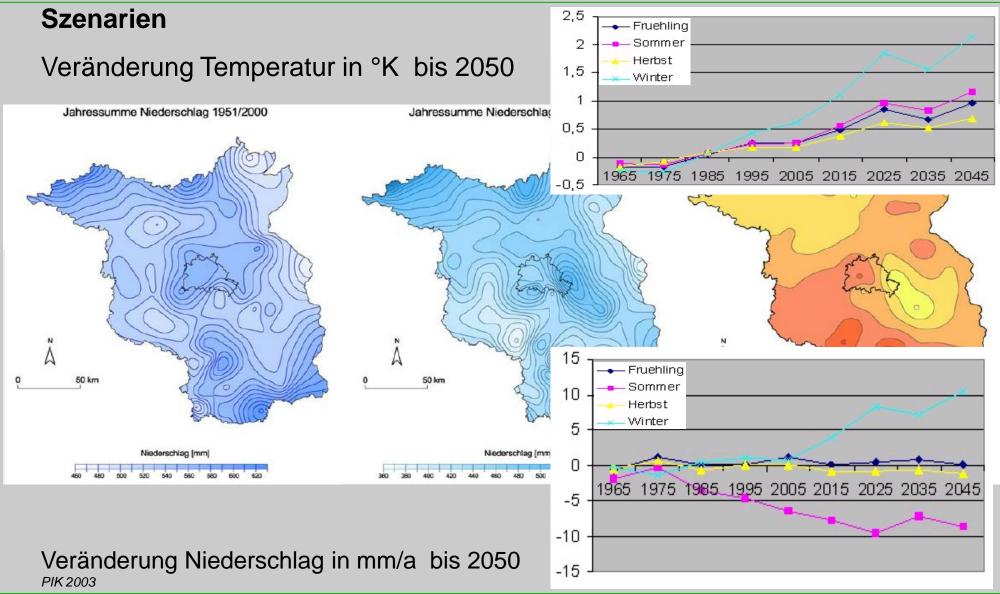


Klimawandel – alles falsch?



Das wasserwirtschaftliche "Extremjahr" 2010 Markante Klimaanomalien

Landesamt für Umwelt. Gesundheit und Verbraucherschutz

the first four months of the year. The Janu

average temperatures across Mongolia w

(4-9°F) below average.

Finland

ilt season, behind uring its annual sea ice extent

ly.

Finland had its coolest winter (December-February) since 1987. Finland set a new national temperature record on July 29 [37.2°C (99°F)], surpassing the previous record set in 1914 by 1.3°C (2.3°F). Finland had its warmest decade (2001-2010) since records began in 1840s.

Russian Federation

ingdom and the Irish Republic and the Irish Republic experienced st winter (December-February) nce 1978-1979 and 1962-1963.

High temperatures dominated parts of western Russia during June and July. Moscow recorded its highest temperature ever [38.2°C (100.8°F)]—the previous record was set 91years ago. The extreme warmth exacerbated drought conditions, resulting in the worst drought since 1972. June-August 2010 was the warmest such period over the 130-year historical Mongolia record for the Russian Federation. Experienced cooler-than-average tempera

Had its we test August since 1901 Experienced its second driest April since 1921, behind 2007.

1920s (Jun).

Israel was in the midst

of one of its longest and

Pakistan

Heavy monsoon rainfall caused extreme flooding across parts of Pakistan (Jul). These were the worst floods since 1929. The floods affected 2.5 million people.

China

Experienced its warmest summer (June-August) since 1961. During August southeastern China had record rainfall, causing rivers to breach their banks Flooding was the worst in the region in over a decade.

Egypt and Israel -

Heavy rain fell in Egypt and Isreal, leading to the worst floods in over a decade (Jan).

to southeastern France (Jun), most severe drought since the Pakistan

MohenjoDaro recorded a temperature of 53.5°C (128.3°F) on May 26. Bangladesh

a new all-time record for Pakistan and the warmest in Asia since

Experienced its driest monsoon

Northern and northeastern Thailand were experiencing their worst drought in nearly 20 years.

eason. Western Africa

France

since 1827.

Storms brought heavy rain

leading to the worst floods

Parts of western Africa were hard hit by heavy rainfall (Aug) Thousands of homes were destroyed and nearly 200,000 people were affected.

Tropical Cyclone Phet (May)

1942

Maximum winds - 230 km/hr Phet became the second strongest storm ever to develop in the Arabian Sea. The strongest was Tropical Cyclone Guno in 2007. Phet caused major floods and landslides.

Moneognal raine and rain hands from

1994.

season since

Tropical Cyclone Laila (May)

Maximum winds - 120 km/hr Laila was the first May storm to affect southeastern India in two decades.

www.ncdc.noaa.gov

Exp

(Jur

beg

Typhoon Kon

Maximum winds

Kompasu was t

to hit Seoul, So

Typhoon N

Maximum w

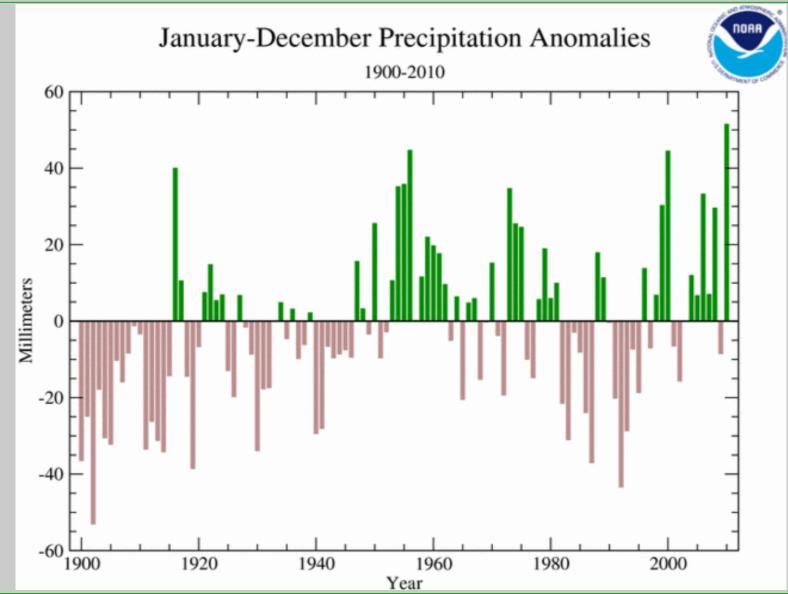
Megi is the i

strongest in

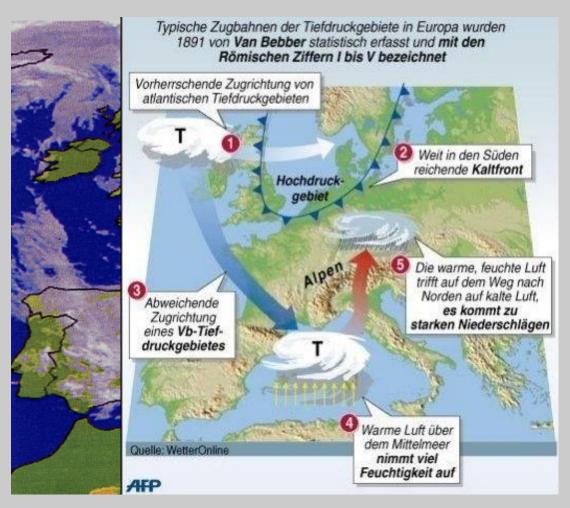
Das wasserwirtschaftliche "Extremjahr" 2010

January – December	Anomaly	Rank	(Next) War	(Next) Warmest on Record	
	°C	(out of 131 years)	Year	°C	
<u>Global</u>					
Land	+0.96	2 nd warmest	2007	+0.99	
Ocean	+0.49	3 rd warmest	2003	+0.51	
Land and Ocean	+0.62	Warmest	vgl. 2005	+0.60	
Northern Hemisphere					
Land	+1.08	2 nd warmest	2007	+1.15	
Ocean	+0.51	3 rd warmest	2005	+0.53	
Land and Ocean	+0.73	Warmest	(2005)	+0.72	
Southern Hemisphere					
Land	+0.65	5 th warmest	2005	+0.81	
Ocean	+0.49	5 th warmest	1998	+0.54	
Land and Ocean	+0.51	6 th warmest	1998	+0.57	

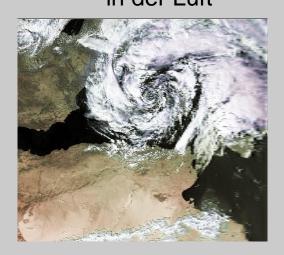
Das wasserwirtschaftliche "Extremjahr" 2010



