



Der Spreewald, einmalig in Europa - Wie reagieren Natur und Mensch auf neue Herausforderungen?

Dr. Christine Kehl – Zweckverband Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald



Biosphärenreservate



- 01 Biosphärenreservat Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer
- 02 Biosphärenreservat Hamburgisches Wattenmeer
- 03 Biosphärenreservat Niedersächsisches Wattenmeer
- 04 Biosphärenreservat Südost-Rügen
- 05 Biosphärenreservat Schaalsee
- 06 Biosphärenreservat Flußlandschaft Elbe
- 07 Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
- 08 **Biosphärenreservat Spreewald**
- 09 Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft
- 10 Biosphärenreservat Rhön
- 11 Biosphärenreservat Vessertal
- 12 Biosphärenreservat Bayerischer Wald
- 13 Biosphärenreservat Berchtesgaden
- 14 Biosphärenreservat Pfälzer Wald





Das Biosphärenreservat Spreewald

...500 km²

**...in der jüngeren Eiszeit entstandenes Binnendelta der Spree
in gefällearmen Niederung**

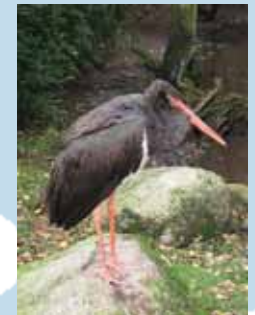
...es dominieren großflächig Moorböden

**...heute ein Mosaik aus grundwassernahen Grünlandflächen,
Feuchtwäldern, Äckern und Fließen**

**...kleinteilige, spreewaldtypische Landwirtschaft hat zu
Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume für artenreiche Tier-
und Pflanzenwelt geführt**

**...Gesamtlänge der ca. 300 Gewässer: 1.550 km, davon 1/3
natürlich**

**...vom Menschen überprägt (über 250 Anlagen zur
Wasserbewirtschaftung, Staugürtel)**





Biologische Vielfalt im Spreewald in Zahlen:

1.500 – 1.600 Pflanzenarten

ca. 300 Vogelarten

52 Säugetiere

13 Fledermausarten





Naturschutzgroßprojekte des Bundes

Seit 30 Jahren langfristige Sicherung national bedeutsamer und repräsentativer Naturräume mit gesamtstaatlicher Bedeutung

73 Projekte mit 2750 km², ca. 400 Mio. €

Zur Zeit über 30 Projekte, jährlich 14 Mio. €

Nationales Naturerbe

Erfüllung supranationaler Naturschutzverpflichtungen



GRPS:
23.000 ha Projektgebiet
8.000 ha Kerngebiet

Gesamtvolumen: circa **12 Mio. Euro**

Biotopersteinrichtende Maßnahmen 7,6 Mio. Euro

Grunderwerb und Ausgleichszahlungen 1,1 Mio. Euro

PEPL und Moderation 1,1 Mio. Euro

Personal- und Sachkosten 2,0 Mio. Euro

Information und Evaluation 0,2 Mio. Euro



Bundesrepublik Deutschland = 72,5 %

Land Brandenburg = 20,5 %

Kommunaler Zweckverband = 7%



Wie reagiert der Mensch auf neue Herausforderungen?

Das Schreckgespenst:





Das Schreckgespenst - Schlagzeilen

1994: Spreewald zurück in die Zeit des Teufels? Naturschutzprojekt zur Renaturierung stößt auf heftigen Widerstand (Lausitzer Rundschau)

1998: Sinnlose Geldverschwendung (Lausitzer Rundschau)

1998: Öko- Streit um den Spreewald - SPD fürchtet Einschränkungen für Bootsfahrer und Angler (Berliner Zeitung)

2000: Herr Trittin, Sie schulden dem Spreewald 250.000 DM (Bild)

GEWÄSSER
RANDSTREIFEN
PROJEKT
SPREEWALD



Neue Fischpässe im Spreewald werden gut genutzt

Anpassungen an unterschiedliche Wasserstände im Winter und Sommer erforderlich

Der Fischereibiologe Frank Fredrich hat seine Untersuchungsergebnisse zur Funktionsfähigkeit von Fischwanderhilfen an den Wehren der Spreewaldflüsse während des fünften Quappentages in Lehde vorgestellt. Die Pässe würden allgemein gut angenommen. Doch die Herausforderung für die kommenden Jahre sei es, die Wanderhilfen so zu gestalten, dass sie sowohl während Winterstaus als auch während des niedrigen Wasserstandes im Sommer optimal genutzt werden können.

Von Birgit Keilbach

81 Wehre wiesen derzeit noch keine Fischwanderhilfen auf, stellte Fredrich fest. Dabei handele es sich um die älteren, meist vor 80 Jahren errichteten Wehre. Ein Teil der anderen Wehre sei mit Beckenpässen ausgestattet, die jedoch für die Fischwanderung wenig hilfreich seien.

In den 1990er-Jahren seien viele der Beckenpässe zu Schlitzpässen umgerüstet worden. Untersuchungen am Wehr 55 in der Neuen Spree in den Jahren 1995 und 2006 hätten beispielsweise ergeben, dass der an diesem Wehr eingebaute Schlitzpass zwölf Fischarten den Aufstieg ermöglichte. „Kleinere Fische jedoch, die kürzer als acht bis zehn Zentimeter sind, können diesen Aufstieg nicht überwinden“, gab Frank Fredrich zu bedenken. Bei seinen Untersuchungen an der Gewitterschleuse und der Gablerschleuse sei er im Jahr 2008 gleichfalls zu diesem Ergebnis gekommen, fügte er an.

Naturnahe Beckenpässe mit technischen Elementen, natürliche Beckenpässe sowie Borstenfischpässe und Fisch-Kanu-Pässe, die in den letzten Jahren errichtet wurden, seien für die



Ein neuer Fischwanderpass zu einem Forstgraben am Puhlstrom.

Archivfoto: Ingrid Schirling

Fischwanderung überwiegend voll funktionsfähig, so der Fischereibiologe. Dazu zählten beispielsweise die Pässe am Lehmannstromwehr und im Wallgraben im Unterspreewald sowie die Borstenfisch- und die Fisch-Kanu-Pässe im Stillen Fließ und im Freifließ im Oberspreewald.

