

Stammdaten

Flussgebiet	Weser (4000)
Bearbeitungsgebiet	19 Rhume
Ansprechpartner	NLWKN Betriebsstelle Süd Geschäftsbereich III, Aufgabenbereich 32
Gewässerkategorie	Fließgewässer (RW)
Gewässerlänge [km]	11,75
Alte Wasserkörper Nr.	19025
Gewässertyp	5 Grobmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche
Gewässerpriorität	1
Schwerpunktgewässer	ja
Allianzgewässer	nein
Zielerreichungs WK	nein
Wanderroute	nein
Laich- und Aufwuchshabitat	nein
Status	natürlich

Signifikante Belastungen

Diffuse Quellen
Abflussregulierungen und morphologische
Veränderungen

Bewertungen nach EG-WRRL, Stand 2015

Chemie															
Gesamtzustand	schlecht (3)														
Überschreitung durch	Quecksilber in Biota														
Ökologie															
Zustand/Potential	mäßig (3)														
Fische	gut (2)														
Makrozoobenthos Gesamt	mäßig (3)														
Degradation	mäßig (3)														
Saprobie	sehr gut (1)														
Makrophyten/Phytob.ges.	mäßig (3)														
Makrophyten	mäßig (3)														
Diatomeen	mäßig (3)														
Phytobenthos	unklassifiziert (U)														
Phytoplankton	nicht relevant (U)														
Allgemeine chemisch-physikalische Parameter															
Überschreitung	nein														
Flussgebietsspezifische Schadstoffe															
Überschreitung	nein														
Hydromorphologie															
Detailstrukturkartierung [%]	<table border="1"> <tr> <td>I</td> <td>II</td> <td>III</td> <td>IV</td> <td>V</td> <td>VI</td> <td>VII</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>26</td> <td>43</td> <td>15</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </table>	I	II	III	IV	V	VI	VII	4	26	43	15	9	0	1
I	II	III	IV	V	VI	VII									
4	26	43	15	9	0	1									
Wasserkörper kartiert [%]	99														

Synergien

Naturschutz - FFH-Richtlinie (1992/43/EWG)

Keine Synergien

Naturschutz - EG-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG)

Keine Synergien

Hochwasserrisikomanagement-RL (2007/60/EG)

Keine Synergien

Sonstige Hinweise (z.B. zur Reihenfolge von
Maßnahmen, Planungsvoraussetzungen)

Unterhalb des Galgenberges/St Andreasberg erhält der
Bach zusätzlich bis zu 400 Liter Wasser pro Sekunde
über den Grünhirscher Stollen aus dem unterirdischen
Wasserkraftwerk "Grüner Hirsch", s.u.

Informationen zu besonders bedeutsamen Arten

Zusammenfassung der Handlungsempfehlungen

Die Hydromorphologie erscheint, mit Ausnahme einzelner Abschnitte wenig anthropogen verändert. Allerdings durchzieht die Landstraße L 521 das Sperrlutter-Tal in ganzer Länge. Die möglichen, darauf zurückzuführenden Emissionen erscheinen derzeit nicht erkennbar relevant. Unterhalb von Sankt Andreasberg befinden sich gewässernah drei Altlastenstandorte (vorw. Hausmüll), deren Belastungswirkung z.Z. nicht abgeschätzt werden kann. Der an der Wäschegrund-Mündung gelegene Ortsteil Silberhütte war bis 1912 ein Erzhüttenstandort.

Obwohl an den Talflanken des Unterlaufes Laubholzflächen überwiegen, ist die forstliche Nadelholz(um)nutzung in dem gesamten Einzugsgebiet prägend. Eine Belastungsdisposition (veränderter Basisabfluß, Erosion, Nährstoffe, Verlichtung) ist für das Haupt-, aber auch Nebengewässer zu veranschlagen. Verkürzte Durchforstungszyklen und die intensivierete Infrastruktur (Rückewege/Forststraßen) zur maschinengerechten Nutzung, lassen Bodenabtrag und -entwässerung befürchten. Die forstbetrieblichen Maßnahmen sollten mit dem Ziel erfolgen, den Oberflächenwasser- und damit den Bodenaustrag zu minimieren (Behutsame Entfichtung, bodenschonende Ernteverfahren, Abkoppelung der Forststraßenentwässerung u.a.). Eine gewässerangepaßte, extensive, forstliche Nutzung ist wünschenswert.

