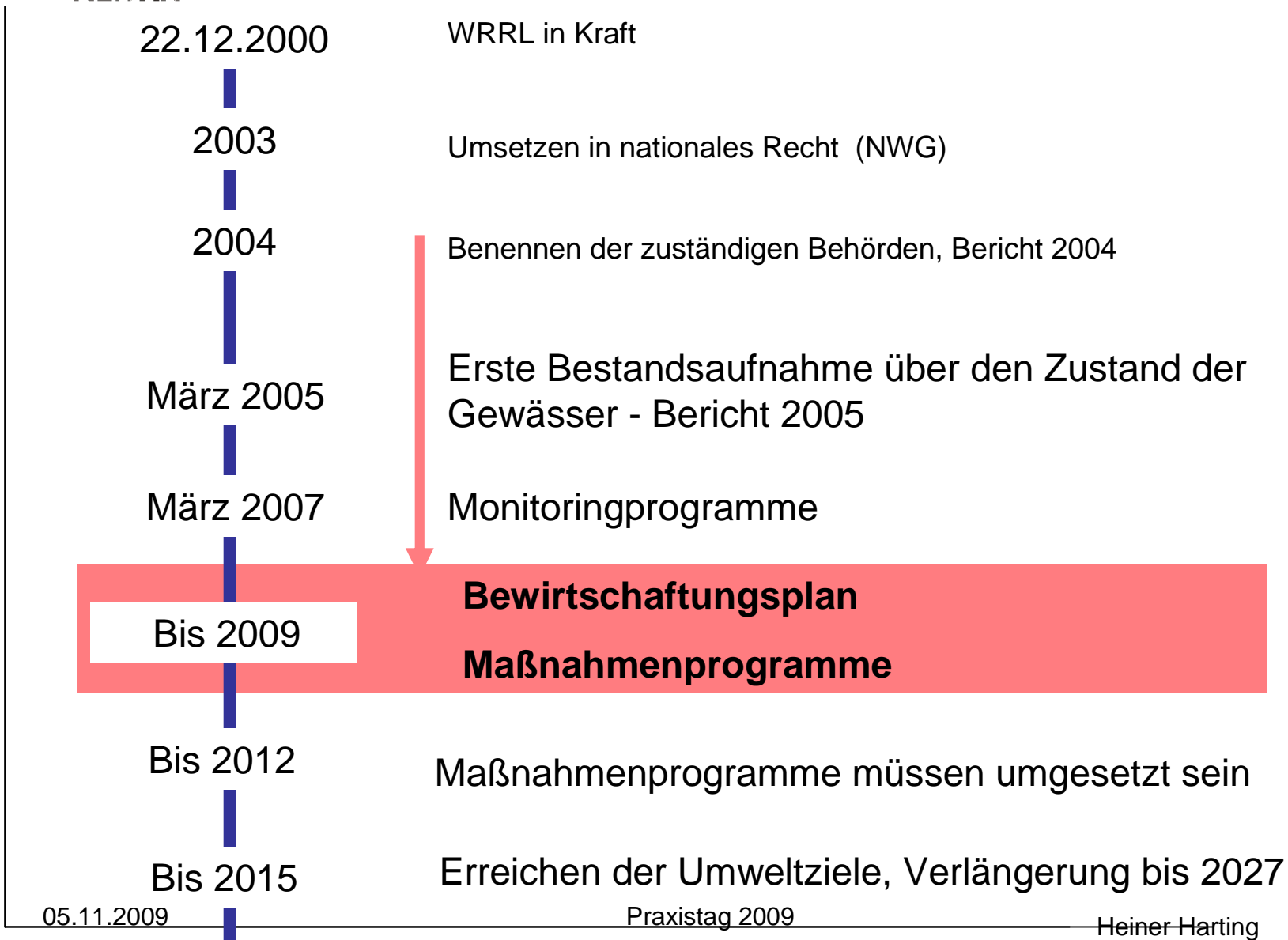
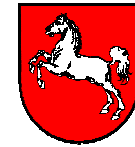
Gewässerentwicklung in Zeiten der WRRL



Gliederung

- Einführung
- Maßnahmenumsetzung im BG 24
- Realisierung von Maßnahmen
- Zusammenfassung und Ausblick