Das wasserwirtschaftliche "Extremjahr" 2010

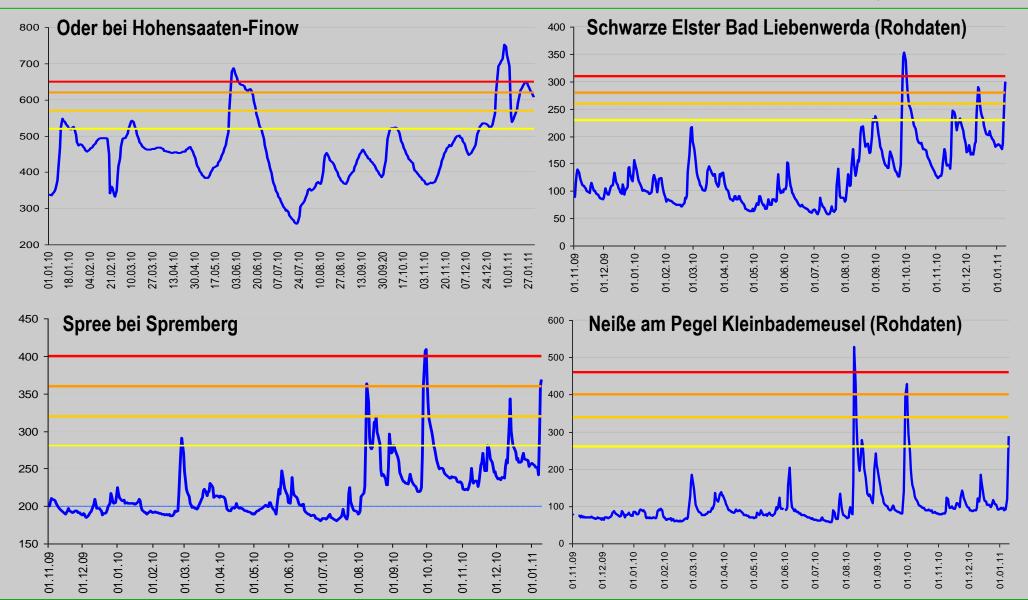


z.B. Mittelmeer: + 1°C = + 7% Wasserspeicherung in der Luft

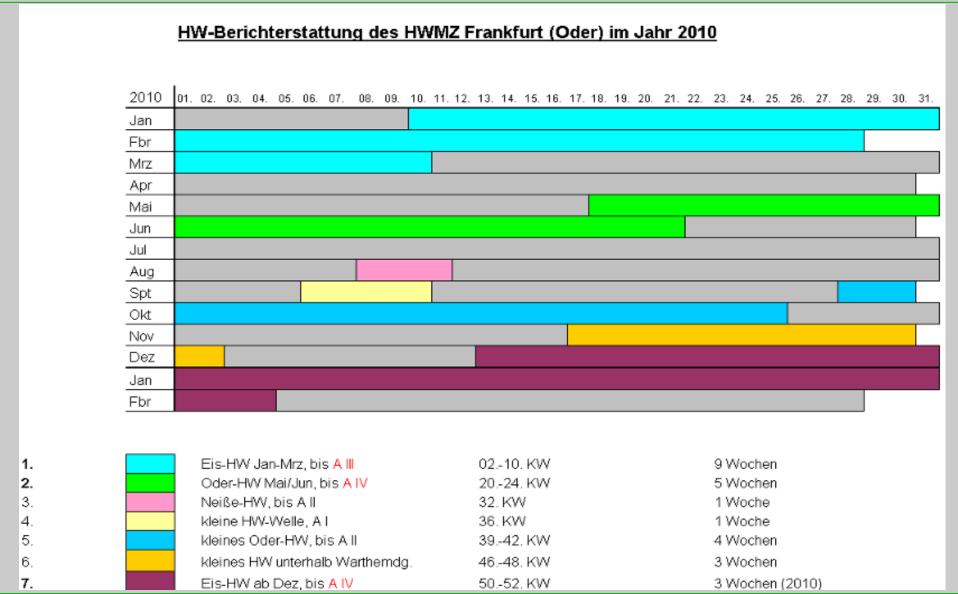


Vb-Wetterlage

Das wasserwirtschaftliche "Extremjahr" 2010



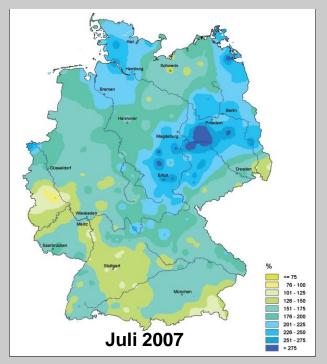
Das wasserwirtschaftliche "Extremjahr" 2010



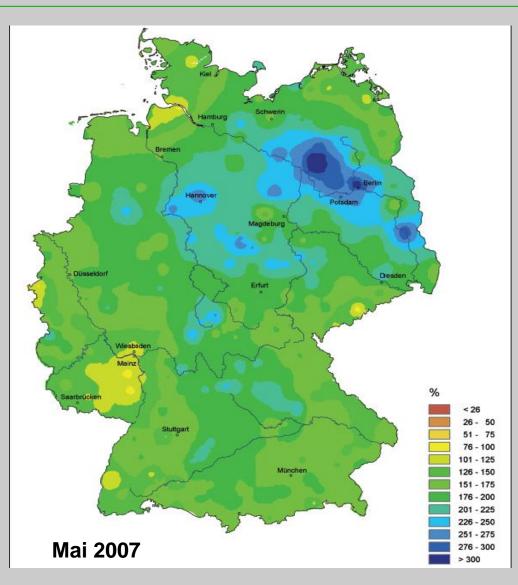
Extremereignisse nehmen zu: Beispiel Havel 2007

Mai/Juli 2007 Extremereignis

Extremereignis entlang der Havel



Niederschlagshöhe Mai/Juli 2007 in % vom vieljährigen Mittel 1961-1990



Extremereignisse nehmen zu: Beispiel Havel 2011

Juli 2011

Havel – Zwei "Jahrhundert-Niederschläge" in einem Monat



05.08.2011 23:01 UhrVon Claus-Dieter Steyer

Zehdenik in Brandenburg

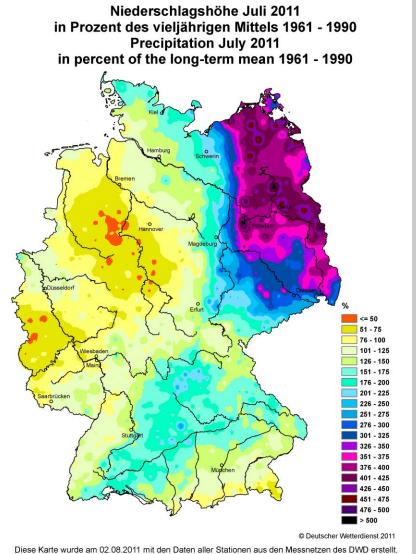
Hobbyschiffer dumm aufgelaufen

Auf der Havel hängen Freizeitkapitäne an sechs wegen Hochwasser geschlossenen Schleusen fest. Zwischen Liebenwalde und Fürstenberg ist der Schiffsverkehr auf 45 Kilometern Länge komplett gesperrt.



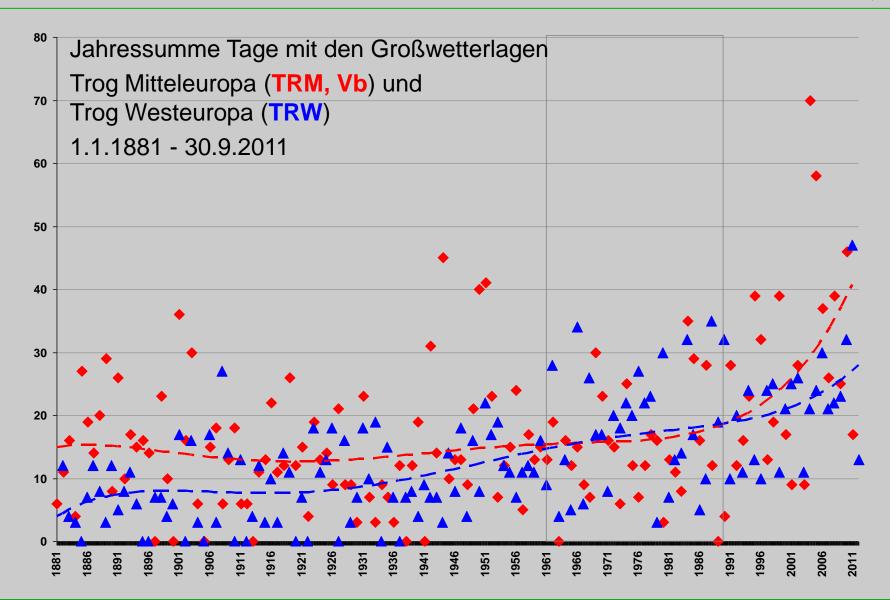
Vor der Schleuse Liebenwalde zwischen Berlin und der Müritz brauchen die Hobbyschiffer Geduld oder einen Autotrailer, um sich abholen zu lassen. - FOTO: DPA

Zehdenick - Ungewöhnlicher Lärm von der Schleuse schreckte Freitagmittag das Havelstädtchen im nordöstlichen Brandenburg auf. So lange wie möglich drückten die Freizeitkapitäne großer und kleiner Jachten sowie mehr oder weniger komfortabler Hausboote auf die Sirene oder schlugen die Schiffsglocke. "Endlich frei" rief eine Frau eines mit der Berliner Flagge geschmückten Bootes den Menschen auf der Schleusenbrücke zu. Die antworteten mit einem herzlichen Winken. "Wir kennen jetzt Zehdenick in- und auswendig", meinte sie erleichtert mit



This chart was produced on August 02, 2011 using data of all stations of the networks of DWD.