Das Zoobenthos (Allgemeine Degradation) und die Teilkomponenten des Phytobenthos sind nur mäßig entwickelt. Eine faunistische Verarmung ist bereits oberhalb Mündung Wäschegrund (entspr. ca. 35% Fließstrecke) zu beobachten, die vermutlich noch als Spätfolge der langen industriellen Nutzung anzusehen sind.

Der Oberlauf wird mit dystrophem Wasser aus dem Reh- (Oderteich) und dem Sonnenberger Graben (EZG Sieber) beaufschlagt, was die ursprüngliche Wasserchemie umstellt. Unterhalb der Ortslage Silberhütte wird dieser Abflußstrang (zusammen mit dem Wäschegrundbach) separat bis zur Ortslage Sperrluttertal geführt, wo wahlweise der Überleitstollen zur Krumpfen Lutter oder die Wasserkraftanlage mit Rückleitung in die Sperrlutter bedient werden kann. Die verschiedenen, oft die gesamte Abflußmenge abnehmenden Ableitungen (auch an Nebengewässern sind z.T. eigene Anlagen) wirken sehr störend. Die Rückleitungen erfolgen nur für kurzen Distanzen und im untern Streckendrittel, mit der endgültigen Ausleitung in die Talsperre, gar nicht mehr. In den Restwasserstrecken muß, durch die kleinen Zuläufe zunächst eine ausreichend besiedlungsfähige Abflußmenge regeneriert werden. Diese Bachstrecken sind jeweils auf die Initialphase eines kleinen, periodisch trockenfallenden Nebengewässers zurückgenommen, wodurch der Fließgewässercharakter entscheidend beeinträchtigt ist und ganzjährig wird das Wasserregime zu den Extremen verschoben.

Wegen der hydraulischen Bedingungen im Unterwasser (entspr. ca. 30% Fließstrecke), neigt die Aquafauna zur Artverarmung. Auch weil Organismen in die Ab- und Ausleitungen abgeschlagen und abgetötet werden, sind die Populationen und Funktionen schwächt. Im Sperrlutter-Unterlauf verbleiben nur rd. 5 km zur Belebung, wobei aber bereits mündungsnah, eine Wärmeeinleitung kritisch wirkt.

Der parallel verlaufende Ableitgraben bildet durchweg zusätzliche Barrieren, die die Durchwanderbarkeit aus/in die Seitenbäche erschwert. Soweit Möglichkeiten zur Wiederbesiedlung aus den Nebengewässern bestehen, soll eine behutsame eigendynamische Entwicklung gefördert werden. Die Belastungen sind einerseits auf die historische Montanindustrie, die forstliche Nutzung, aber vor allem auf die anthropogene Abflußüberprägung zurückzuführen. Entscheidend werden ertüchtigte wasserwirtschaftlichen Anlagen und ein verändertes Management der Abflußbedingungen sein, die die ökologischen Fließgewässerbelange deutlicher berücksichtigen.

- Ergänzung. "Nutzungen Dritter": In den Niedersächsischen Landesforsten werden gem. LÖWE die Wasserschutzgebiete als Wasserschutzwald deklariert. Demnach soll die Bewirtschaftung darauf ausgerichtet sein, „die Qualität [...] fließender Oberflächengewässer zu sichern und zu verbessern“.

- Ergänzung. "Sonstige Hinweise": Dieses Wasser stammt ursprünglich aus dem Oderteich und wird über den Rehberger Graben dem Kraftwerk zugeführt. Lt. Nds. Fließgewässerschutzkonzept soll - aufgrund der Talsperre in der Oder - die Sperrlutter die Funktion des Oder-Oberlaufs übernehmen.