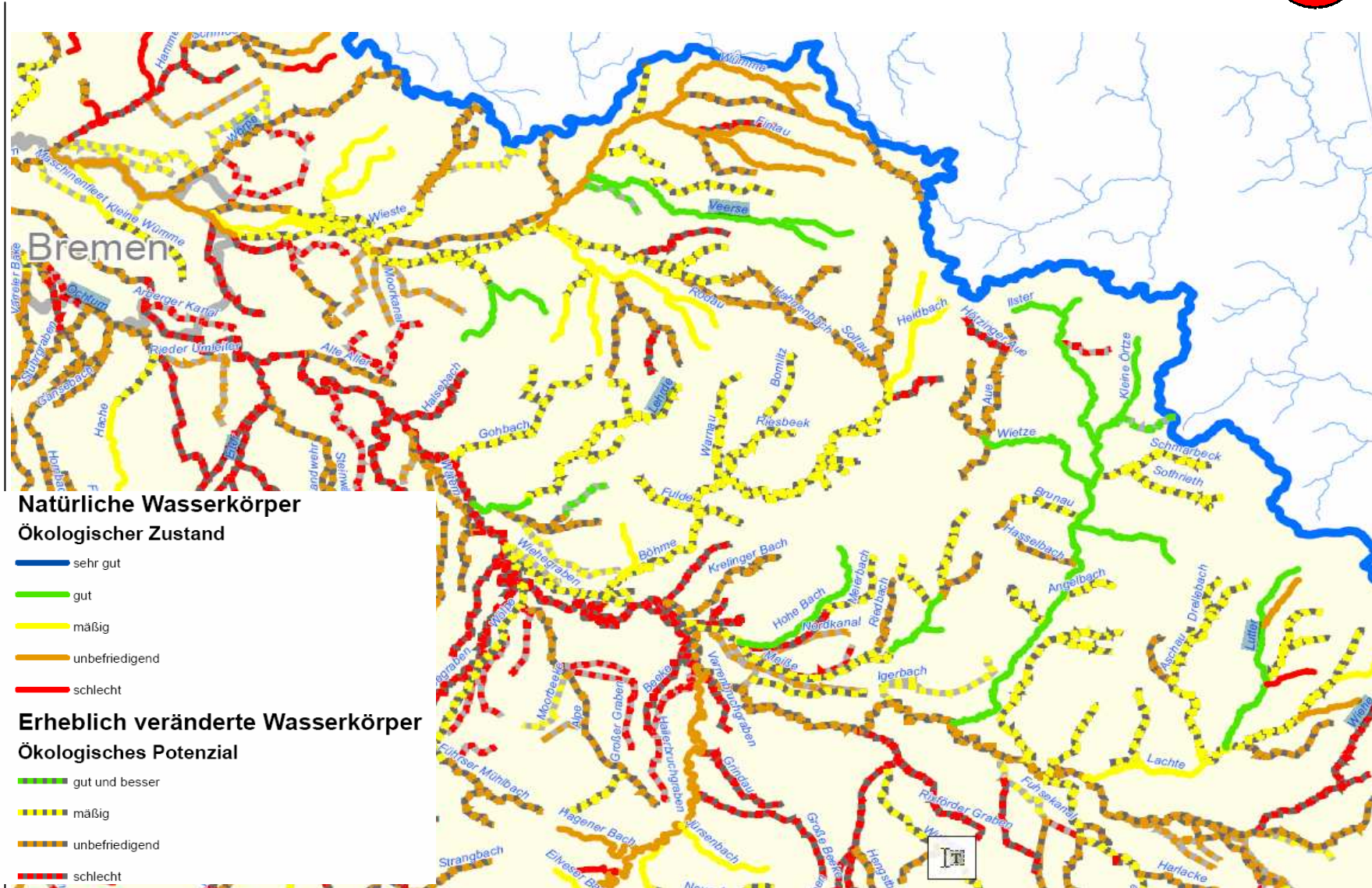
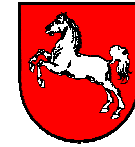
Zeitplan Wasserrahmenrichtlinie



**M
a
ß
n
a
h
m
e
n**

Einstufung des ökologischen Zustandes/Potentials

(Stand 6.08.2009)



Natürliche Wasserkörper

Ökologischer Zustand

- sehr gut
- gut
- mäßig
- unbefriedigend
- schlecht

Erheblich veränderte Wasserkörper

Ökologisches Potenzial

- - - gut und besser
- - - mäßig
- - - unbefriedigend
- - - schlecht

05.11.2009

Praxistag 2009

Heiner Harting



**beschreibt fachlichen Handlungsrahmen
– orientiert an Maßnahmeneffizienz**

Maßnahmenkatalog für Oberflächengewässer

Nr.	Bezeichnung (mit Anzahl Einzelmaßnahmen)
1	Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlegung (6)
2	Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung (6)
3	Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil (3)
4	Maßnahmen zur Gehölzentwicklung (2)
5	Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten (3)
6	Maßnahmen zur Verringerung (Sand- und Feinsedimente, Kombination der Maßnahmen)
7	Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens (3)
8	Maßnahmen zur Auenentwicklung (6)
9	Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit (6)