Szenarien in der Praxis: Extremereignisse nehmen zu



Szenarien in der Praxis: Extremereignisse nehmen zu

Parlamentsdokumente und Beratungsvorgänge zum Suchbegriff "Hochwasser"

- **110** in der 5. Wahlperiode (**seit 21.10.2009**)
- **39** in der 4. Wahlperiode (13.10.2004 21.10.2009)
- **32** in der 3. Wahlperiode (29.09.1999 13.10.2004)
- **37** in der 2. Wahlperiode (11.10.1994 29.09.1999)
- 0 in der 1. Wahlperiode (26.10.1990 11.10.1994)

Landtag Brandenburg Drucksache 5/2777

5. Wahlperiode

Fragestunde

464. SPD-Fraktion / Abgeordnete Sylvia Lehmann

- Hochwasser im Teupitzer Seengebiet -
- 465. Fraktion DIE LINKE / Abgeordneter Peer Jürgens
- Hochwasser an der Müggelspree -
- 466. CDU-Fraktion / Abgeordneter Dieter Dombrowski
- Unterstützung von Privatpersonen im Oderbruch im "Härtefall" -
- 467. Fraktion DIE LINKE / Abgeordnete Carolin Steinmetzer-Mann
- -Entschädigung für überflutete Flächen an der **Schwarzen Elster** Datum des Eingangs: 17.02.2011 / Ausgegeben: 19.02.2011

Landtag Brandenburg

Drucksache 5/3695

5. Wahlperiode

Kleine Anfrage 1502

des Abgeordneten Gregor Beyer FDP-Fraktion

an die Landesregierung

Hydrologische Verhältnisse in der Müggelspreeniederung (II)

Entschließungsantrag

der FDP-Fraktion

zum Antrag der Fraktion DIE LINKE

auf Durchführung einer **Aktuellen Stunde** nach § 60 (2) der Geschäftsordnung des Landtages Brandenburg in der Landtagssitzung am 20.01.2011

"Hochwasserereignisse analysieren und Konsequenzen ziehen"

Landtag Brandenburg

5. Wahlperiode

Drucksache 5/2777

Fragestunde

464. SPD-Fraktion

Abgeordnete Sylvia Lehmann
- Hochwasser im Teupitzer Seengebiet -

Landtag Brandenburg

Drucksache 5/4171

5. Wahlperiode

Kleine Anfrage 1642

des Abgeordneten Dieter Dombrowski der CDU-Fraktion

an die Landesregierung

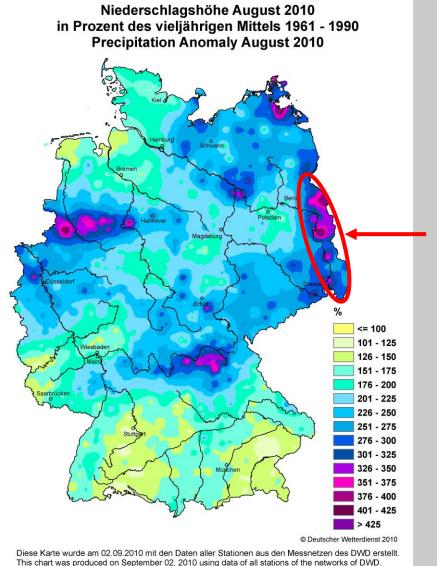
Renaturierung der Müggelspree

Die Suche nach den Schuldigen: 1. Gewässerunterhaltung

August 2010: "Binnenhochwasser" im Oderbruch

Bodo Schulz, Landwirt aus Neuküstrinchen (Oderbruch) und Fraktionsvorsitzender der Fraktion Bauernverband MOL im Kreistag

... Wir brauchen in den Ministerien in Potsdam eine Kehrtwende. Wir brauchen wieder gute Wasserbauingenieure und nicht massenhaft Naturschützer. Die Wasserbauingeneure sind in den letzten Jahren in die Wüste bzw. ins Wasser geschickt worden. Wichtiger als die Biber, Otter und Bisamratten sind die Menschen im Oderbruch!"



www.dwd.de

Die Suche nach den Schuldigen: 1. Gewässerunterhaltung



Die Suche nach den Schuldigen: 1. Gewässerunterhaltung

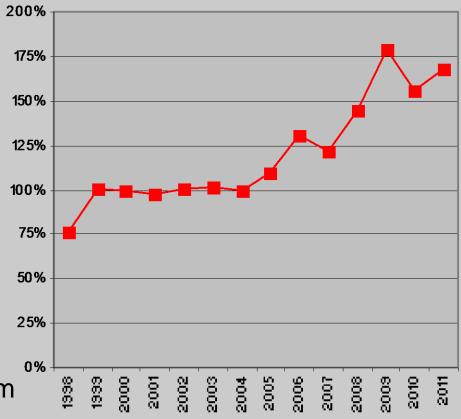
Die Wahrnehmung (im Land)

- Unzureichende Finanzierung der Gewässerunterhaltung (WBV, Schöpfwerke)
- "Inkompetenz" bei der Aufsichtsbehörde (Zeitpunkt + Anzahl Krautung, Verschlammung)
- z.B. "Renaturierung des Oderbruchs"

Die Praxis

- Seit 1999 keine Mittelkürzung
- Seit 2005 regelmäßig Bereitstellung zusätzlicher Haushaltsmittel
- Oderbruch: 12 Mio. € Sonderprogramm
 2,3 Mio. € autom. Pegelsystem

Verhältnis festgelegte Mittel für Unterhaltungsmaßnahmen und tatsächlicher Mittelabfluss in Prozent



自中国

Die Suche nach Schuldigen: 2. Der Biber (Castor fiber)

1.6.2010

Heimatlose Biber gefährden Oder-Deiche

Dienstag, 1. Juni 2010 18:58

25.5.2010

O Video XL-Bilder

27.5.2010

25.05.2010

Flutkatastrophe

Das Oderhochwasser zieht sich zurück. Im Laufe des Dienstages w voraussichtlich nur noch Alarmstufe 2 gelten. Doch die Deiche sind Biber durchlöchern sie - beim Bauen von Nestern.

Polens Inneni Hochwasser



Der Pegel der Oder s Überschwemmungen, Innenminister Jerzy I ausgemacht: Biber so



Die Biber wurden mitten in der Paarungszeit aus ihren Nestern vertrieben. Nun suchen sie neue Brutstätten - und gefährden damit die Deiche.

27.05.2010 | 23 Kommentare

POLENS INNENMINISTER KLÄRT AUF

Biber schuld an Flut

"Der größte Feind der Deiche ist ein Tier, das sich Biber nennt", sagte der polnische Innenminister Jerzy Miller am Dienstag auf einer Pressekonferenz in Warschau. Aha. VON JULA FRITZSCHE



Ganz böse.

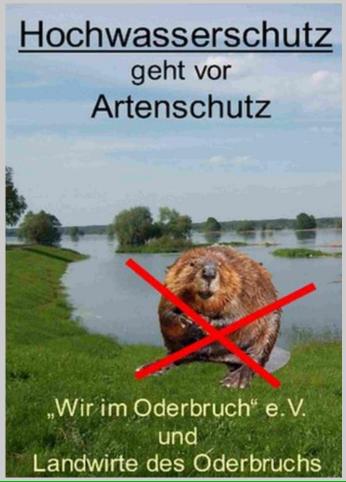
Wozu der arme kleine Biber nicht alles fähig ist! Eigentlich hätte Foto: dpa er ein ganz ruhiges Leben leben können. Zusammen mit 50.000 anderen Artgenossen vegetierte er in Polen. Sogar unter Artenschutz. Aber weil er sich, neuglerig wie er ist, durch die Deiche bohrte, ist er nun Staatsfeind Nummer eins

ገ"

19.11.2011

Die Suche nach Schuldigen: 2. Der Biber (Castor fiber)

Konfliktfall **Biber**



3.2.2001



63 03.02.2011 21:47 Uhr Von Claus-Dieter Steyer

Nagetiere

Bürgerwehr gegen Biber

Anwohner machen Biber für die Zerstörung von Deichen im überschwe Oderbruch verantwortlich. Die Nagetiere dürfen in Deutschland nicht werden.



Letschin - Die Botschaft auf den 1 lässt keine Fragen offen: Ein dicke Kreuz verdeckt einen Biber, der vo überfluteten Damm hockt. Das ein Region völlig ausgerottete und ers

Untergräbt den Deich. Lange war er ausgerottet, jetzt vermehrt sich der Biber wieder – und die Menschen im Oderbruch fürchten, er gefährde den Hochwasserschutz. Ouelle: Foto: ddp

"Der Biber wühlt sich in den Deich

ische Tie

mten Od

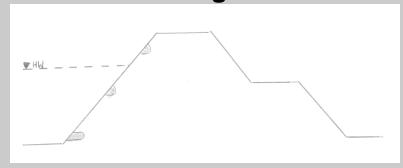
if sich ge

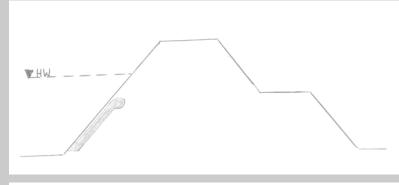
Die Suche nach Schuldigen: 2. Der Biber (Castor fiber)

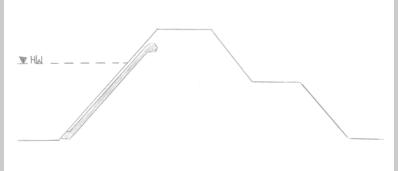


Die Suche nach Schuldigen: 2. Der Biber (Castor fiber)