Einfluss des Kanu-Verkehrs

„Ungeklärt ist hier noch, wie sich der Kanu-Verkehr auf die Fischwanderung auswirkt, ob die Fische an diesen Stellen mehr Energie für den Aufstieg aufwenden müssen“, nannte Fredrich einen noch zu untersuchenden Aspekt. Neben der zu 90 Prozent auftretenden Ukelei habe er an den untersuchten Wehren Plötze, Döbel, Güster, Barsche, Gründling und Aland registriert. Erfreulich sei zudem, dass die neu in renata-

rierte Fließe eingesetzten Fischarten Barbe und Bachforelle offenbar gute Lebensbedingungen gefunden hätten.

In der Schwannstromwehr Umgehungsgerinne im Unterspreewald sei ein Beckenpass mit technischer Elementen



Frank Fredrich.

Foto: MfD

neu errichtet werden. Hier hätten die Untersuchungen ergeben, dass der Einstieg zu weit vom Wehr entfernt sei und sich der Schlitz während des Winterstaus als zu schmal erwiesen habe, legte Frank Fredrich dar. Diese Erkenntnisse seien in den Bau der neuen Fischpässe, unter anderem in der Neuer Polenzoa im

Oberspreewald eingeflossen, erklärte Cristine Kehl, Projektmanagerin des Gewässer-Randstreifenprojektes. „Sie sind technisch optimal an die unterschiedlichen Wasserstände angepasst worden“, erklärte sie.

Neue Herausforderungen

Dies sei eine Aufgabe für die kommenden Jahre. Um die ökologische Durchgängigkeit für die Fische optimal zu gestalten, müssten die Fischpässe so errichtet werden, dass sie sowohl unter Winterstau-Bedingungen als auch bei niedrigem Wasserstand im Sommer voll funktionsfähig sind. Zudem könne die volle Funktionsfähigkeit der Fischwanderhilfen nur gewährleistet werden, wenn diese regelmäßig gepflegt werden, ergab die Diskussion im Anschluss an den Vortrag.

GEWÄSSER
RANDSTREIFEN
PROJEKT
SPREEWALD





„Schwimmender Leopard“ als Funker

Quappentag in Lehde mit Studien zum „Brotfisch“ des Spreewaldes

Mehr als 70 Umweltexperten, Biologen, Naturschützer, Heimatfreunde, Fischer, Angler, Kahnfährlente und Interessierte haben sich zum vierten Quappentag in Lehde getroffen. Im Restaurant „Quappenschänke“ wurden neue wissenschaftliche Untersuchungen über die Entwicklung des Raubfisches in der Spreewaldregion vorgestellt und diskutiert. Schwerpunkte bildeten die Auswertung der telemetrischen Untersuchungen und die Beseitigung von Hemmnissen bei der Wanderung der Quappen in den Gewässern zwischen Leipsch und Burg.

VON BERND MARX

Dass die leopardenartig gezeichnete Quappe, der einstige „Brotfisch“ der Winterfischerei im Spreewald, immer stärker das Interesse von Heimatfreunden weckt, zeigte sich in Lehde bei der der Fachtagung zum schwimmenden Wappentier des Gewässerrandstreifenprojektes Spreewald. „Ich bin gespannt, welche neuen Erkenntnisse zum Verhalten der Quappe gewonnen werden konnten“, bemerkte Dr. Wolfgang Müller aus Königswartha bei Bautzen. In den 50er-Jahren schrieb der heute 81-jährige seine Dissertation über diesen Fisch. „Meine letzte Quappe habe ich Ende der 60er-Jahre an der Ragower Schleuse gefangen“, erinnerte sich Eberhard Alschner (71) aus Groß Beuchow. „Früher wurden die Gräben und Zirren sorgfältig gepflegt und damit gute Wasserverhältnisse



Einem Leoparden gleicht die Zeichnung dieser noch jungen Quappe.

für die laichenden Quappen geschaffen“, erklärte Fischer Max Lehmann (81) aus Lehde. So war es vor 50 Jahren noch üblich, die etwa 30 bis 40 Zentimeter langen Fische im Winter sauer einzulegen und zum Verkauf anzubieten.

„Es sind in den vergangenen Jahren zahlreiche Baumaßnahmen zur Verbesserung der Laichbedingungen für die Quappe vorgenommen worden, doch müssen die Effekte noch weiter erprobt werden“, so Anne Röver, Sachbearbeiterin beim Gewässerrandstreifenprojekt Spreewald.

Gemeinsam mit dem Förderverein Naturschutz im Spreewald (FÖNAS) und der Fischereigenossenschaft Oberspreewald wurden detaillierte Forschungsergebnisse präsentiert. So wurde aus den Statistiken ersichtlich, dass der Quappenbestand vor 100 Jahren etwa 30 Prozent aller Fischarten in der Region ausmachte. Mit der Industrialisierung, besonders durch

die Erwärmung und Verschmutzung der Gewässer durch den Braunkohleabbau und den Aufbau der Kraftwerke, ist der Bestand der „schwimmenden Leopard“ drastisch zurückgegangen. Auch die Verringerung der Fließgeschwindigkeit der Gewässer und damit die Verschlammung durch die zahlreichen Stauwehre hat dazu beigetragen.

Auffallend bei der Quappe ist das fleckige Schuppenmuster. Die Quappe, lateinischer Name *Lota lota*, bevorzugt kaltes Wasser. Daher wurde die Quappe besonders im Winter viel gefangen und zum „Brotfisch“ der Region. Der Fisch lebt von Dezember bis Februar und gilt in der deutschen Küche als Delikatesse.

Bei den aktuellen Untersuchungen kam der Wanderung der Quappe im Spreewald eine besondere Rolle zu. So wurden im Dezember 2006 drei Quappen in Leipsch mit drei Gradienten schweren Miniradiosendern ausgestattet und ihr Wanderverhalten über

vier Monate sorgfältig verfolgt. Dabei sollten Ernährungs- und Laichhabitate, Ruheplätze und Exkursionsen der Fische erforscht werden.

„Wir müssen einschätzen, dass einige Fischpässe eine zu große Hürde für die Quappen darstellen“, erklärte Diplom-Biologe Frank Friedrich aus Woltersdorf bei Berlin. Verstopfungen an den Fischpässen durch angespültes Treibgut verhindern oft ein Weiterkommen der Quappen zu ihren Laichplätzen. „Nur durch eine bessere Unterhaltung kann die volle Funktionstüchtigkeit der Wehranlagen auch gewährleistet werden“, so Günter Brand aus Lehde. „Wir werden untersuchen, wie wir diese Mängel abstellen und die Anforderungen für die Fischwanderhilfen verbessern können“, so Isabell Hiekel vom Landesumweltamt.