05.11.2009

Praxistag 2009

Heiner Harting

Durchgängigkeit herstellen



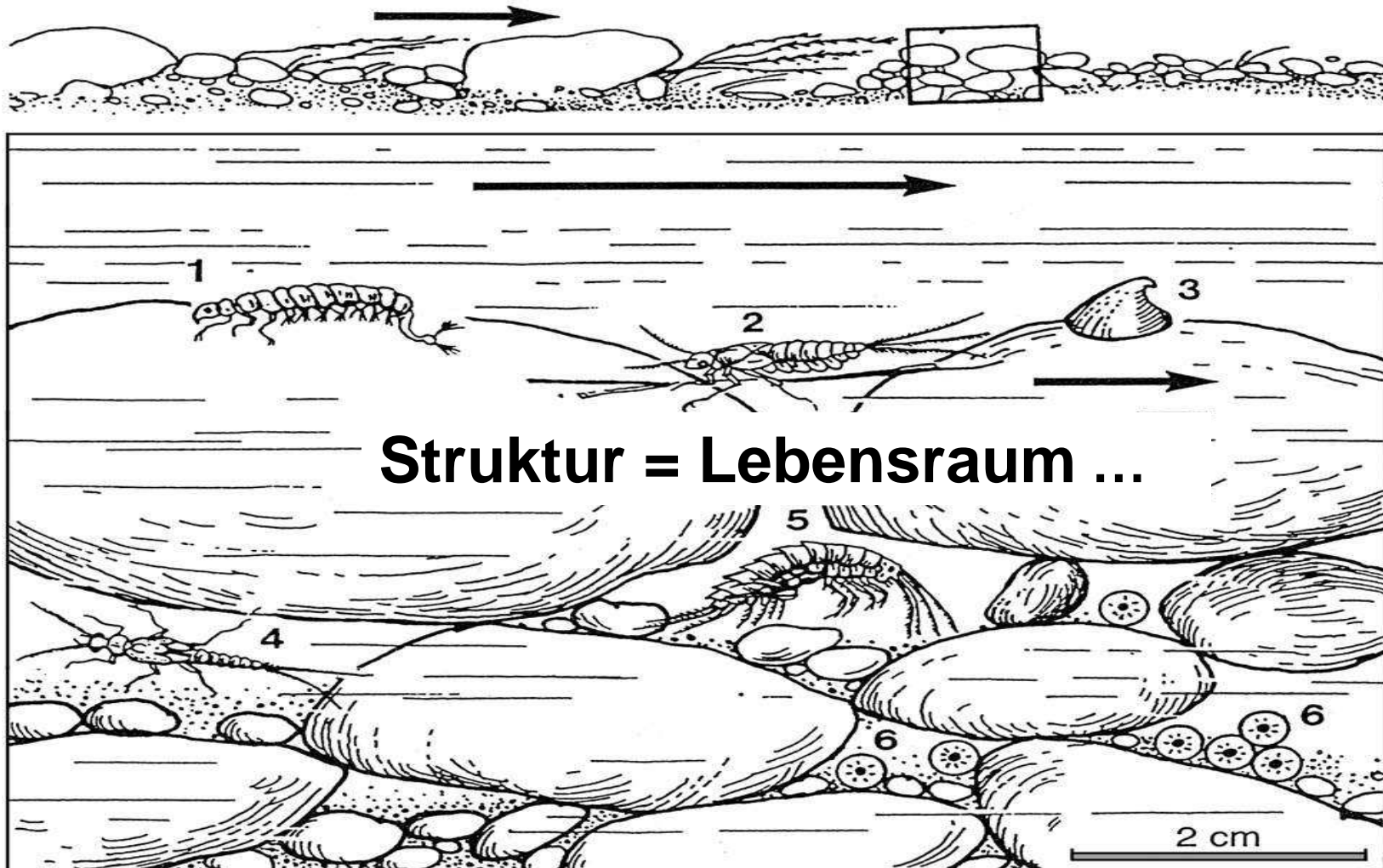
Giehler Bach; vorher

Nach der Baumaßnahme



Beurteilung / Bewertung – Einstufung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #90EE90;">1</td><td>Besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet</td></tr> <tr><td style="background-color: #90EE90;">2</td><td>Positiv / hoch / groß / gut geeignet</td></tr> <tr><td style="background-color: #90EE90;">3</td><td>Gering positiv / niedrig / wenig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF99;">4</td><td>Unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF6347;">5</td><td>Negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung</td></tr> </table>		1	Besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet	2	Positiv / hoch / groß / gut geeignet	3	Gering positiv / niedrig / wenig	4	Unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung	5	Negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung	Natur- räumliche Relevanz 1: Marsch 2: Geest 3: Berg u. Hügelland einschl. Börden	Verbesserungspotenzial und erwartete Auswirkungen*									
		1	Besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet																			
2	Positiv / hoch / groß / gut geeignet																					
3	Gering positiv / niedrig / wenig																					
4	Unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung																					
5	Negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung																					
Fischfauna	Makrozoobenthos	Makrophyten, Phytobenthos	Phytoplankton	Feststoff-Haushalt	Abflussdynamik	Gewässerstruktur	Lineare Durch- gängigkeit	Auenbezug	Sonstiges, Bemerkungen													
9	Herstellung der linearen Durchgängigkeit (keine Beschreibung in Maßnahmensteckbriefen, vgl. dazu Kap. 6.1.3!)																					
9.1	Vollständiger Rückbau / Beseitigung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o.ä.) einschl. Stauaniederlegung/ Aufhebung des Rückstaubereiches u. vollständige oder tw. Wiederherstellung Fließverhältnisse	1, 2, 3																				
9.2	Anlage einer gut konstruierten Sohlengleite nach dem Stand der Technik mit Abführung des gesamten / deutlich überwiegenden Abflusses, Rückstaueffekte oberhalb fehlend bis gering	2, 3										Verbesserung der Durchgängigkeit stark abhängig von Bauweise (vgl. 6.1.3)										
9.3	Umgestaltung eines Sohlenbauwerkes (Wehr- oder Stauanlage, Sohlenabsturz o.ä.) mit Abführung v. Teilabflüssen durch Anlage eines passierbaren und funktionsfähigen Bauwerkes (Umgehungsgerinne, Sohlengleite, Fischauf- und -abstiegsanlage)	1, 2, 3										Verbesserung der Durchgängigkeit stark abhängig von Bauweise u. kumulativen Effekten (vgl. 6.1.3)										
9.4	Vollständiger Rückbau / Beseitigung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe u.ä.)	1, 2, 3									1)											
9.5	Umgestaltung eines Durchlassbauwerkes (Brücken, Rohr- und Kastendurchlässe, Düker, Siel- u. Schöpfwerke u.ä.)	1, 2, 3									1)	Verbesserung der Durchgängigkeit stark abhängig von Bauweise u. kumulativen Effekten (vgl. 6.1.3)										





Durch eingebauten Kies erfolgt eine Strömungslenkung innerhalb des vorhandenen Profils an der Wörpe