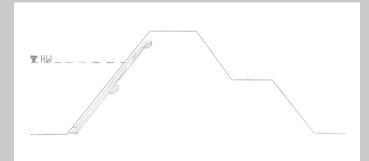
Sassen und Beginn von Notbauen



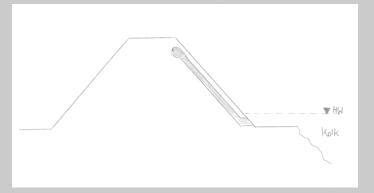




Notbau mit 2 Kesseln

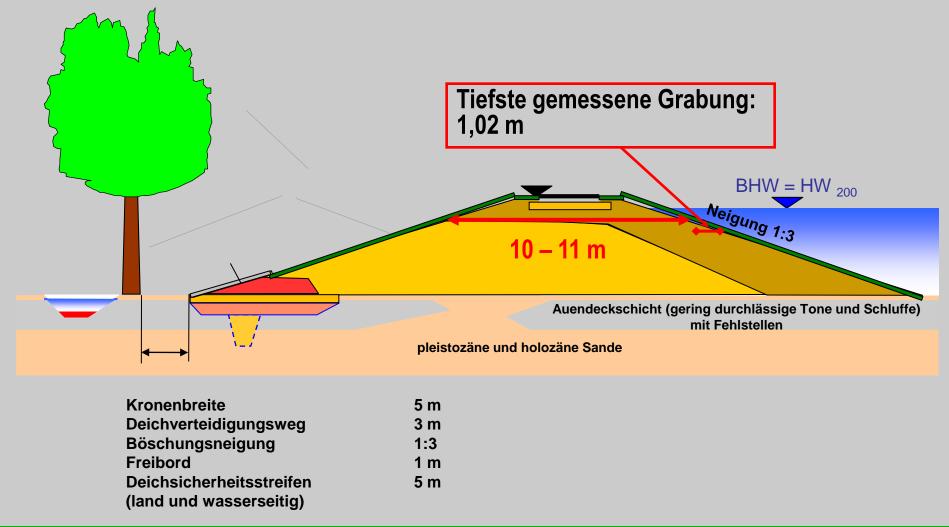


Notbau luftseitig in Verbindung mit einem Gewässer (Kolk)



Die Suche nach Schuldigen: 2. Der Biber (Castor fiber)

Der Deich und seine Reserven



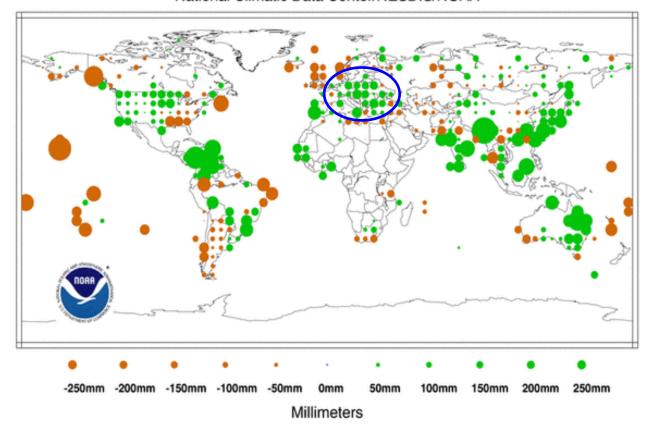


zur Erinnerung: Die Niederschlagsanomalien 2010

Precipitation Anomalies Jan-Dec 2010

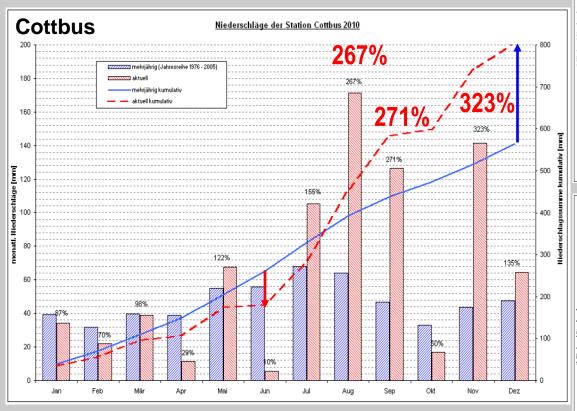
(with respect to a 1961-1990 base period)

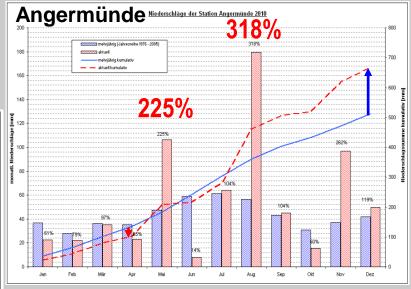
National Climatic Data Center/NESDIS/NOAA

