

Kurzbeurteilung

des Staugeschehens 2010

Trotz lang anhaltender Vereisung der Havel wurde nur eine kleine Hochwasserwelle im Zuge der Schneeschmelze beobachtet. Überdurchschnittlich hohe Niederschläge im Mai 2010 führten zu normalen mittleren Havelwasserdurchflüssen. Bis Ende Juni stellten sich dann Niedrigwasserdurchflüsse unter 25 m³/s ein. Ab August 2010 bis September 2010 waren dann einsetzende ergiebige Niederschläge die Ursache für einen bordvollen Abfluss der Havel und einen erheblichen Anstieg der Grundwasserstände. Diese hohe Wasserführung konnte nicht im Havelnormalprofil abgeführt werden, so dass der Fluss für einen Zeitraum von über 135 Tagen ein mittleres Hochwasser mit einer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 10 Jahren zur Elbe hin abführte. Die lang anhaltende Hochwasserführung hatte erhebliche Vernässungen von Gebäuden und von Ertragsausfällen in der Landwirtschaft zur Folge. Hohe Havelwasserstände sind jedoch nicht nur nachteilig zu beurteilen. Der Nutzen für eine neue Fischpopulation kann nur geschätzt werden und wird sich in den nächsten Monaten beweisen, wenn die neue Generation von Fischen in den Seen und Flüssen herangewachsen ist. An vielen Tagen des Jahres war 2010 ein Staubetrieb in der Havel nicht notwendig. Alle Wehre waren für längere Zeiträume vollständig gelegt oder aus dem Fluss herausgenommen worden. Die Havel wurde wieder zu einem natürlichen Flachlandfluss mit genügend Wasser und weit ausufernden Wasserflächen in der gesamten Havelniederung bis an die durch Menschen geschaffenen Polderdeiche.

Die Polder werden für den Hochwasserschutz frei gehalten, denn das Frühjahrshochwasser 2011 ist noch nicht bewältigt.

Statistik:

| Messstelle | Tage im Jahr | Grenzwert |
|---|--------------|------------------------|
| Unterschreitungstage eines Mindestdurchfluss der Havel im Jahr 2010 | | |
| Ketzin | 36 Tage | < 25 m ³ /s |
| Tieckow | 29 Tage | < 25 m ³ /s |
| Rathenow | 30 Tage | < 25 m ³ /s |
| Havelberg | 27 Tage | < 25 m ³ /s |
| Ketzin | 23 Tage | < 10 m ³ /s |
| Tieckow | 8 Tage | < 10 m ³ /s |
| Rathenow | 13 Tage | < 10 m ³ /s |
| Havelberg | 6 Tage | < 10 m ³ /s |

| Durchflusshauptzahlen [m ³ /s] (MQ) | | |
|--|-----------|------------------|
| Vergleichswerte | | Havel |
| Messstelle | Wert 2010 | Wert 01/10 |
| Ketzin | 71,6 | 52,6 |
| Tieckow | 93,2 | 70,8 |
| Rathenow | 95,7 | 74,6 |
| Havelberg | 111 | 78,0 |
| Vergleichswert | | Elbe-Havel-Kanal |
| Kade | 10,9 | 8,33 |
| Vergleichswerte | | Elbe |
| Tangermünde | 701 | 571 |
| Wittenberge | 866 | 691 |

| Wasserstandshauptzahlen [cm] (MW) | | | | |
|-----------------------------------|-----------|------------|-----|-----|
| Messstelle | Wert 2010 | Wert 01/10 | | |
| (Mittelwerte) | Wi | So | Wi | So |
| Brandenburg | 211 | 211 | 215 | 214 |
| OP Bahnitz | 208 | 194 | 215 | 190 |
| OP Rathenow | 261 | 249 | 266 | 253 |
| OP Grütz | 174 | 152 | 179 | 154 |
| OP Garz | 240 | 215 | 241 | 213 |
| Havelberg/Sta. | 220 | 190 | 220 | 159 |
| Gnevsdorf | 344 | 367 | 346 | 316 |

Wi=Winterhalbjahr

So=Sommerhalbjahr

WSA Brandenburg
 Brielow Landstr.1 14772 Brandenburg
 Telefon 03381 266 0 Fax 03381 266321
 Mail: wsa-brandenburg@wsv.bund.de

www.wsa-brandenburg.wsv.de



Havel – Ablage Bahnitz

Havelstaubeirat 2011



WSV.de



Informationen

zur Havelstaubeiratssitzung 2011

Zeit: 19. April 2011
09:00 Uhr bis 11:30 Uhr

Ort: TGZ Brandenburg
Friedrich-Franz-Straße 19



Sehr geehrte Damen und Herren,
das Wasser- und Schifffahrtsamt
Brandenburg

führt für den Stauzeitraum 2011-2012 eine
Havelstaubeiratssitzung durch.