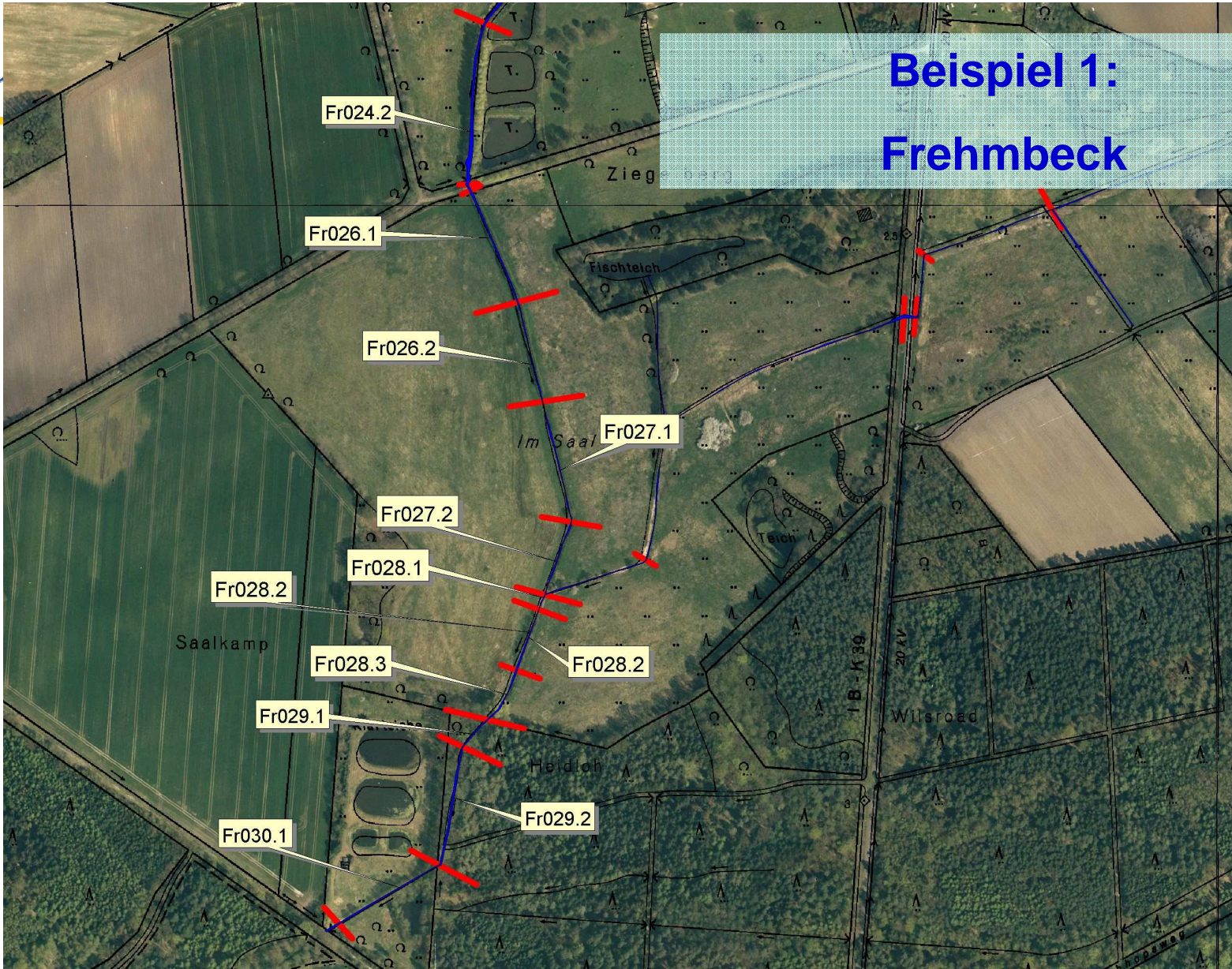
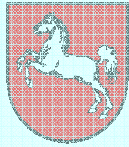
Beurteilung / Bewertung – Einstufung <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="background-color: #90EE90;">1</td><td>Besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet</td></tr> <tr><td style="background-color: #90EE90;">2</td><td>Positiv / hoch / groß / gut geeignet</td></tr> <tr><td style="background-color: #90EE90;">3</td><td>Gering positiv / niedrig / wenig</td></tr> <tr><td style="background-color: #FFFF99;">4</td><td>Unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung</td></tr> <tr><td style="background-color: #FF6347;">5</td><td>Negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung</td></tr> </table> Maßnahmen mit Steckbrief-Nr. (<i>Bearbeitungsstand 30.08.07</i>)		1	Besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet	2	Positiv / hoch / groß / gut geeignet	3	Gering positiv / niedrig / wenig	4	Unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung	5	Negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung	Natur- räumliche Relevanz 1: Marsch 2: Geest 3: Berg u. Hügelland einschl. Börden	Verbesserungspotenzial und erwartete Auswirkungen*									
		1	Besonders positiv / sehr hoch / sehr groß / sehr gut geeignet																			
2	Positiv / hoch / groß / gut geeignet																					
3	Gering positiv / niedrig / wenig																					
4	Unerheblich / keine relevanten Auswirkungen / ohne Bedeutung																					
5	Negative / gegenteilige / nachteilige / schädigende Wirkung																					
Fischfauna	Makrozoobenthos	Makrophyten, Phytobenthos	Phytoplankton	Feststoff-Haushalt	Abflussdynamik	Gewässerstruktur	Lineare Durchgängigkeit	Auenbezug	Sonstiges, Bemerkungen													
3	Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil																					
3.1	Vitalisierungsmaßnahmen bei weitestgehender Wsp-Neutralität	2, 3							1)													
3.2	Vitalisierungsmaßnahmen bei tiefererodierten Gewässern bei weitestgehender Wsp-Neutralität bzw. moderater Anhebung der Sohl- und Wsp-Lagen	2, 3							1)													
3.3	Vitalisierungsmaßnahmen bei staugeregelten Gewässern	(1), 2, 3																				
4	Maßnahmen zur Gehölzentwicklung																					
4.1	Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	2, 3			1)	1)		2)		3)												
4.2	Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Flüssen	2, 3			1)	1)		2)		3)												
5	Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten																					
5.1	Einbau von Kiesstrecken /-bänken	2, 3	1)	1)	2)		3)	4)		5)	6)											
5.2	Einbau von Totholz	2, 3	1)	1)	2)		3)	4)		5)	6)											
5.3	Restrukturierung organischer Gewässer durch Totholzeinbau	2			2)		3)	4)		5)	6)											