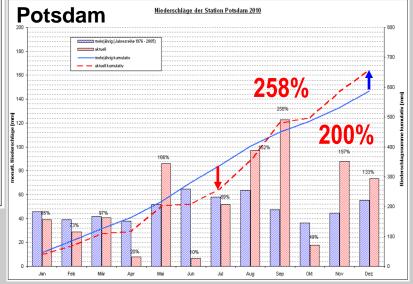


Die Suche nach Schuldigen: 3. Grundwasseranstieg

2010

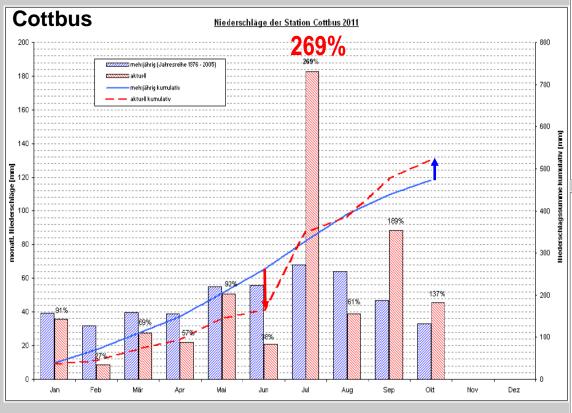


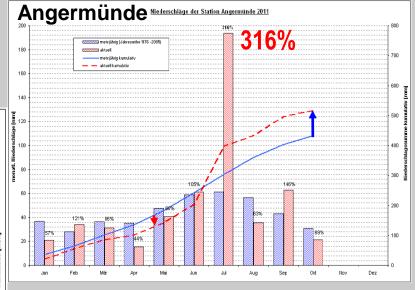


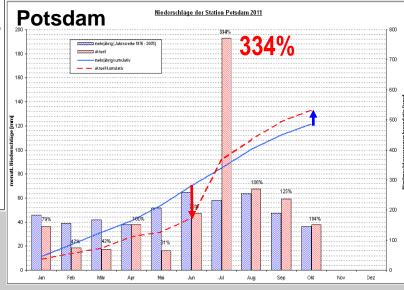


Die Suche nach Schuldigen: 3. Grundwasseranstieg

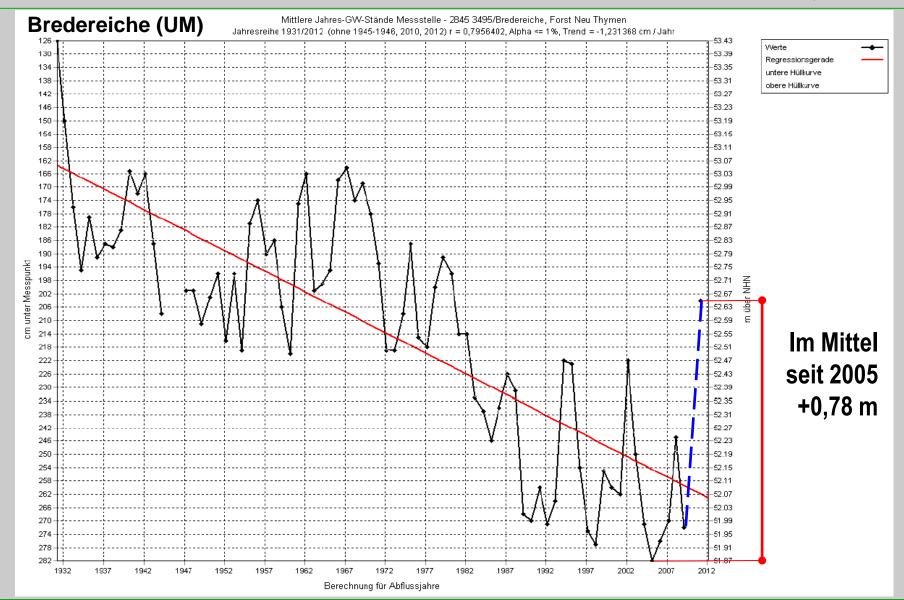
2011

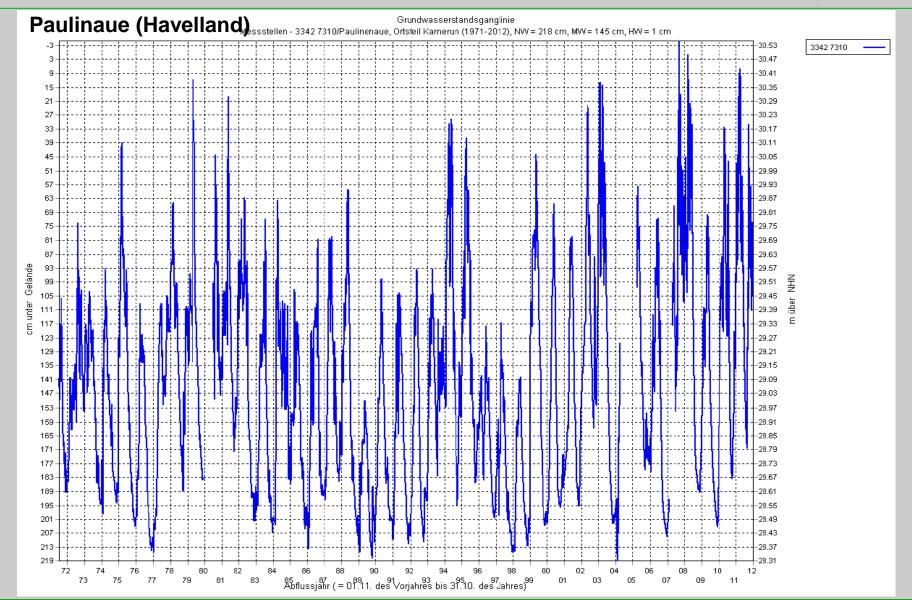


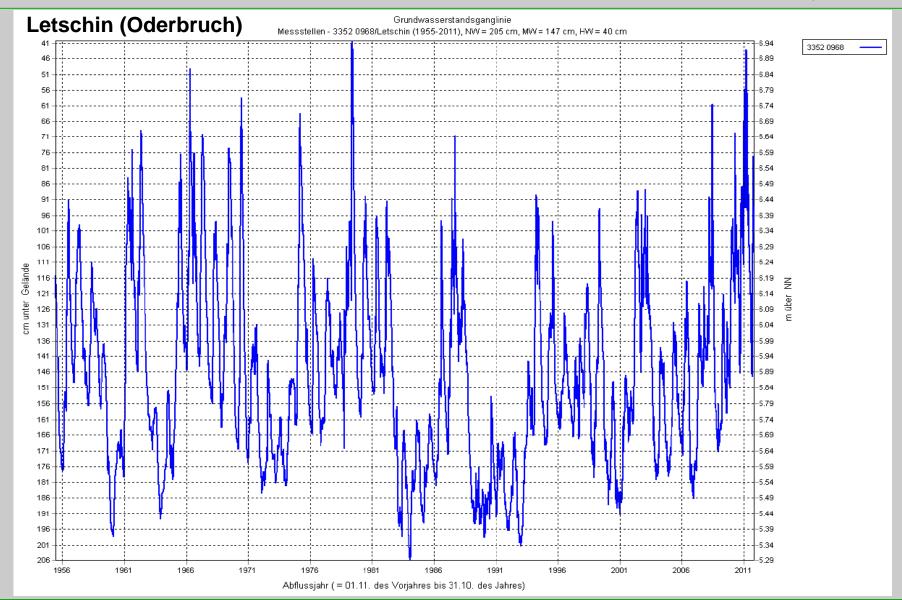


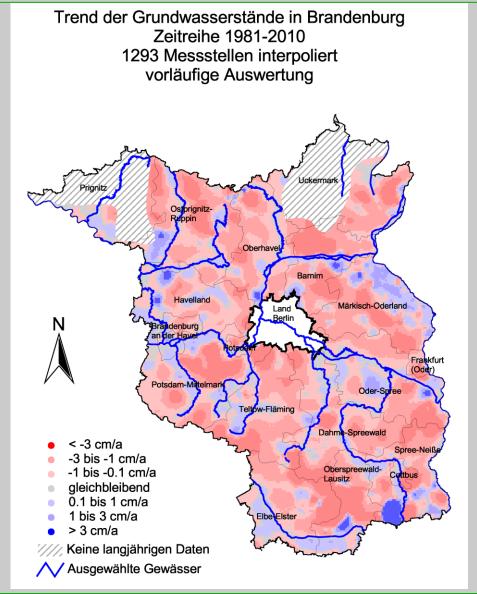


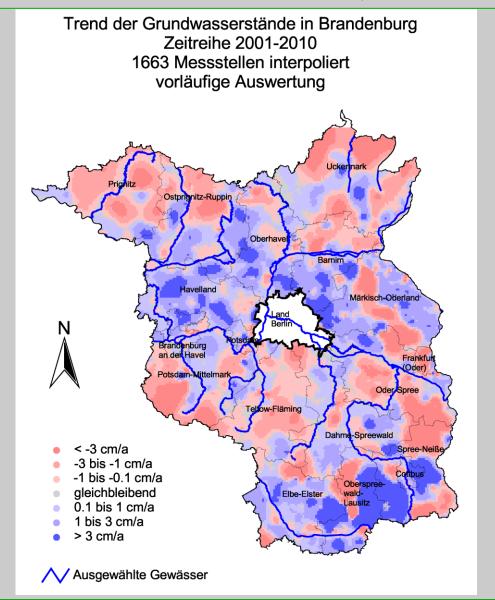












Die Suche nach Schuldigen: 3. Grundwasseranstieg

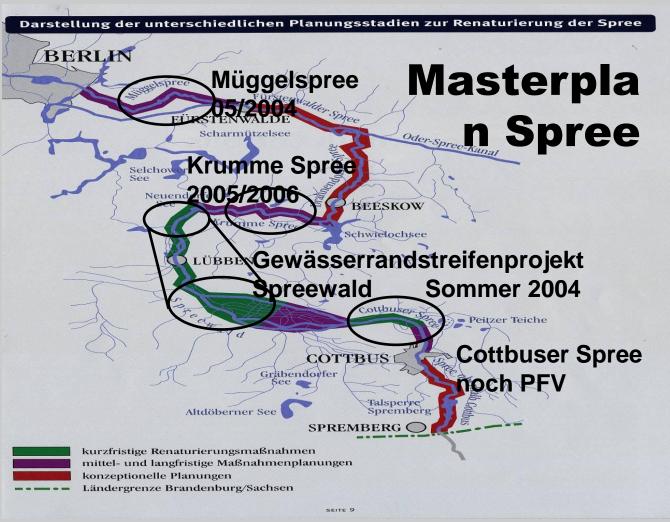
Nasse Keller, nasse Flächen

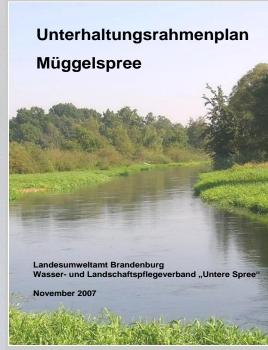
Grundwasseranstieg nur ein Grund

- Schichtenwasser
- Drainagen defekt
- Oberflächenverdichtung
- Moorsackung
- Grundwasserwiederanstieg nach Braunkohle
- **-** . . .

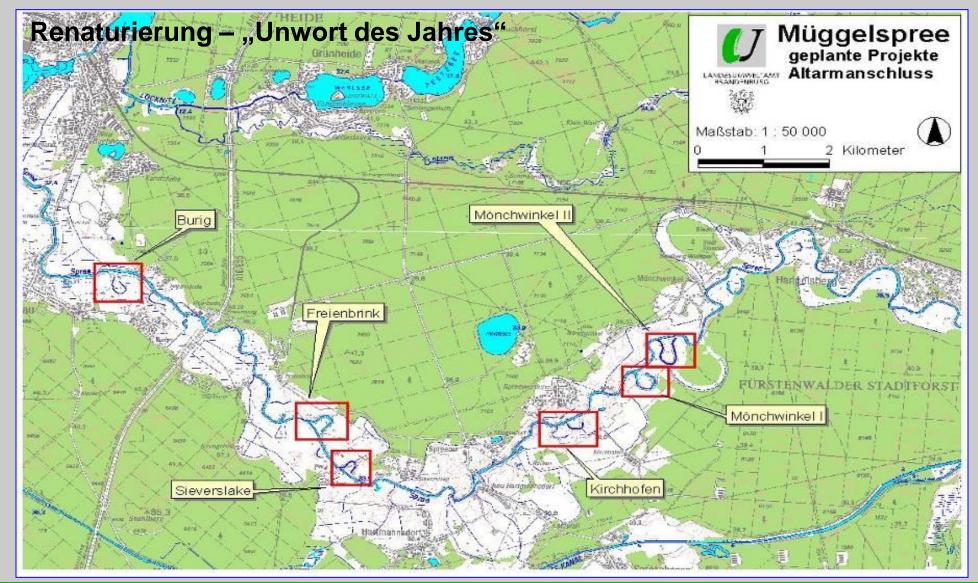
Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

Renaturierung – "Unwort des Jahres"





Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung



Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

Märkische Allgemeine



Sie befinden sich hier: » Märkische Allgemeine » Lokales » Dahme-Spreewald » Lokalnachrichten

31.12.2010

HOCHWASSER: Landwirt zieht zu Felde

Volker Schmohl kämpft gegen die Überflutung seines Grünlands / Immer mehr Betroffene

NEU ZITTAU - Volker Schmohl ist in Königs Wusterhausen aufgewachsen. Heute wohnt er wenige Kilometer entfernt am Rand von Neu Zittau. Er ist Landwirt, bewirtschaftet Grünflächen. Von seinem Landsitz aus reicht der Blick weit hinüber zur Müggelspree. Es ist ein idyllisches Fleckchen Erde. Volker Schmohl verzieht bei dieser Bemerkung das Gesicht. "Säuft alles ab", sagt er.

Seit Jahren beschäftigt ihn dieses Problem. Von den 1500 Hektar Land Grünfläche stehen inzwischen 850 Hektar unter Wasser. Die Kühe, die er einst hier grasen ließ, mussten weg. Ein paar Pferde stehen noch auf der Koppel. Sich neckend wirbeln sie Schnee auf. Die Tiere verlieren sich in einem weißen Gestöber.

Dass Volker Schmohl alles verlieren könnte, das treibt ihn um, lässt ihn von Hinz zu Kunz ziehen, bei Ministerien und in Umweltbehörden anrufen, bei Verantwortlichen vorsprechen, Briefe und Beschwerden schreiben. Volker Schmohl ist deswegen auch vor Gericht gezogen, denn für ihn steht fest, dass das kein Zufall ist, dass südlich von Berlin sprichwörtlich alles den Bach runter geht. "Das ist gewollt", sagt der Landwirt und erklärt es.

"Sie nennen es Renaturierung", sagt er. 1996 sei sie beschlossen worden – mit allen Konsequenzen. Zu DDR-Zeiten sei das Gebiet bewusst mit Hilfe der Melioration trocken gelegt worden. Nach der Wende aber sei das Land nicht mehr trocken "gepumpt" worden. Im Gegenteil habe man alles nur verfügbare Nass hinein geleitet. Ziel sei es, die ursprüngliche Auenmoorlandschaft genau vor seiner Haustür und vor den Toren Berlins wieder entstehen zu lassen. "Ich konnte zugucken, wie es immer mehr und mehr Wasser wurde, wie das Land absoff", so Schmohl.

Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

EU Wasserrahmenrichtlinie fordert Naturnähe

Für oberirdischen Gewässern gelten seit 2000 folgende Ziele:

- Guter ökologischer und chemischer Zustand in 15 Jahren
- Gutes ökologisches Potenzial und guter chemischer Zustand bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern in 15 Jahren
- Verschlechterungsverbot



Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

Neue Wege der Gewässerunterhaltung

Konsens mit der Wasserwirtschaft

Mehr Naturnähe durch geänderte und angepasste Gewässerunterhaltung erreichbar, ohne die Nutzungsansprüche zu beeinträchtigen.

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V (DWA)

Regelwerk

Merkblatt DWA-M 610

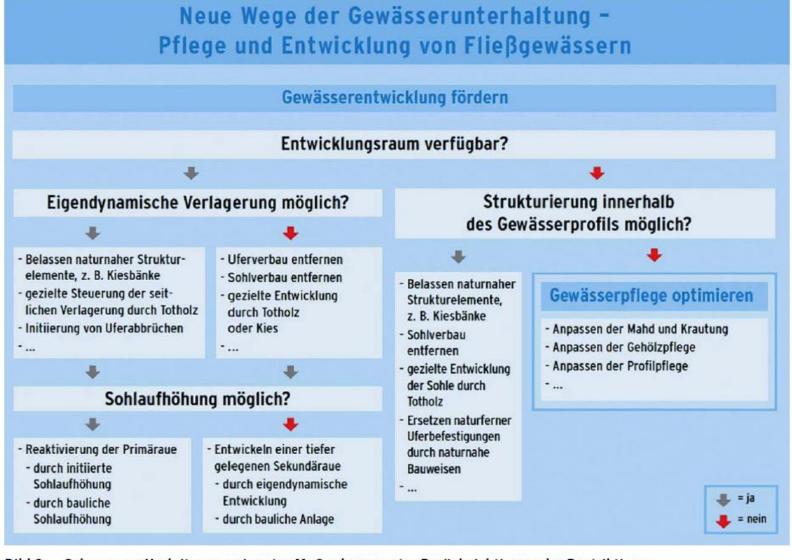
Neue Wege der Gewässerunterhaltung – Pflege und Entwicklung von Fließgewässern

Juni 2010



Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.

Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung



Quelle: Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V (DWA)

Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

Praxis der Gewässerunterhaltung 2011

						WA.			
05	3	2+200	12+400	10200	Trapezprofil	Grünland	Böschungsmahd und	ab 15. Juli	Sicherung der Vorflut im Bereich Heide-
	Fließ und					Siedlungsge-	Krautung/Entschlammung		mühle für Einleiter vom Klärwerk Mün-
	Zuläufe					biet	der Sohle		chehofe, Aufnahme Wernergraben und
							Beräumung	ganzjährig	Zoche, Vorflut für Entwässerung von
									Da./Hoppegarten und Neuenhagen,
									Gewährleistung der sicheren Wasser-
									führung durch eine Vielzahl von RD mit
		10:400	44.000	0.400	T				Schwerpunkt B1/5, Bahn und Autobahn.
		12+400	14+800	2400	Trapezprofil	Grünland	Beräumung	ganzjährig	Sicherung des Durchflusses in den
						Feuchtgebiet	Krautung/Entschlammung	ab 15. Juli	renaturierten Teilstücken und Erhalt der
							der Sohle		projektierten Fließrichtung ab "Schmet-
		14+800	17+869	3069	Tranazarofil	Sindlungage	D Soobungsmobd and	-5-45-5-5	terlingswiese".
		14.000	17.005	3009	Trapezprofil	Siedlungsge- biet	Böschungsmahd und	ab 15. Juli	Sicherung des Abflusses vom Stadtge-
						piet	Krautung/Entschlammung der Sohle		biet Altlandsberg, Aufnahme des Stie-
	Gewäss	serunt	erhalt	ungs	splan		Gehölzpflege	01.10.2011	nitzfließes, des Mühlenfließes Altlands-
	Neuenh				•		Genoizphiege	28.02.2012	berg und Stadtgraben Altlandsberg
	14040111	agon		13			Beräumung	ganzjährig	
				- Miles	Many Maria			Mark Market	





NABU Landesvertreterversammlung, Potsdam 19.11.2	2011
	Landesamt für
	Umwelt,
Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung	Gesundheit und

naturnahe Strömungslenker einbauen (z.B. wechselseitige Fallbäume, Totholz-

Primäraue reaktivieren (z.B. durch partielle Einschränkung oder Extensivierung der

Krautung optimieren (z.B. mäandrierend, einseitig, terminlich eingeschränkt)

sonstige Maßnahme zur Reduzierung der Belastungen infolge Landentwässerung

Prof. Dr. Matthias Freude (Landesumweltamt Brandenburg)

Gesundheit und Verbraucherschutz

Umsetzungspriorität

sehr hoch

sehr hoch

sehr hoch

hoch

hoch

hoch

mäßig

hoch

hoch

hoch

mäßig

Hoch

GEK und Unterhaltungspraxis: Beispiel Mehlwinkelgraben

ID	Maßnahmen-Beschreibung
69_02	Stauanlage/Sohlabsturz für die Herstellung der Durchgängigkeit durch raue

Wiedervernässung eines trockengefallenen Feuchtgebietes

Gewässerunterhaltung stark reduzieren

Gewässerunterhaltung terminlich einschränken

Gewässerunterhaltungsplan des GUV anpassen / optimieren

fortgeschrittene Sohl-/ Uferstrukturierung belassen / schützen

Rampe/Gleite ersetzen

keine Grundräumung

keine Krautung

Verklausungen)

Auennutzuna)

72 08

74 01

74_11

79 01

79 02

79 03

79 05

79 06

79 07

79 10

93 09

19.11.2011

Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

Positionspapier des Landesbauernverband Brandenburg zur Bedeutung der Gewässerbewirtschaftung vom 21.2.2011 (Auszüge)

1. Gewässerunterhaltung

... dass auch erhebliche Wasserüberschüsse aus Niederschlägen in angemessener Zeit abgeleitet werden. ... Die Unterhaltung hat sich an der Funktion dieser ... durch den Menschen geprägten Gewässer auszurichten, nicht jedoch an einseitig geprägten Wunschvorstellungen von wieder vernässter Landschaft. ... Auch der stärkste Regen muss letztlich abfließen können. ...

2. Gestaltung der Gewässerentwicklungskonzepte

... Die Vorgaben der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie sind jedoch lebendig und nicht statisch umzusetzen. ... Die Überlegungen zu Gewässerentwicklungskonzepten müssen wesentlich besser die wasserwirtschaftliche Funktion der Gewässer einbeziehen und diese zur Prämisse jeder weiteren Vorgabe machen. Der gute biologische und chemische Zustand der Gewässer ist kein Selbstzweck. ...

http://www.lbv-brandenburg.de/images/stories/pdf/positionspapier%20lbv_praesidium%20zur%20gewaesserbewirtschaftung.pdf

Die Suche nach den Schuldigen: 4. Renaturierung

Landesbauernverband Brandenburg: Schlechte Grabenpflege lässt die Situation auf den Feldern eskalieren

Dienstag, 16. August 2011 um 12:02

http://www.lbv-brandenburg.de/index.php?option=com_content&view=article&id=708;schlechte-grabenpflege-laesst-die-situation-auf-den-feldern-eskalieren&catid=87;aktuelles<emid=63

Eine effektive zweiseitige Wasserregulierung ist notwendig und machbar. "In einem abgestimmten, koordinierten und leistungsfähigen Gewässerbewirtschaftungskonzept sollte das Wohl und der Schutz der Menschen und des Eigentums an erster Stelle stehen", betont Folgart. Überzogene Anforderungen hinsichtlich des Naturschutzes müssen dringend überprüft werden. Z.B. wurde der Biberschutz genannt, der dazu führt, das zusätzlich Flächen überschwemmt werden,….

Lösungsansätze gefährdet: es geht um viel

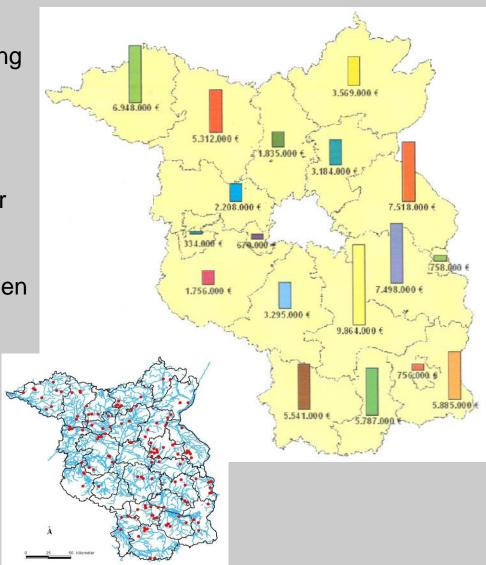
Landschaftswasserhaushalt

Programm zur Stabilisierung und Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts

Gesamtfördervolumen: >75 Mio € bis 2013

Bericht über das Förderprogramm 2008:

- 430 Komplexmaßnahmen realisiert, darunter
 - 170 Wehren rückgebaut
 - 60 Wehren zu Sohlgleiten umgebaut
 - 290 Durchlässe umgebaut und angehoben
 - 60 Durchlässe geschlossen und zurückgebaut
- 50 Gewässerrenaturierungsmaßnahmen (Altarmanschlüsse, Umgestaltung von Gewässerläufen)



Lösungsansätze gefährdet: es geht um viel

Moor- und andere Projekte für den Landschaftswasserhaushalt abgeschlossene Vorhaben:

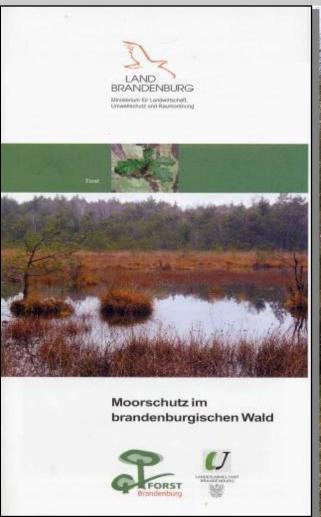
- zahlreiche Projekte über EU-LIFE: z.B. BR Schorfheide-Chorin und Elbe,
 NP Stechlin-Ruppiner Land, dezentral (Binnensalzstellen) usw.
- Naturschutzgroßprojekte: BR Spreewald, NP Nuthe-Nieplitz, Uckermärkische Seen und Havelland
- Zahlreiche Waldmoorprojekte

laufende Vorhaben:

- EU-LIFE: Kalkmoore Brandenburg bis 2015 (NSF)
- EU-LIFE: Schreiadler Schorfheide bis 2017 (PGM)
- Vorbereitung der Ausschreibung für 15 bis 20 Machbarkeitsstudien (PGM)
- 2-3 Kleinprojekte über ILE

Lösungsansätze gefährdet: es geht um viel

Moorschutzprogramm





Rahmenplan

zur Prioritätensetzung bei der Förderung von Moorschutzprojekten durch den NaturSchutzFonds



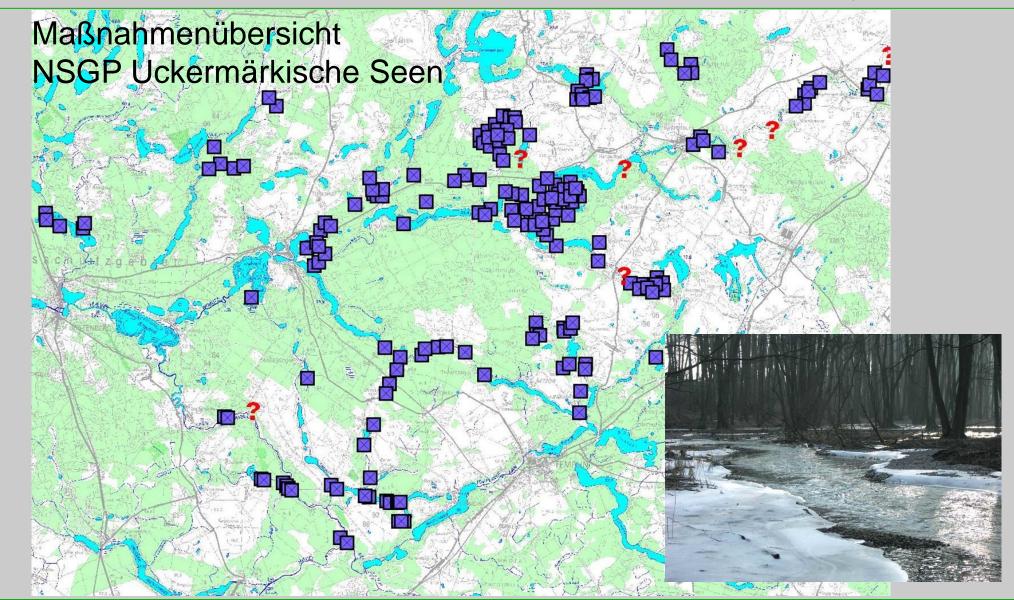
Landesumweltent Brandenburg Referat GR 2

> L. Lendgraf, J. Thormson Februar 2006

Lösungsansätze gefährdet: es geht um viel

EU-LIFE-Projekt "Verbesserung der Brut- und Nahrungshabitate für Schreiadler..." EU-LIFE+ Nature 2010 Verbesserung der Brut- und Nahrungshabitate für Schreiadler sowie für Wachtelkönig und Seggenrohrsänger im SPA "Schorfheide-Chorin" Schreiadler Schorfheide

Lösungsansätze gefährdet: es geht um viel



Lösungsansätze gefährdet: es geht um viel



Brutbestände typischer Vogelarten der Niedermoore in Brandenburger Luchlandschaften (jeder Vogel entspricht ca. 500 Brutpaaren) 2001 **Um 1900** Doppelschnepfe schnepfe Kiebitz Rotschenkel üpfelralle Bekassine Seggenrohrsänger Schilfrohrsänger

Umdenken ist schwer

"Ein Sumpf zieht am Gebirge hin, verpestet alles schon errungne. Den faulen Pfuhl auch abzuziehn, das letzte wär das höchst errungne." (Goethe, Faust)



Ausblick: Es kommen auch wieder trockene Jahre



NARII I andesvertreterversammlung Potedam 19 11 2011

Mittelwerte 1980 – 2009 (Aktuelles Klima)

9,7

533,4

132,6

Mittelwerte 1961 - 1990

8,9

517.5

134,4

Frühling

+0.8

102%

99%

Frühling

Frühling

Sommer

18,7

672,0

182,1

Sommer

18,2

680.1

188,1

Sommer

+0.5

99%

99%

Quelle: Institut für Wetter- und Klimakommunikation IWK 2010

Landesamt für Umwelt.

Gesundheit und

Herbst

332,1

127,8

Herbst

9,8

322,8

131,1

Herbst

+0,1

104%

98%

50

9,9

Klimawandel - alles falsch?

Jahr

9,9

1706.

577,4

Jahr

9,4

1673.

583,8

Jahr

+0.5

102%

99%

Temperatur (Durchschnitt)

Temperatur (Durchschnitt)

Temperatur (Durchschnitt)

Regenmenge in Millimeter

Sonnenscheindauer in Stunden

Sonnenscheindauer in Stunden

Regenmenge in Millimeter (Summe)

(Summe)

(Summe)

(Durchschnitt)

(Durchschnitt)

19.11.2011

Sonnenscheindauer in Stunden

Regenmenge in Millimeter (Summe)

in the Landon of Color of Carininal 19, i cloud in 1011112011

Winter

1,4

168.3

135,0

Winter

0,7

153,0

130.5

Winter

+0.7

113%

105%

Prof. Dr. Matthias Freude (Landesumweltamt Brandenburg)

Vergleich beider Zeiträume

NADO Landesvertreterversammung, Potsdam 19.11.20

Einordnung des wasserwirtschaftlichen "Extremjahres" 2010

Zeitliche Zuordnung von Markanten Hochwassern und den Großwetterlagen Trog Mitteleuropa (TRM) und Trog Westeuropa (TRW)

Elbehochwasser (TRM, TRW)

Januar 2010

März/April 2006

August 2002

April 1988

März 1981

Juli 1954

März 1947

März/April 1941

März 1940

Februar 1923 (TRM in Januar)

Januar 1920

Februar 1909

April 1900 - März TRW

September 1890 (Ende Aug. TRM)

März 1881

Oderhochwasser (TRM, TRW)

Mai 2010

Juli/August 1997

Sommer 1997

März/April 1947

März/April 1940

Juni/Juli 1940

Oktober/November 1930

Juni 1926 (TRM zw. Ende Apr. u. Mitte Mai)

Oktober 1915

Juli 1903

März 1891

Im Durchschnitt "normal": Beispiel Havel

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Abt. Ökologie, Naturschutz, Wasser (ÖNW)

Referat Wasserrahmenrichtlinie, Hydrologie,

Gewässergüte

Wochenbericht Nr. 45

Potsdam, 08.11.2011

Lage im Wasserhaushalt im Land Brandenburg

1. Niederschläge

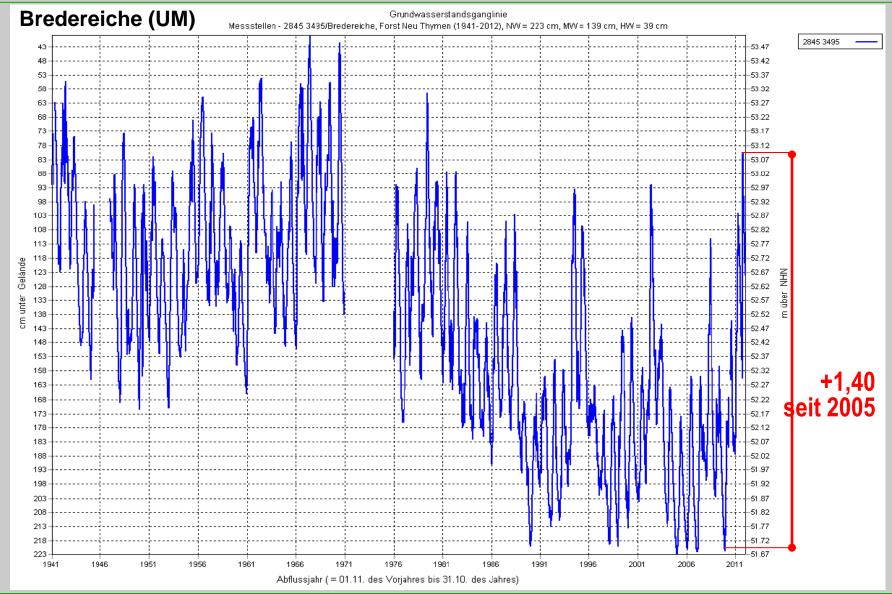
1 Potsdam 531 486 109 0 45	
	0
2 Marnitz 588 545 108 0 50	0
3 Cottbus 521 472 110 0 44	0
4 Angermünde 517 434 119 0 37	0