HINTERGRUND

Die Fließgewässer

Die Länge aller Fließgewässer im Spreewald beträgt 1575 Kilometer, darunter 475 Gewässer 1. Ordnung und 276 Kilometer schiffbare Gewässer. Insgesamt gibt es etwa 130 Wehranlagen, davon 54 Schleusen mit rund 40 Fischaufstiegsanlagen. Zu den Fischwanderhilfen gehören die Vertical-Slot-Pässe (Schlitzpässe), Fisch-Kana-Pass, Porsterriffpass und Ankerungsgerinne.

LAUSITZER RUNDSCHAU

SWK - Spreewald-Kreis 2011-09-07 01:39:22

Naturschutz-Arbeit soll im Spreewald fortgeführt werden

Lübbenau Die Naturschutz-Arbeit im Spreewald soll auch nach dem Auslaufen des Gewässerrandstreifenprojektes fortgeführt werden. Das hat der Landrat von Dahme-Spreewald, Stephan Loge (SPD) angekündigt.

„Die offenen Vorhaben werden weitergeführt. Da sind wir in guten Gesprächen“, erklärte der Vorsitzende des kommunalen Zweckverbandes. Das Randstreifenprojekt ist bis 2013 befristet. In ihm sind diverse Arbeiten zum Wasserhaushalt des Spreewaldes gebündelt. Nach zum Teil emotionalen Debatten um das Millionen-Vorhaben in den Anfangsjahren wird die Wirkung der Arbeiten, beispielsweise zum Anschluss von Altarmen, respektiert und begrüßt. So sagt der Vorsitzende der Fischereigenossenschaft Oberspreewald, Karl-Heinz Starick: „Als großer Skeptiker ziehe ich mittlerweile den Hut. Es gibt perfekte Anlagen.“

Loge erklärt, man habe mit den Jahren gelernt, sich zusammenzuraufen. Ging es einst darum, Wasser im Spreewald zu halten, müsse nun auch der Hochwasserschutz bei allen Vorhaben beachtet werden. Loge: „Wir werden unsere Bemühungen um Naturschutz und Wasserhaushalt nicht einstellen. Da sind wir nicht perspektivlos.“

jg



6

0





Wie reagiert die Natur? Ausgangssituation:

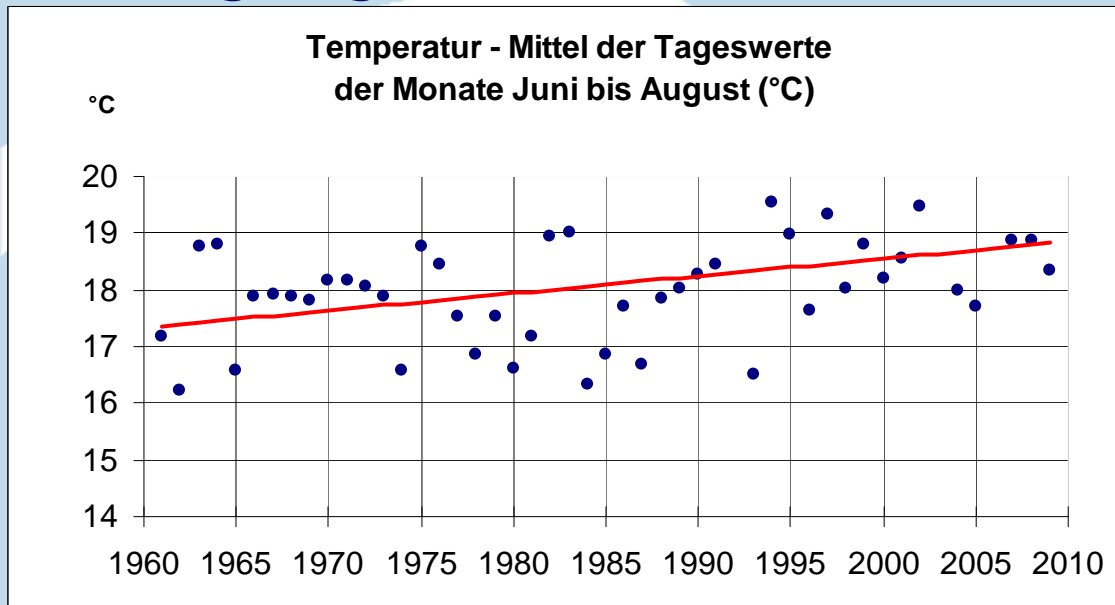


Abbildung: Station Cottbus

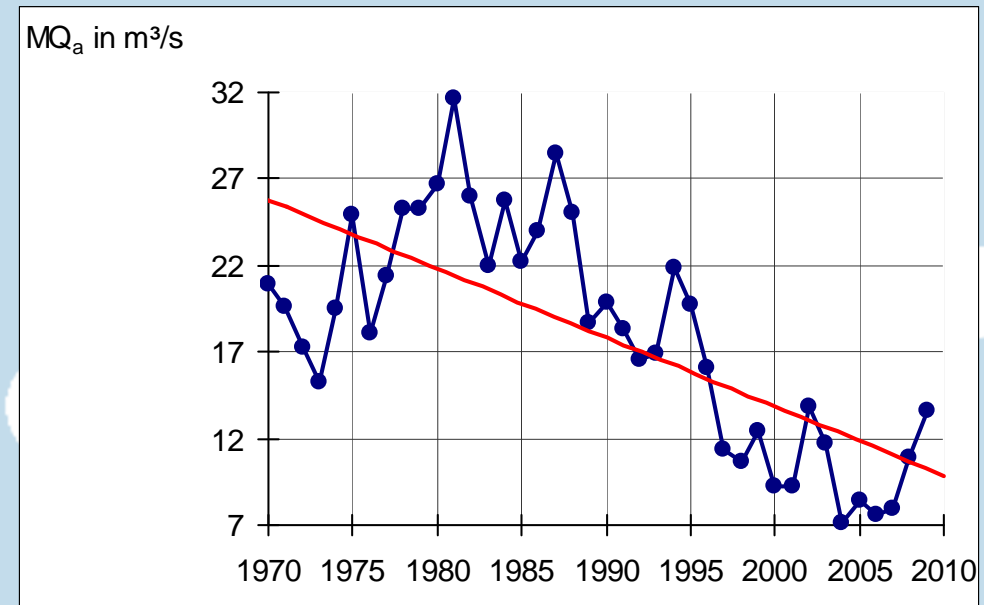
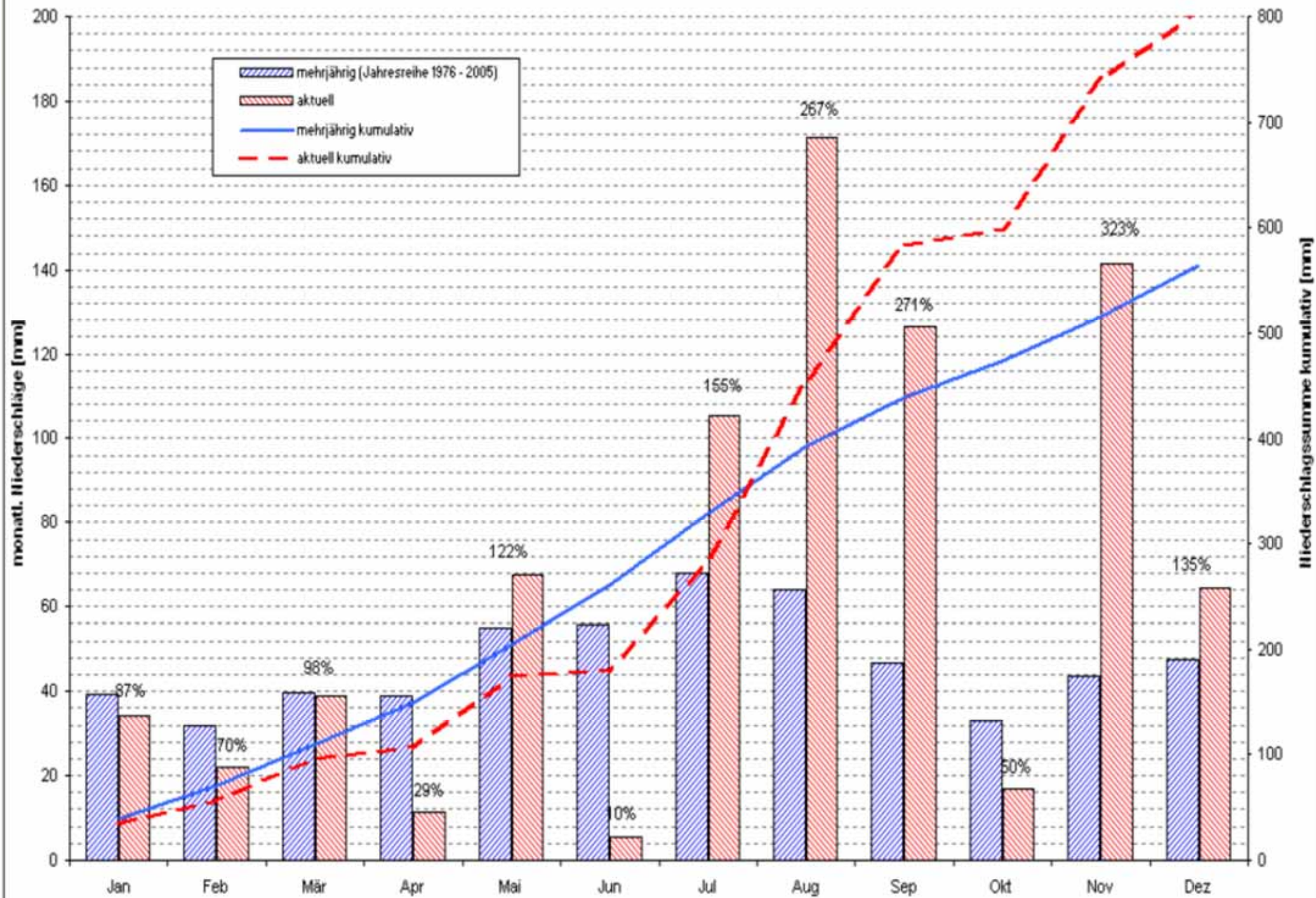