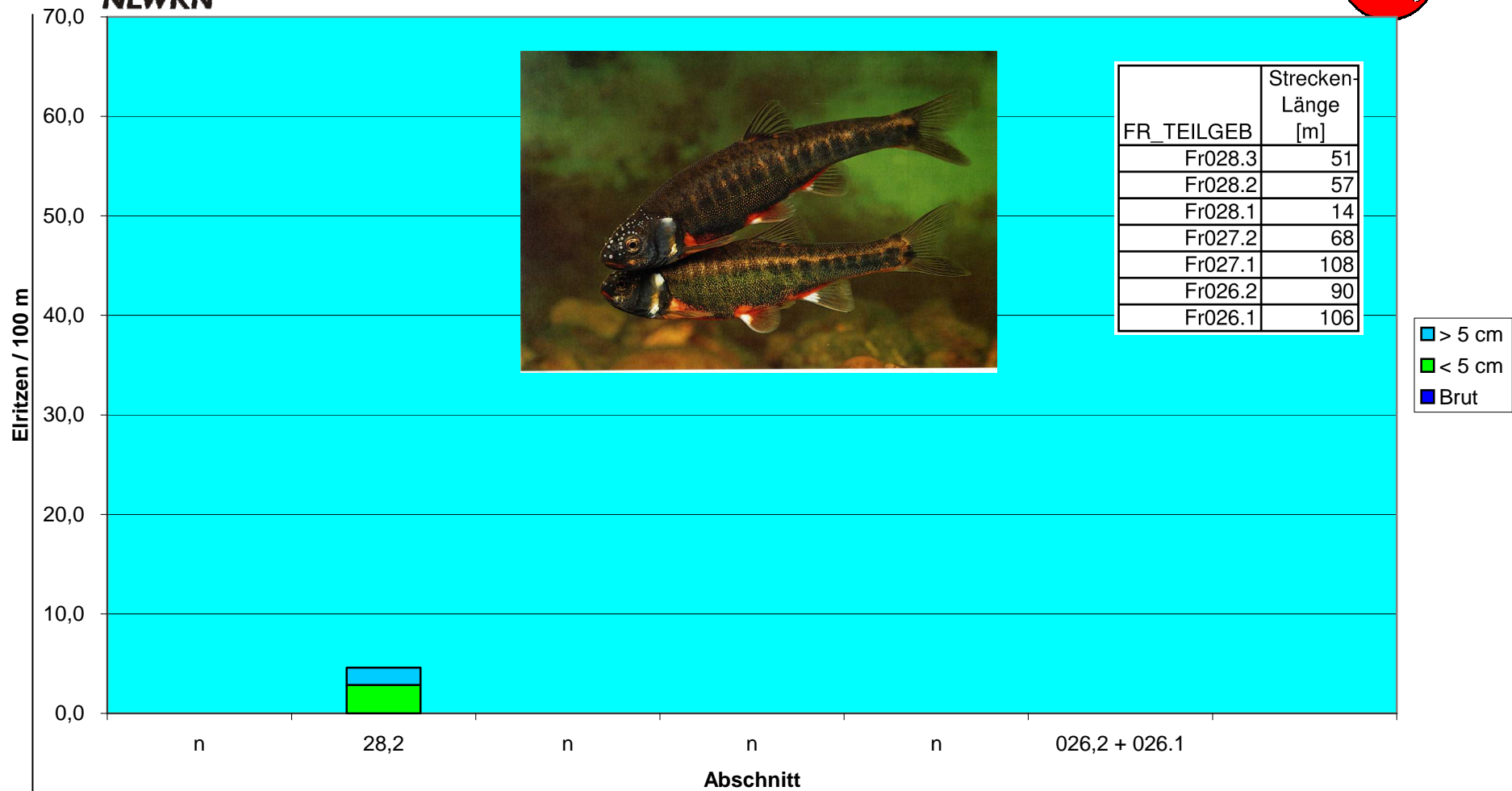
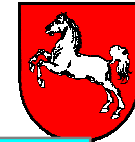


**Wiederherstellung von
naturnaher Strukturvielfalt