Die Veranstaltung ist frei für jedermann.
 Stauzielanträge und Änderungsvorschläge
 sind bis **17.04.2011** beim
 WSA Brandenburg schriftlich einzureichen.
 Die Stauhöhen werden bei regelbaren
 Durchflüssen (kleiner 140 m³/s) im
 Interesse der Havelvorflut und der
 Landeskultur für nachstehende Staustufen
 den Antragstellern und Fachbehörden
 erläutert.

Wesentliche Stauhöhenabweichungen
 gegenüber den Vereinbarungen aus den
 Vorjahren sind im Vorfeld in den
 Beratungen der Staubeiräte der Landkreise
 zu diskutieren und abzuwägen.



Landkreis Havelland

Untere Wasserbehörde
 Platz der Freiheit 1 14712 Rathenow
 Telefon 03321 4035428

Landkreis Prignitz

Untere Wasserbehörde
 Berliner Str. 49 19348 Perleberg
 Telefon 03876 713776

Landkreis Stendal

Untere Wasserbehörde
 Hospital Str. 1-2 39554 Stendal
 Telefon 03931 607246

Landkreis Potsdam Mittelmark

Untere Wasserbehörde
 Papendorfer Weg 14806 Belzig
 Telefon 033841 91111

Stadt Brandenburg

Untere Wasserbehörde
 Klosterstr. 13 14770 Brandenburg
 Telefon 03381 583110

Es werden nachstehende
Stauhöhen für 2011/2012
vorgeschlagen

(Winterstau) (Sommerstau)

1.) Stauhaltung Brandenburg

215 cm halten bis 15.05.2011
 205 cm absenken 16.05. bis 31.05.11
 205 cm halten 01.06. bis 09.10.11
 (aber bei Durchflüssen < 60 m³/s 215 cm)
 215 cm anheben und halten
 10.10.11 bis 15.05.2012

2.) Stauhaltung Bahnitz

210 cm absenken bis 15.05.2011
 180 cm absenken 16.05. bis 31.05.11
 180 cm halten 01.06. bis 30.09.11
 190 cm anheben 01.10. bis 10.10.11
 190 cm halten 11.10. bis 10.11.11
 200 cm anheben 11.11. bis 25.11.11
 200 cm halten 26.11.11 bis 15.01.12
 230 cm anheben 16.01. bis 15.02.12
 230 cm halten 16.02. bis 15.04.12
 210 cm absenken 16.04. bis 15.05.12



Schlauchwehr Bahnitz

3.) Stauhaltung Rathenow

275 cm halten bis 31.05.2011
 245 cm absenken 01.06. bis 30.06.11
 245 cm halten 01.07. bis 31.10.11
 260 cm anheben 01.11. bis 15.11.11
 260 cm halten 16.11.11 bis 15.02.12
 275 cm anheben 16.02. bis 15.03.12
 275 cm halten 16.03. bis 31.05.12

4.) Stauhaltung Grütz

180 cm halten bis 10.05.2011
 140 cm absenken 11.05. bis 09.06.11
 140 cm halten 10.06. bis 21.10.11

160 cm anheben 22.10. bis 29.10.11
 160 cm halten 30.10. bis 10.12.11
 180 cm anheben 11.12. bis 19.12.11
 180 cm halten 20.12.11 bis 10.05.12

5.) Stauhaltung Garz

240 cm halten bis 30.04.2011
 200 cm absenken 01.05. bis 30.06.11
 200 cm halten 01.07. bis 30.09.11
 230 cm anheben 01.10. bis 30.11.11
 230 cm halten 01.12.11 bis 14.01.12
 240 cm anheben 15.01. bis 20.01.12
 240 cm halten 21.01. bis 30.04.12

7.) Stauhaltung Gülper Havel

235 cm halten bis 30.04.2011
 180 cm absenken 01.05. bis 09.06.11
 180 cm halten 10.06. bis 10.10.11
 230 cm anheben 11.10. bis 30.11.11
 230 cm halten 01.12.11 bis 14.01.12
 235 cm anheben 15.01. bis 20.01.12
 235 cm halten 21.01. bis 30.04.12