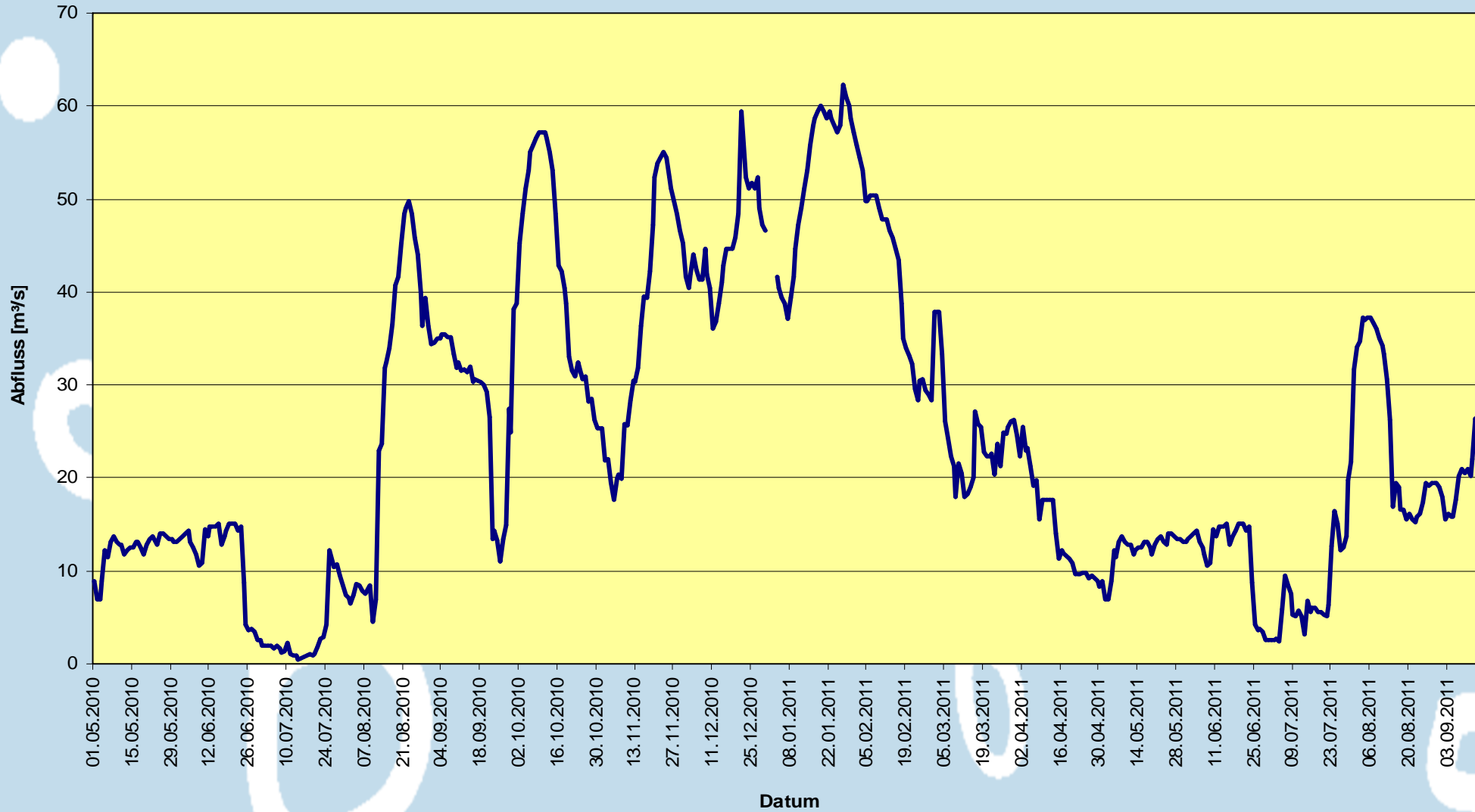
Abbildung: Pegel Leibsch

Niederschläge der Station Cottbus 2010





Pegel Leibsch UP (7-Uhr-Werte)







Wasserwirtschaftliche Anpassungsstrategien:

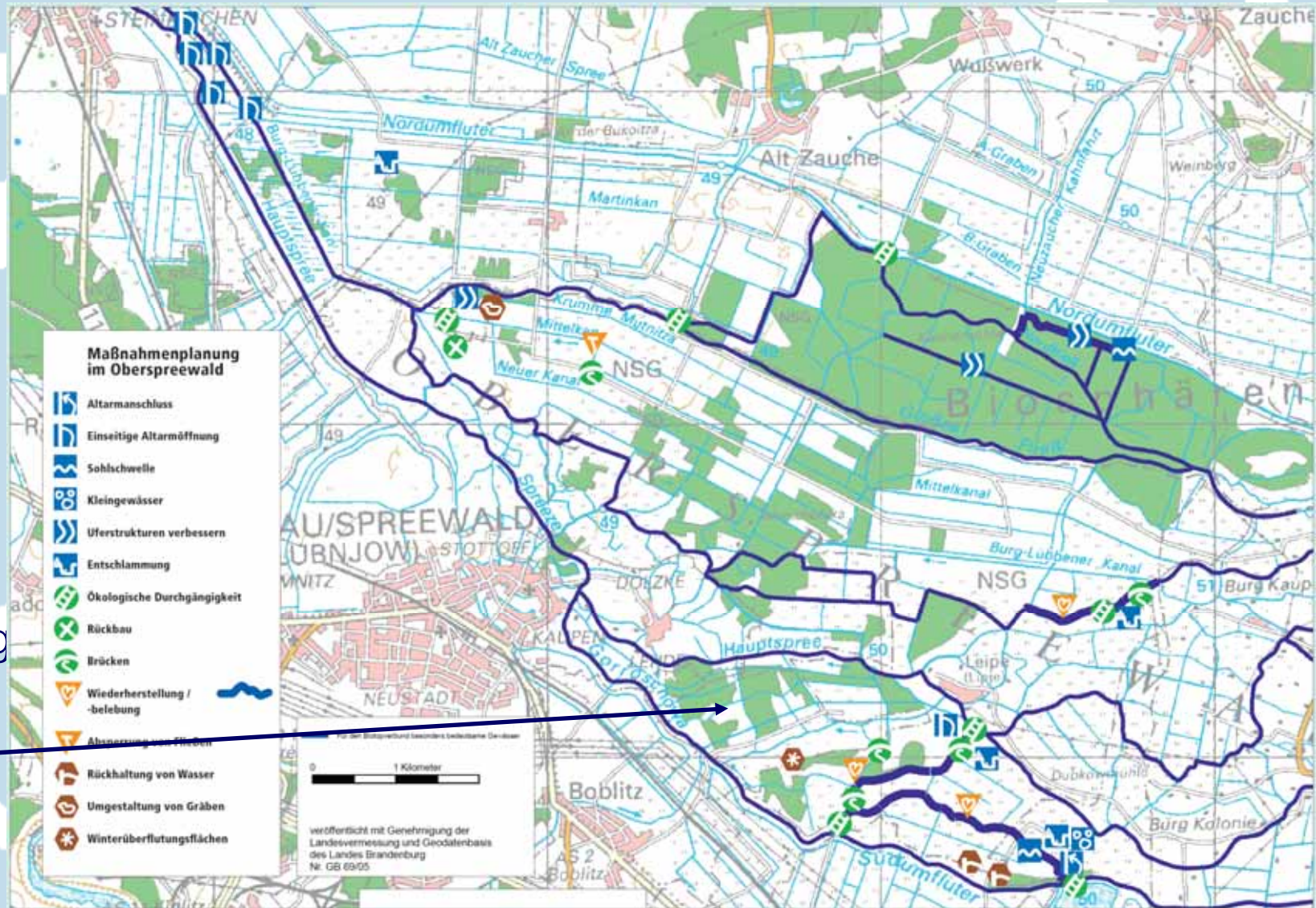
- Ökologisch durchgängige kleine Nebengewässer entwickeln
- Wasserrückhalt in der Landschaft fördern
- Bauwerksbemessungen anpassen

BEISPIEL:

Revitalisierung des Stauabsenkungsgebietes Süd im
Oberspreewald



Oberspreewald



Beispiel:
Revitalisierung
Stau Süd



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd Begleitet durch Gebietsarbeitsgruppen