durch Kieseinbringung**

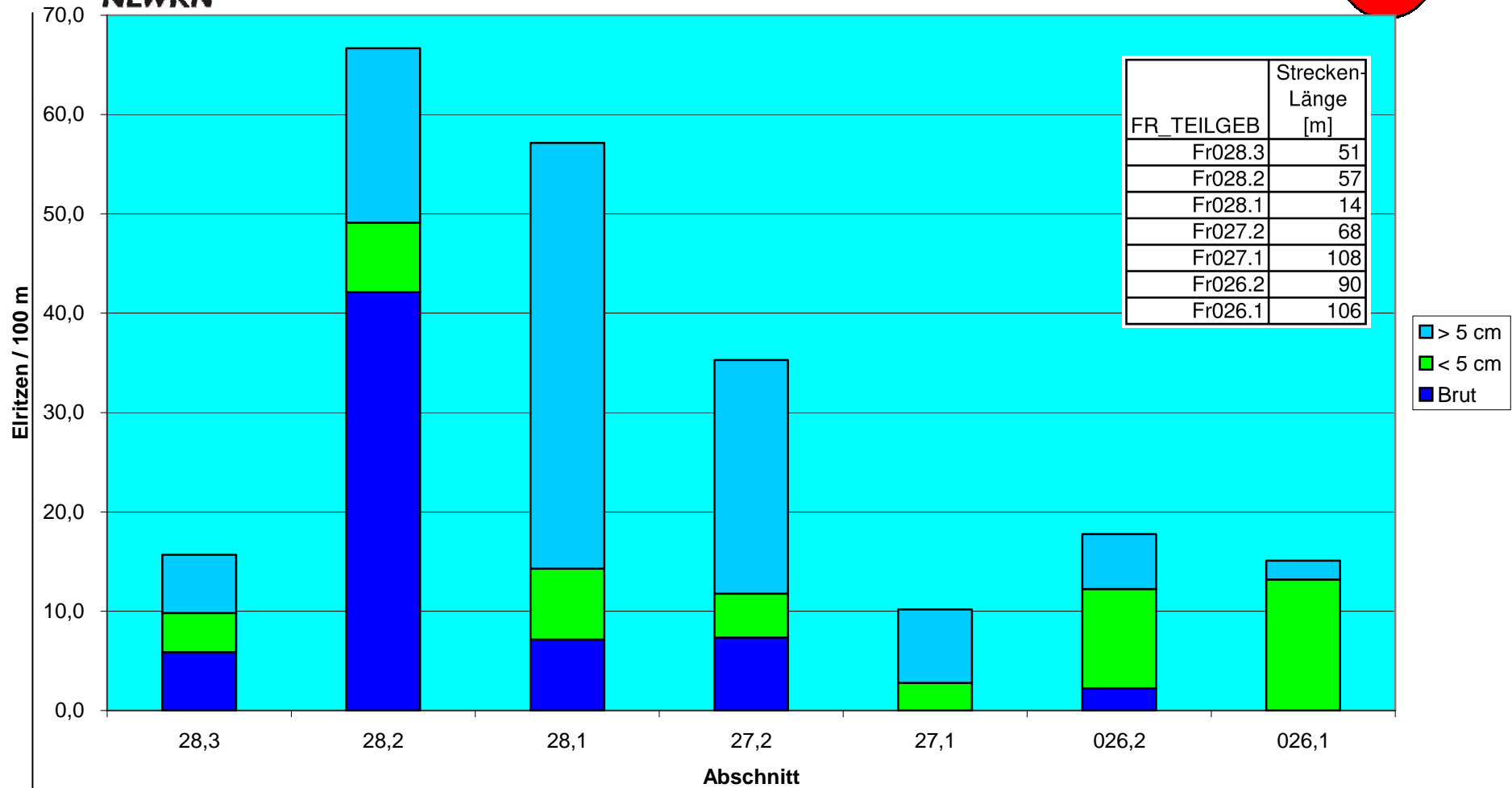
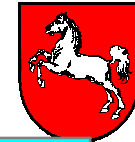
05.02.2008