Defizitanalyse mit Handlungsempfehlungen für Maßnahmen

Relevanzen der Belastungen: 1 fachlich nicht relevant; 2 nicht feststellbar / nicht bekannt; 3 Belastung ist von untergeordneter Bedeutung; 4 Belastung spielt eine wichtige Rolle; 5 Belastung spielt eine entscheidende Rolle

1. Guter ökologischer Zustand / gutes ökologisches Potential erreicht:			Nein
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Angabe entfällt hier, siehe weiter ab Schritt 2.			

2. Wasserqualität; Saprobie und Sauerstoffhaushalt			
Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	4	Im untersten Abschnitt erfolgen Wärme- und weitere Emissionen, die sich aufgrund der Lage der Einleitstelle nicht unmittelbar als Beeinträchtigung für die Sperrlutter darstellen lassen. Eine Barrierewirkung kann aber nicht ausgeschlossen werden.	
Punktquellen	2		
Staueffekte	2		
Staueffekte	2		
Staueffekte	2		
Diffuse Quellen	2		
Ursache unklar	4	Zu o.g. Punkt sind weitere Untersuchungen erforderlich.	Ermittlungsmonitoring

3. Wasserqualität; Allgem. chemisch- physikalische Parameter

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
Punktquellen	3	Einleitung dystrophen Wassers via „Grünhirschler Stollen“	keine
Punktquellen	2		keine
Diffuse Quellen	2	A:W=3:82; Die dominierende, intensive Forstnutzung wird von einem vorherrschenden Nadelholz-Anteil beeinträchtigt.	

4. Flora defizitär

Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Handlungsempfehlung
		nicht relevant / nicht feststellbar	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Streckenweise grabenartig ausgebaut	1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Streckenweise grabenartig ausgebaut	2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2.2 - Gelenkte eigendynamische Gewässerentwicklung mit weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	3	Streckenweise grabenartig ausgebaut	3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3.1 - Vitalisierungsmaßnahmen bei weitestgehender Wsp-Neutralität	ja	(Ortsnah, soweit mit Denkmalschutz vereinbar)
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Keine Ufergehölze	2		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4	nein	
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Festsubstrat defizitär	4		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5.2 - Einbau von Totholz	ja	
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	3		6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6.2 - Reduktion von Sand- u. Feinsedimenteinträgen aus den Seitengräben des Einzugsgebietes - Anlage eines Sand- und Sedimentfanges im Graben	prüfen	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Starke Abflussveränderungen	4	Ableitungen	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	ja	Ökologisch angemessen gesteuertes Abflußmanagement
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Aue beeinträchtigt	3	Gebäudelächen	8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	ja	Weitgehende Abstandsgewinnung, soweit das die Bebauung erlaubt
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5		9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	Ökologische Umgestaltung von sperrenden Querbauwerken
19025_A_Ortsteil I „Sperrluttertal“ & Ortsteil „Odertal“	Intensive Unterhaltung	3				prüfen	Totholz belassen (ggf. fixieren) und Zulassen gewässertypischer Strukturen (z.B. Kiesstrecken /-bänken)
19025_B_Übrige Bachstrecken	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	2		1 - Bauliche Maßnahmen zur Bettgestaltung und Laufverlängerung	1	nein	
19025_B_Übrige Bachstrecken	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	2		2 - Maßnahmen zur Förderung der eigendynamischen Gewässerentwicklung	2	nein	
19025_B_Übrige Bachstrecken	Gewässerverlauf und Bettgestaltung defizitär	2		3 - Vitalisierungsmaßnahmen im vorhandenen Profil	3	ja	
19025_B_Übrige Bachstrecken	Keine Ufergehölze	2		4 - Maßnahmen zur Gehölzentwicklung	4.1 - Entwicklung und Aufbau standortheimischer Gehölze an Bächen	nein	