- Beginn Planung 09/2005
- Beginn Feldversuch 10/2006
- Entscheidung der OWB zur UVP-Pflicht 08/2008 – 03/2009
- Einleitung Planfeststellungsverfahren 06/2009
- Veröffentlichung Planfeststellungsbeschluss am 21.05.2010
- Vergabe der Bauaufträge nach beschränkter Ausschreibung 08/2010
- Baubeginn am 16.08.2010
- Bauende am 22.08.2011





Revitalisierung der Stauabsenkung Süd

Zustand vor Beginn der Maßnahmen



Ausgetrocknetes Flussbett der Mingoa



Ausgetrockneter Altarm des Krummen Wehrfließes



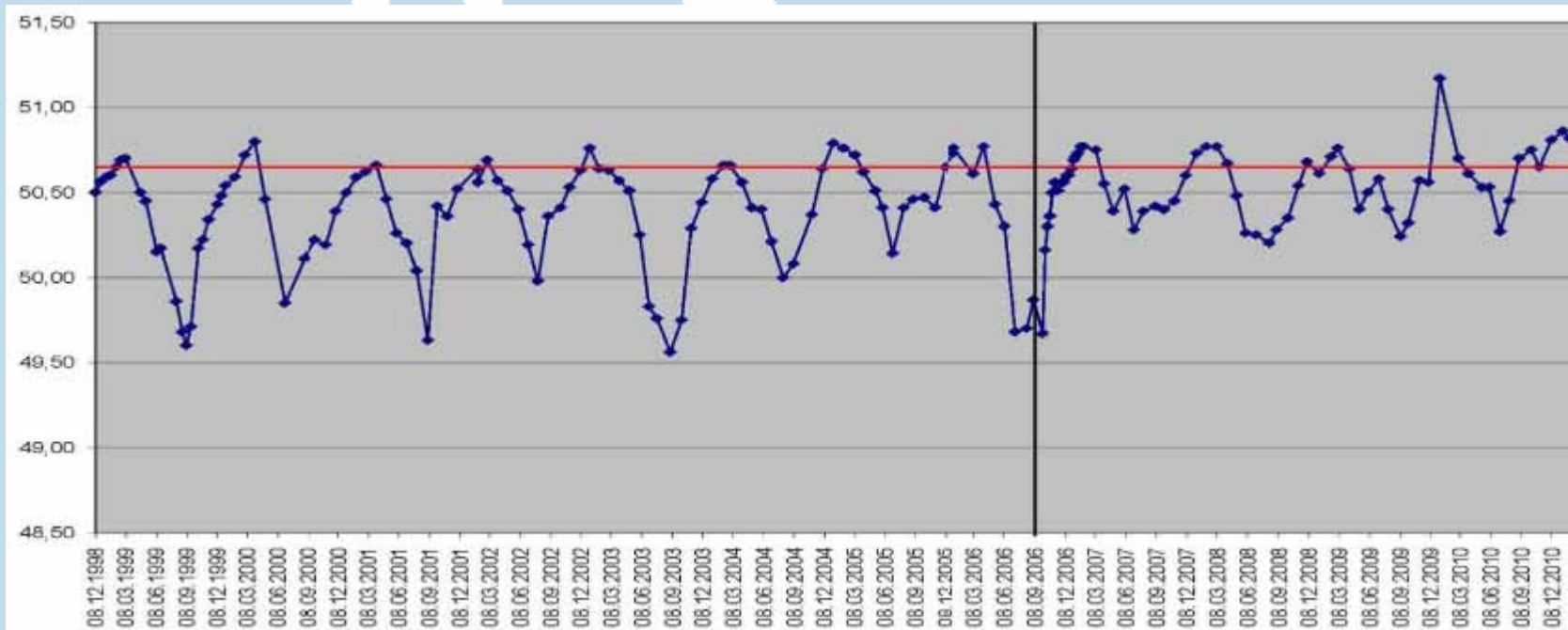
Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Stabilisierung der Grundwasserstände
über den Zeitraum des Feldversuches

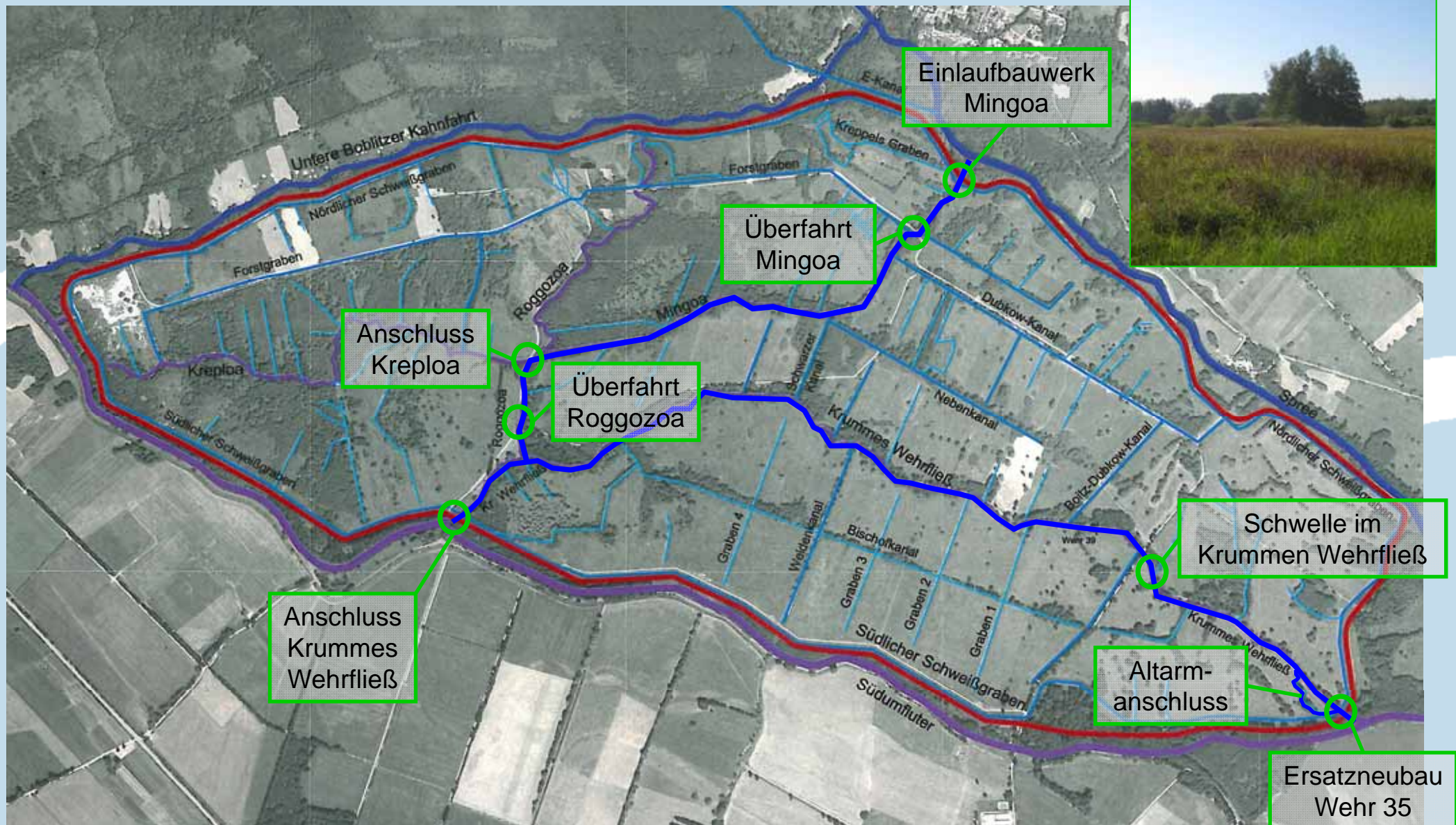
Bsp. Pegel 6:

- Schwankungen der Messwerte von Sommer zu Winter wurden von ca. 100 cm auf ca. 50 cm reduziert
- Erhöhung der tiefsten GW-Stände im Sommer um ca. 60cm





Revitalisierung der Stauabsenkung Süd





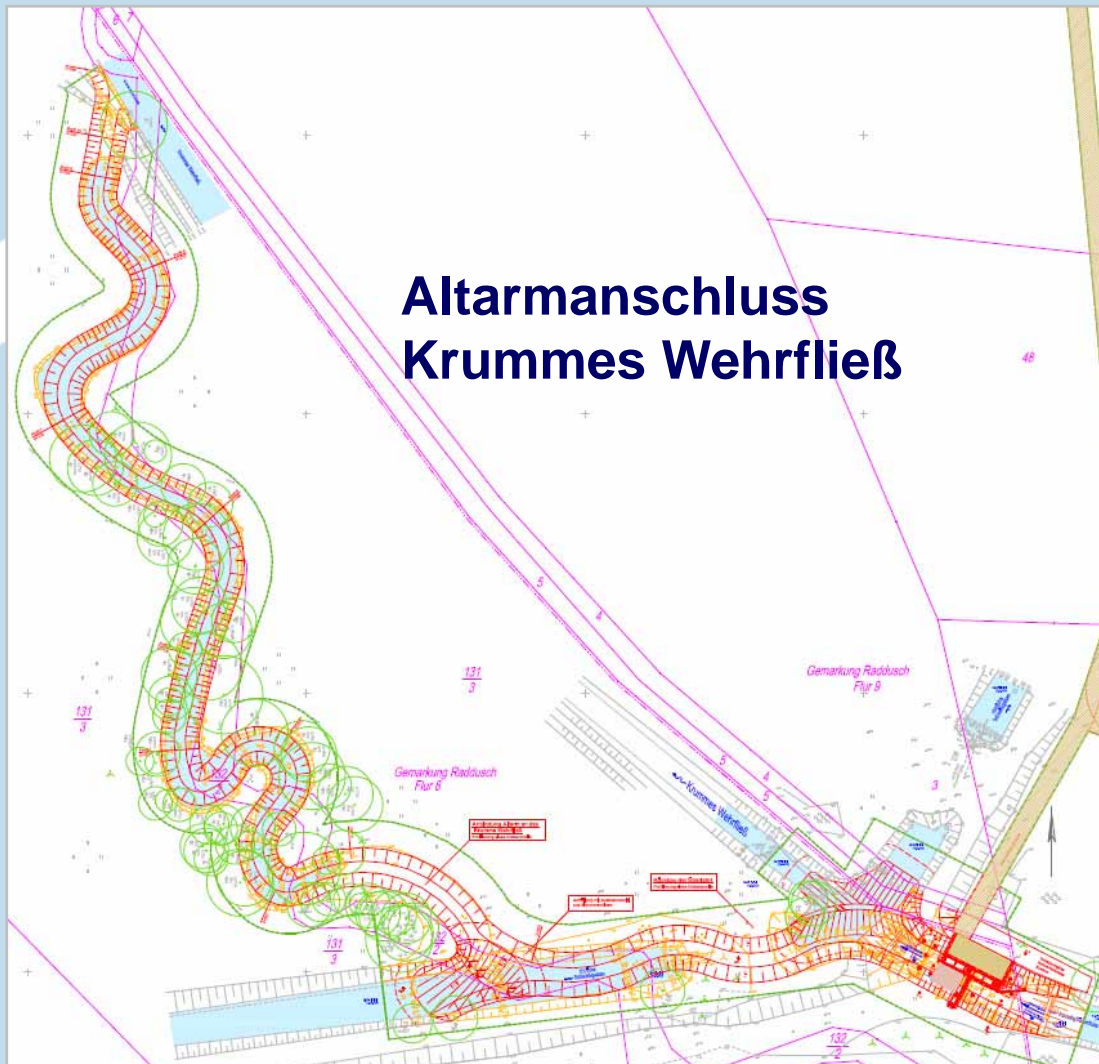
Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Witterungsverhältnisse erschweren Bauablauf



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Wiederherstellung Altarmprofil





Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



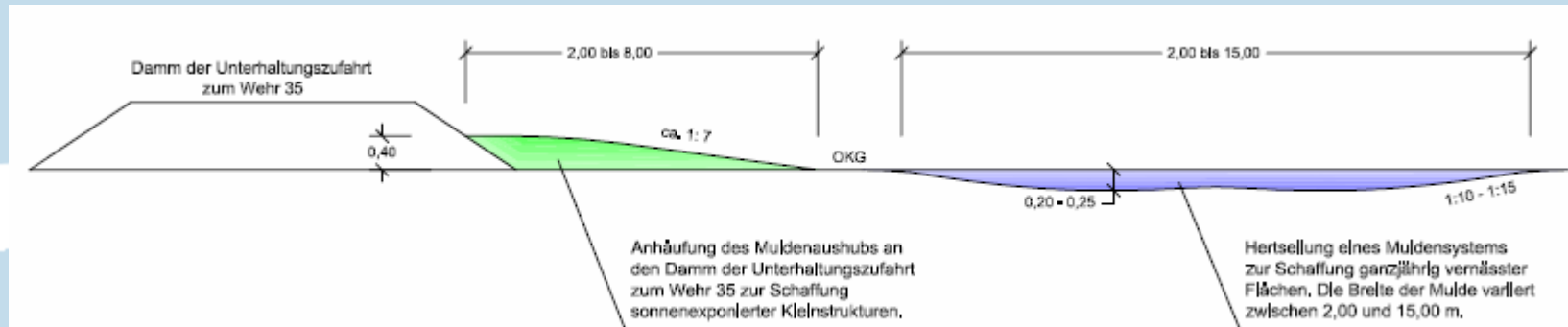
Ersatzneubau Wehr 35 am Einlauf
Krummes Wehrfließ



Fischaufstiegsanlage –
für die Zugabe geringer
Wassermengen als
Schlupflochpass gestaltet



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Quelle: PROKON GmbH



Quelle: www.tierdoku.com

Ausgleichsmaßnahme:
Herstellung eines
Rotbauchunkenhabitates



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Steinschwelle zur Wasserstands-anhebung
im Krümmen Wehrfließ



Entschlammung
Oberlauf Krümmes Wehrfließ



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Einlaufbauwerk Mingoa



Steinschwellen für den Fischeaufstieg im Winterstau



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



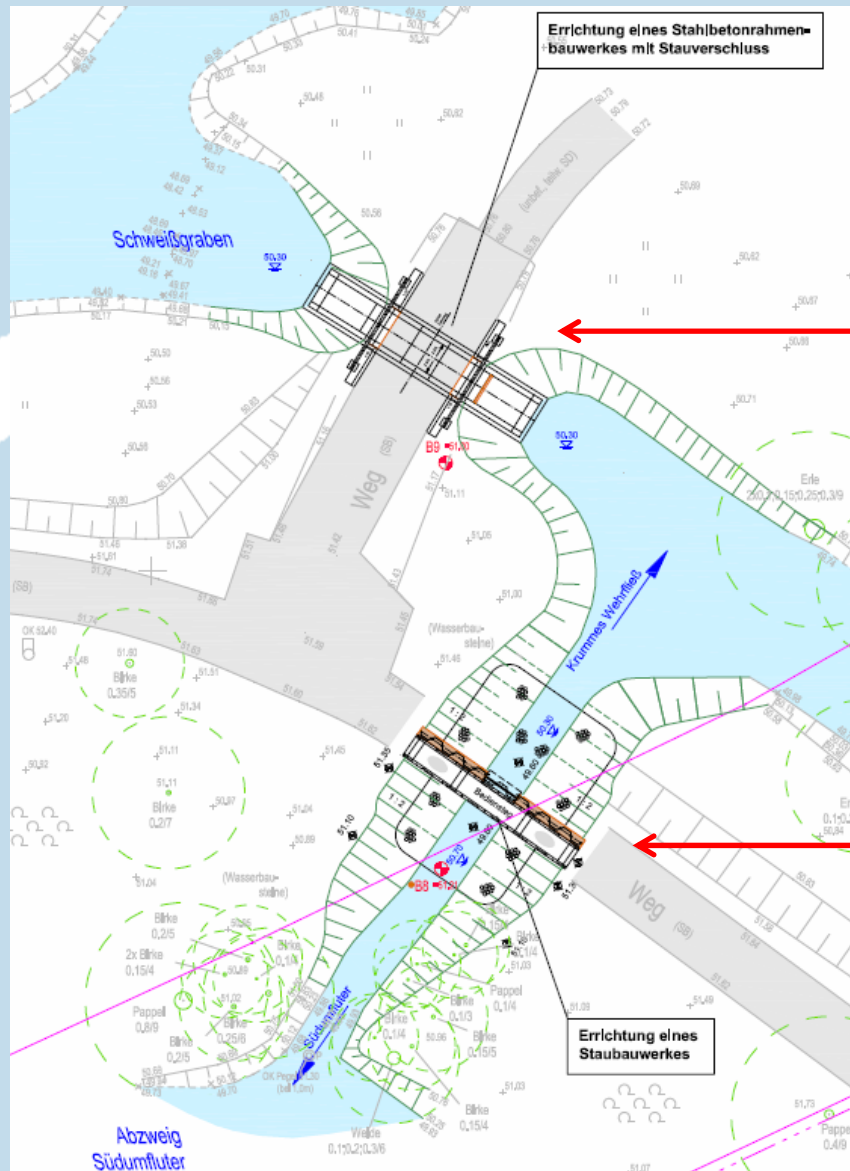
Neue Überfahrt Mingoa



Blick von der Überfahrt auf den Oberlauf
Mingoa



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Überfahrt mit
Absperrbauwerk
am
Schweißgraben



Auslaufbauwerk Krummes Wehrfließ





Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Wollgrasvorkommen
im Mittelteil der
Stauabsenkung Süd



Revitalisierung der Stauabsenkung Süd



Kosten:

Planung einschließlich Feldversuch	290.000,- €
Bau	960.000,- €
Ges.	1.250.000,- €



Umgesetzte Maßnahmen seit 2005 im Überblick

Verbesserung des Angebotes an Gewässerlebensräumen



Altarmanschluss, 5 Stück, 1,405 km



Einseitige Öffnung von Altarmen, 5 Stück



**Sohlschwellen,
diverse in Spree, Puhlstom,
Wasserburger Spree**





Umgesetzte Maßnahmen seit 2005 im Überblick

Verbesserung des Biotopverbundes

 Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit

 Rückbau

 Brücken

31 Anlagen



Schaffung fließender Gewässer

 Wiederherstellung / Wiederbelebung

20,4 km Fließstrecke





Umgesetzte Maßnahmen seit 2005 im Überblick

Verbesserung der Wasserrückhaltung zum Schutz der Moore



Rückhaltung



Überflutungsflächen

über 500 ha ab 2011





Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

www.grps.info