Beispiel 1: Frehmbeck





Aus Vortrag: **Dr Altmüller 10.09.09**



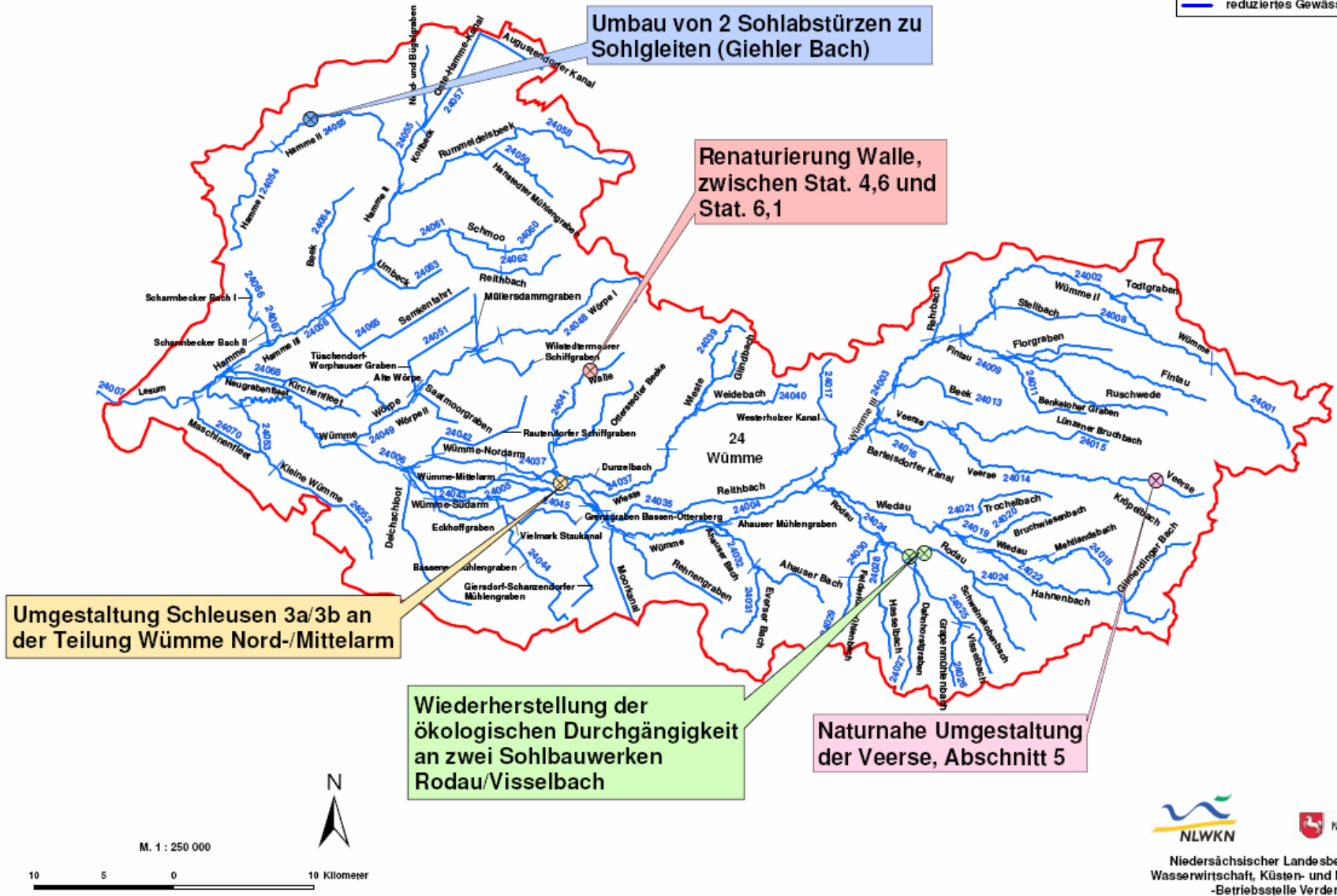
Aus Vortrag: Dr Altmüller 10.09.09

Durchgeführte Maßnahmen 2009

BG 24 Wümme

Legende

- Bearbeitungsgebiet 24 Wümme
- reduziertes Gewässernetz



Umgestaltung Schleusen 3a/3b an der Teilung Wümme Nord-/Mittelarm

Umbau von 2 Sohlabstürzen zu Sohlgleiten (Giehler Bach)

Renaturierung Walle, zwischen Stat. 4,6 und Stat. 6,1

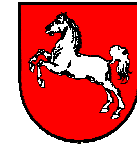
Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit an zwei Sohlbauwerken Rodau/Visselbach

Naturnahe Umgestaltung der Veerse, Abschnitt 5

M. 1 : 250 000

10 5 0 10 Kilometer

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz -Betriebsstelle Verden-



Realisierung von Maßnahmen

Ansatz:

- Freiwillig; ökologisch/ökonomisch am Effizientesten
- Abgestimmte Erarbeitung auf der Basis der Bewertung und vorhandener Defizite
- Hilfsmittel/Basis: **Nds. Leitfaden Maßnahmenplanung**, Bewertung der Gewässer, Strukturgütekartierung
- Trägerschaft/Finanzierungen muss gesichert sein
- Niedersachsen stellt 130 Mio. € für den ersten Bewirtschaftungszeitraum (2010-2015) zur Verfügung!

Finanzierung durch das Land

Antrag mit Maßnahmenblatt (formlos) bis zum