5. Hydromorphologie; Makrozoobenthos und / oder Fische

Wasserkörper bzw. Abschnitt	Defizit und Ursache/Belastung	Relevanz	Bemerkung	Maßnahmengruppe Niedersachsen	Maßnahmensteckbrief	Aktion	Handlungsempfehlung
19025_B_Übrige Bachstrecken	Festsubstrat defizitär	2		5 - Maßnahmen zur Verbesserung der Sohlstrukturen durch den Einbau von Festsubstraten	5	nein	
19025_B_Übrige Bachstrecken	Beeinträchtigung durch Sand-/ Feinstoffeinträge und/oder Verockerung	4	Sedimentbelastung/Kolmation	6 - Maßnahmen zur Verringerung der Feststoffeinträge und -frachten (Sand und Feinsedimente / Verockerung)	6	prüfen	Ökologisch angemessenes Abflußmanagement
19025_B_Übrige Bachstrecken	Starke Abflussveränderungen	5	Ab- und Beileitungen; zusätzlich: L520-Niederschlagsablauf	7 - Maßnahmen zur Wiederherstellung eines gewässertypischen Abflussverhaltens	7	ja	Ökologisch angemessenes Abflußmanagement
19025_B_Übrige Bachstrecken	Aue beeinträchtigt	4		8 - Maßnahmen zur Auenentwicklung	8	nein	
19025_B_Übrige Bachstrecken	Fehlende ökologische Durchgängigkeit	5	Überleitungsstollen	9 - Herstellung der linearen Durchgängigkeit	9	ja	
19025_B_Übrige Bachstrecken	Intensive Unterhaltung	2				nein	