Normalwerte: Reihe 1976-2005

2. Wasserstände und Durchflüsse

lfd.		Wasserstand [cm]			Abw.v.	Durchiluss [m³/s]			% von	
Nr.	Pegel	aktuell	MW Nov.	MW Jahr	MW Nov.	aktuell	MQ Nov.	MQ Jahr	MQ Nov.	
	HAVEL									
1	Bredereiche OP	506	505	506	1	9,73	4,65	5,83	209	
2	Borgsdorf					19.2	11,4	13,2	168	

Die Suche nach Schuldigen: 3. Grundwasseranstieg



GEK und Unterhaltungspraxis: Beispiel Mehlwinkelgraben

Mehlwinkelgraben:

Defizit: -2 -> Handlungsbedarf gem. WRRL

Morphologie:

Gesamtbewertung: meist Güteklasse [GK] 4 (**deutlich verändert**)

Sohle: meist GK 4 (deutlich verändert)

Ufer: GK 4 oder 5 (stark verändert)

Durchgängigkeit: nicht gegeben (1 Brückenbauwerk (Steg),

8 Verrohrungen, 3 Verrohrungen mit beweglichem Wehr)

Sonstiges: Fließgewässer-Typ 11 (Organisch geprägte Bäche)





HWRM-RL und Öffentlichkeitsbeteiligung



HWRM-RL und Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Suche nach dem Kompromiss

		Wirksamkeit	Zeitdauer bis zur		Laufende				Vorzugs-			
Maßnahme		Verhinderung Vernässung	Wirksamkeit	Einmalige Kosten	Kosten	Nachhaltigkeit	Landwirtschaft	Fischerei	Wasserwirtschaft	Zielen der EU- WRRL	Schutzzielen Naturschutz	variante
Reduzierung der	G	gering	kurzfristig	gering	keine	sehr hoch	neutral	gering	sehr hoch	teils/teils	hoch	-1
Überleitungsmengen aus der Gülper Havel		geringe WSP- Senkung bis Nord- graben		Änderung Wasser- recht		dauerhafte Wirksam- keit		Verringerung Volu- men u. Wasser- durchmischung im Sommer	Verbesserung Was- serhaltung Gülper Havel	Näherstoffreduz. im See; aber Verringe- rung Durchgängigkeit	Näherstoffreduzierung im See	٧
Festlegung der Über- leitungsmengen in	u	hoch	kurzfristig	gering	keine	sehr hoch	sehr hoch	gering	sehr hoch	hoch	hoch	V
den Bültgraben		Reduzierung der Sommerhochwas- ser im gesamten Mühlenrhin		Änderung Wasser- recht		dauerhafte Wirksam- keit		Verringerung Wasser- durchmischung durch HW im Sommer	Richtlinie für Steue- rung	Optimierung der Durchflussmengen im Eigen-EZG	Optimierung der Durchflussmengen im Eigen-EZG	V
Nutrungsannassung	1	teilweise	mittelfristig	gering	mäßig	sehr hoch	gering	neutral	neutral	sehr hoch	sehr hoch	V
Nutzungsanpassung		schnelleres Ab- trocknen der Böden	Umrüstung LW	Planung aufwendigere Bearbeitung; Akzep- tanzwerbung	Aufwendigere Bearbeitung	dauerhafte Wirksam- keit	höhere Aufwendung und Kosten			Reduzierung des Nährstoffeintrages	Schonendere Moor- bodenbearbeitung	
Nutzungsauflassung	J	Vernässung aber keine LW- Betroffenheiten	mittelfristig	gering	sehr hoch	durch FFH- Management zu bewerten	keine	neutral	neutral	sehr hoch	gering	~
Mutzungsaunassung		weiterhin Vernässungen möglich	Klärung der Ent- schädigung	Änderung Widmung	Entschädigung	dauerhafte Wirksam- keit	Verlust von Nutzfläche			Reduzierung des Nährstoffeintrages	Verringerung Offen- landflächen	^

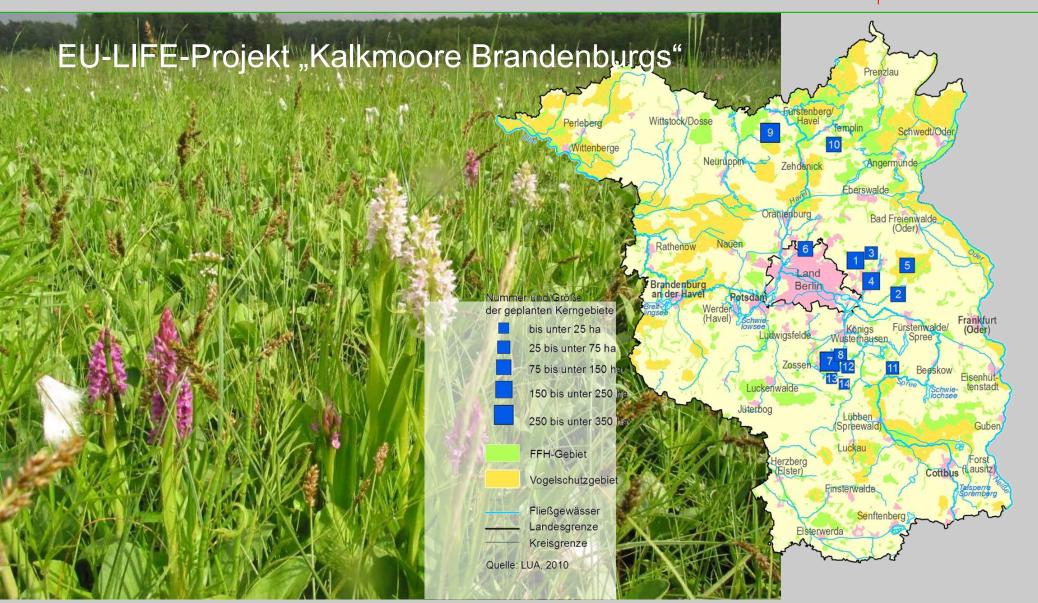
Vorzugsvariante!

HWRM-RL und Öffentlichkeitsbeteiligung

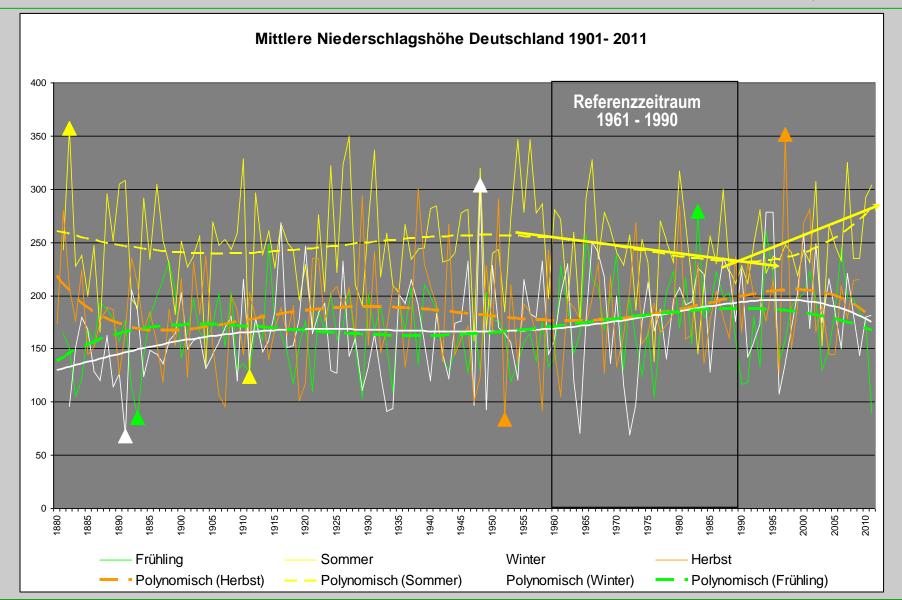
Vorzugsvariante Stauzieländerung Gülper See (für August von 160 cm Festlegung der Überleitungsauf 140 cm am Pegel mengen in den Bültgraben Gahlberg OP) schonende Rhinkanal Gewässerkrautung bis km 6+000 (Stromstrichmahd) Mühlenrhin Gülper See Gewässerentwicklung (Beschattung) am Südufer des Mühlenrhins Nutzungsanpassung Stauzieländerung Wehr Grünlandbewirtschaftung Rhinow und Schaffung eines zur Verbesserung der Umgehungsgerinnes Bodendurchlockerung Reduzierung der Überleitungsmengen aus der Gülper Havel auf ökologischen Mindestdurchfluss (außer Sondersituationen)

LIFE-Projektgebiete und Maßnahmen

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz



Szenarien in der Praxis: Sommer feuchter (Extremereignisse)



Die Suche nach den Schuldigen: 1. Gewässerunterhaltung

Landesbauernverband Brandenburg: Schlechte Grabenpflege lässt die Situation auf den Feldern eskalieren

Dienstag, 16. August 2011 um 12:02

http://www.lbv-brandenburg.de/index.php?option=com_content&view=article&id=708;schlechte-grabenpflege-laesst-die-situation-auf-den-feldern-eskalieren&catid=87;aktuelles<emid=63

"Die Auswirkungen wären aber sicher nicht so stark", so Udo Folgart, "wenn mit rechtzeitigen Grabenberäumungen ein schnellerer Abfluss gewährt werden könnte. Beispiele von beräumten und unberäumten Gräben – in derselben Region - zeigen deutlich die unterschiedliche Wirkung". (...) ... und eine ausreichende finanzielle Ausstattung der Wasser- und Bodenverbände nicht von vornherein gesichert ist. Es wird berichtet, dass diese z.B. für die Krautung der Gräben nur 70% der "normalen" Mittel zur Verfügung hätten.