1.10. eines jeden Jahres an den NLWKN



Prüfung der Fördermöglichkeit (Finanzierung, Priorität)
Übernahme in die landesweite Förderliste)



Übernahme ins landesweite/regionale Planungs- und
Maßnahmenkataster (PMK) nach Fertigstellung

Förderung = Fördermittel (80/90%)+ Eigenmittel



- Stiftungen, Gemeinden, Landkreise, Unterhaltungsverbände, Spenden etc.
- Eingriffsregelung nach Naturschutzgesetz (§ 12 a/12b NNatG) oder nach Baugesetzbuch (§§ 135, 200a BauGB)

Ansprechpartner: **Herr Coldewey NLWKN**, BST Verden
(Tel.: 04231/882-121)

Auf dem Weg zum guten Zustand.....!



brauchen wir:

- Fachliche Grundlagen/Standards (z.B. ökologische Bewertung, Leitfaden)
- Finanzierung (Land + Eigenanteil)
- Träger der Maßnahmen
- Abgestimmte Planungen (UHV, Landkreis, NLWKN etc.) und...

Aktivisten vor Ort!



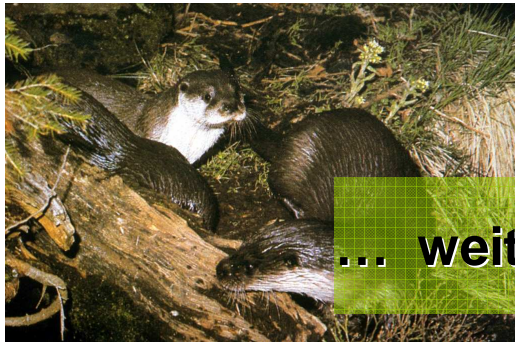
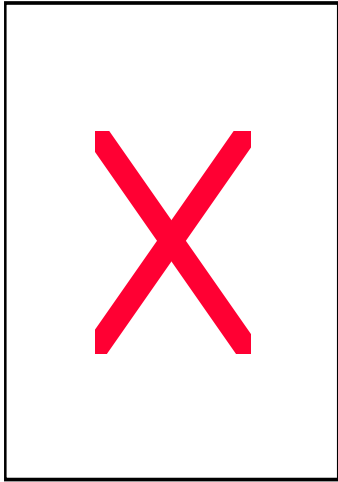
„Das fließende Klassenzimmer“



sischer



Sauberes Wasser und vielfältige Artenstruktur lassen sich dann kaum vermeiden!



... weiterhin gute Unterhaltung!

Aus Vortrag: **Dr Altmüller 10.09.09**



... guten Zustand und weiterhin gute Unterhaltung!



Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