Handlungsempfehlung Schritt 6 Darstellung und Auswertung der Detailstruktur

Wk-Nr.: 19025 Wk.-Name: Sperrlutter

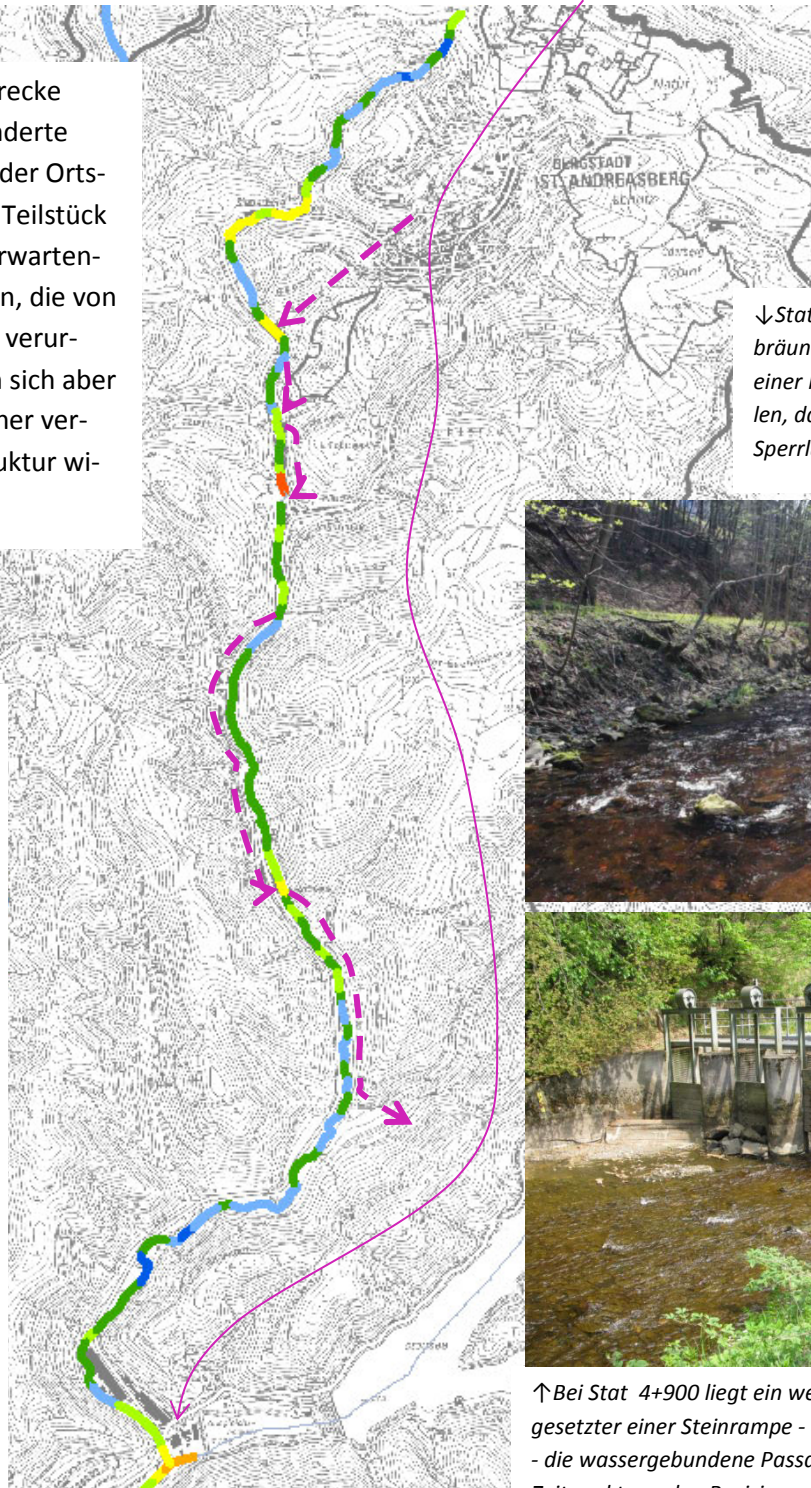
Kartierte Strecke	[km]	[%]
	11,6	99

Strukturveränderung gesamt (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,5	3,1	5,1	1,8	1,0		0,1
X%	4	26	43	15	9		1

Nur rd. 10% der Laufstrecke zeigen eine stark veränderte Gewässerstruktur. Bei der Ortslage Silberhütte ist ein Teilstück verrohrt (rot). Die zu erwartenden Beeinträchtigungen, die von den Ableitungswehren verursacht werden, spiegeln sich aber nicht unmittelbar in einer veränderten Gewässerstruktur wider.

Wegen mehrerer, längerer Ableitungen (violette Strichelung) muß die Frage nach einer ökologisch begründeten Mindestwasserführung neu gestellt werden. Das gilt auch, weil hohe Abflußanteile der Breitenbeek - als größtem Nebenfluß - zusammen mit Teilabflußmengen der Sperrlutter aus dem System heraus, aber und nicht wieder zurück geleitet werden.



↓ Stat 4+800: Das eingeleitete nun bräunlich verfärbte Wasser stammt aus einer Mündung des Grünhirschler Stollen, das parallel gefaßt hier erst mit der Sperrlutter zusammengeführt wird.



↑ Bei Stat 4+900 liegt ein weiteres Ableitungswehr, das mit gesetzter einer Steinrampe - selbst bei geöffneten Schützen - die wassergebundene Passage erschwert. Zum Foto-Zeitpunkt wurden Revisionsarbeiten bei geöffneten Schützen durchgeführt.

Strukturveränderung Sohle (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	2,0	4,7	2,8	1,8	0,2		0,1
X%	17	40	24	15	2		1



↑ Typische Gewässerpartie bei Stat 4+000. Der Gewässerquerschnitt ist vergleichsweise breit und nur flach gemuldet. In Gewässernähe sind trotz des Vorherrschens von Fichtenmonokulturen offene Laubwaldstreifen vorhanden.

Die von der Wasserkraftnutzung ausgelösten Beeinträchtigungen können aufgrund ihrer räumlichen Begrenzung nicht wiedergegeben werden. Weil aber die ökologischen Funktionen dem „worst case“-Prinzip folgen, droht die davon verursachte Negativwirkung maskiert zu werden.

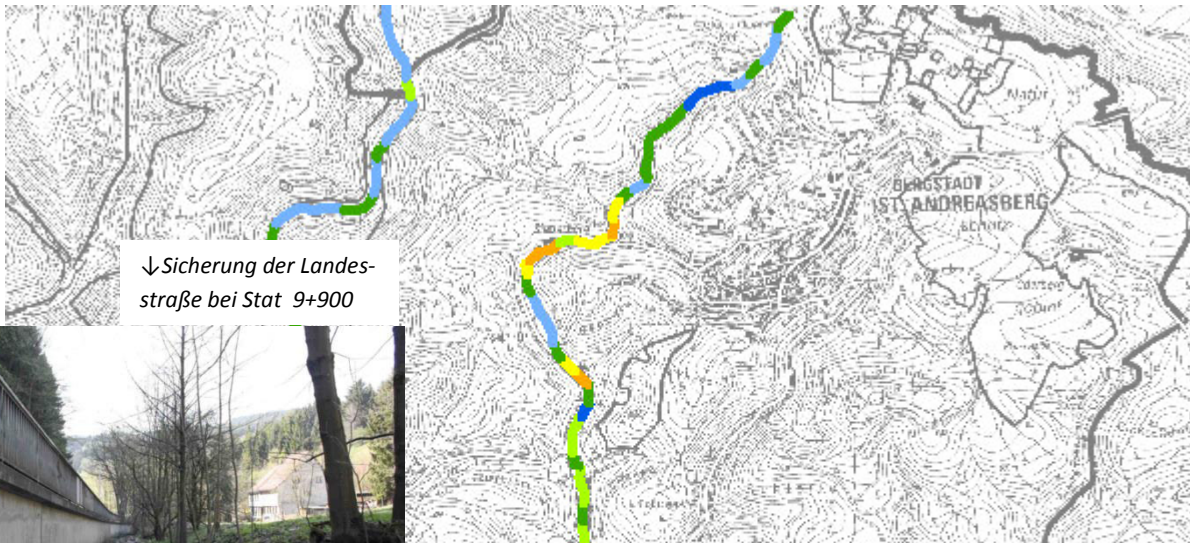
An 57% der Laufstrecke ist die Gewässersohle der Sperrlutter gering oder unverändert. Lediglich der Abschnitt in der Ortslage Sieberberg und die Verrohrung der Ortslage Silberhütte fallen hier negativ auf.

Insgesamt erscheint die Sohle naturnah. Die in das EZG importierten Abflüsse aus dem Grünhirschler Stollen werden bei \leq MW durch geschickte Regelungen nahezu komplett den jeweiligen Ableitungen zugeführt. Die Minder- oder vollständig fehlenden Abflüsse müssen erst von den nachfolgend mündenden Nebengewässern wieder aufgefüllt werden. In den Unterwassern sind daher deutliche Kolmationen anzusetzen. Neben der Fragmentierung könnte auch ein verändertes sommerliches Temperaturregime die Folge sein.



Strukturveränderung Ufer (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	1,4	3,9	3,5	1,2	1,1	0,4	0,1
X%	12	33	30	10	9	3	1



↓ Sicherung der Landesstraße bei Stat 9+900



↓ Ufersicherung um die Landesstraße bei Stat 8+700 nicht zu gefährden.



Immerhin 4% der Ufer der Sperrlutter sind sehr stark oder vollständig verändert. Vor allem der streckenweise massive Uferausbau, der zumeist einseitig verschiedene Infrastrukturen sichern soll, ist hier negativ augenfällig. Diese Strecken könnten zusammen mit den „stark veränderten“ Abschnitten „instream“ ertüchtigt werden.



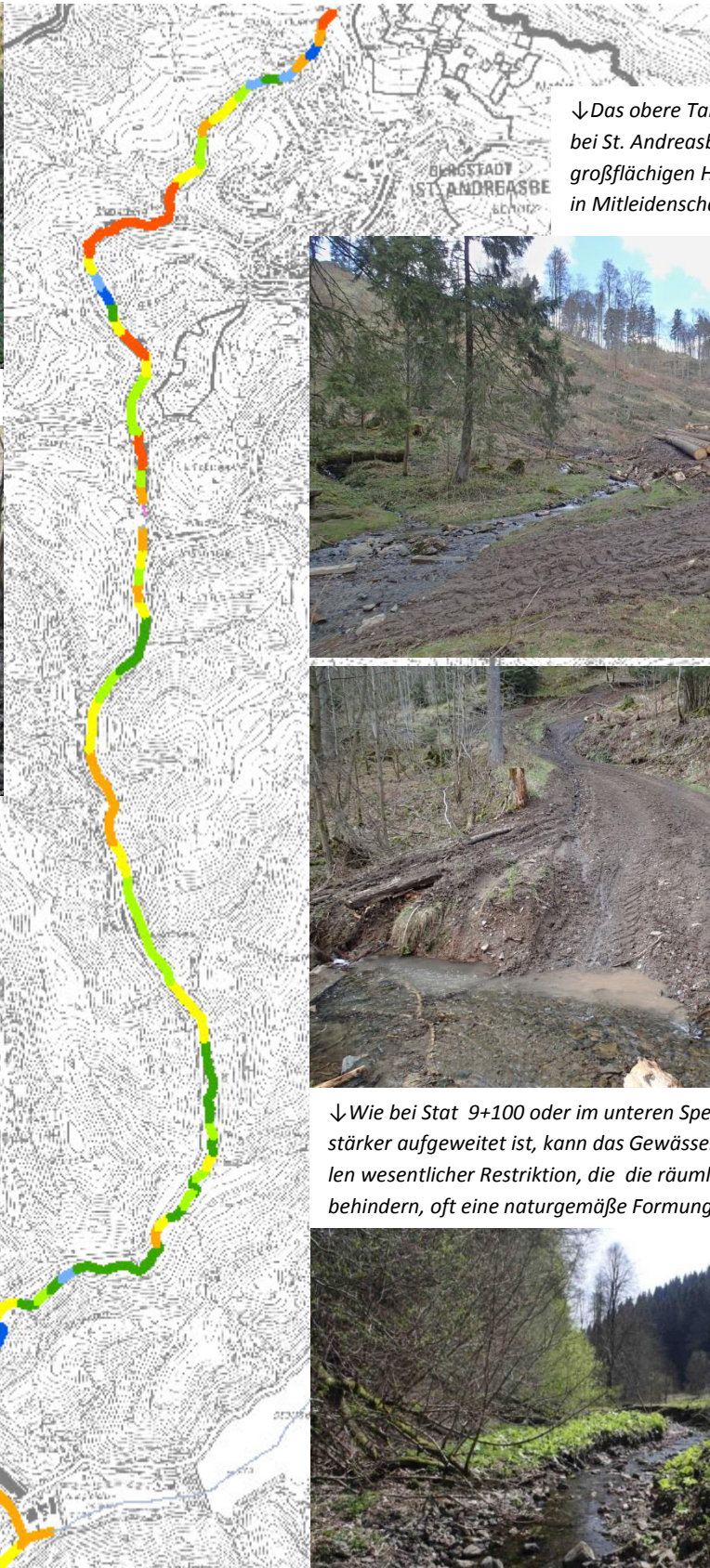
↑ Einseitige Ufersicherung in der Ortslage bei Stat 5+200

Strukturveränderung Land (km und %):

	unverändert	gering	mäßig	deutlich	stark	sehr stark	vollständig
Xkm	0,4	0,7	2,9	2,2	2,3	1,7	1,3
X%	3	6	25	19	20	14	11



Stat 10+500



↓ Das obere Tal der Sperrlutter bei St. Andreasberg ist durch den großflächigen Holzeinschlag stark in Mitleidenschaft gezogen.



2016/04/06



↑ Stat 7+100: Stellenweise verengen Forststraßen das Gewässertal zusätzlich, so dass Gewässerengen und eingetiefte Bachquerschnitte die Folge sind.



2016/04/06

Mit jedenfalls 45% ist das Gewässerumland negativ (stark/sehr stark/vollständig) verändert. Bezeichnend sind dabei die Negativ-Hot-Spots im oberen Gewässerabschnitt anzutreffen, wo die standortfremde Nadelholzbestockung und Infrastrukturen zu nahe an das Gewässer herangerückt sind. Seitliche Rückzugsräume sind demgemäß degradiert. Werden die „Entfichtungen“ als Kahlschlag durchgeführt, sind Erosionserscheinungen und verminderte Wasserhaltefähigkeit des Bodens zu befürchten.

↓ Wie bei Stat 9+100 oder im unteren Sperrlutter-Tal, das stärker aufgeweitet ist, kann das Gewässer durch das Fehlen wesentlicher Restriktion, die die räumliche Entwicklung behindern, oft eine naturgemäße Formung annehmen.



© NIKW 2013 Foto: Niko Bitt