Nadelwehr Gülpe

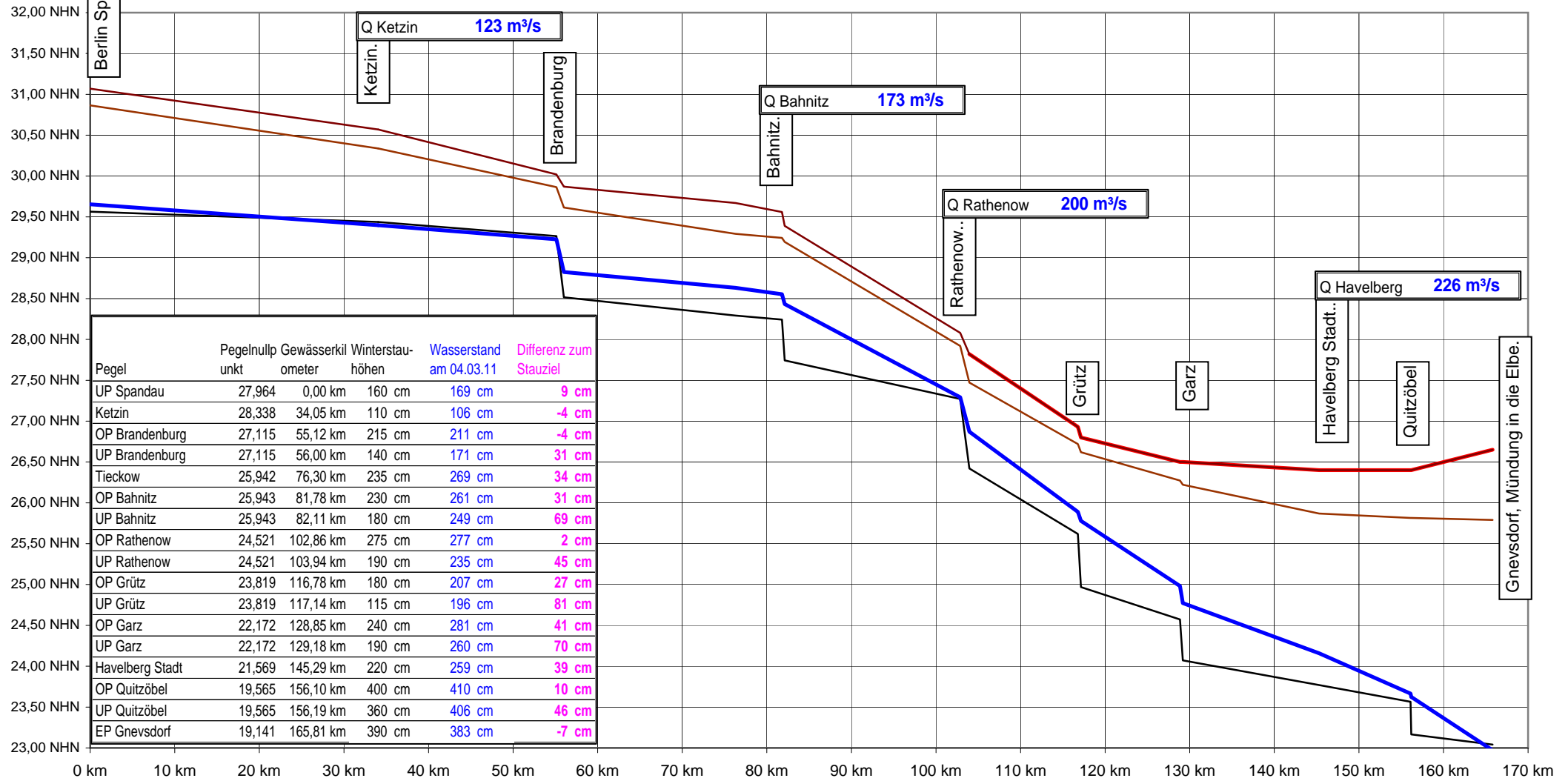
6.) Stauhaltung Havelberg / Quitzöbel

220 cm halten bis 30.04.2011
 200 cm absenken 01.05. bis 14.05.11
 200 cm halten 15.05. bis 31.05.11
 130 cm absenken 01.06. bis 19.06.11
 130 cm halten 20.06. bis 09.10.11
 210 cm anheben 10.10. bis 20.11.11
 210 cm halten 21.11.11 bis 10.01.12
 220 cm anheben 11.01. bis 20.01.12
 220 cm halten 21.01. bis 30.04.12

7.) Stauhaltung Gnevsdorf

Fällt der Elbpegel Gnevsdorf unter 310 cm
 so ist frühestens ab 20.05.2009 der
 Kulturstau im Gnevsdorfer Vorfluter
 einzurichten. Der Stau ist mit
 320 cm bis 31.10.2009 zu halten.

Gefällegang der Havel am 04.03.2011

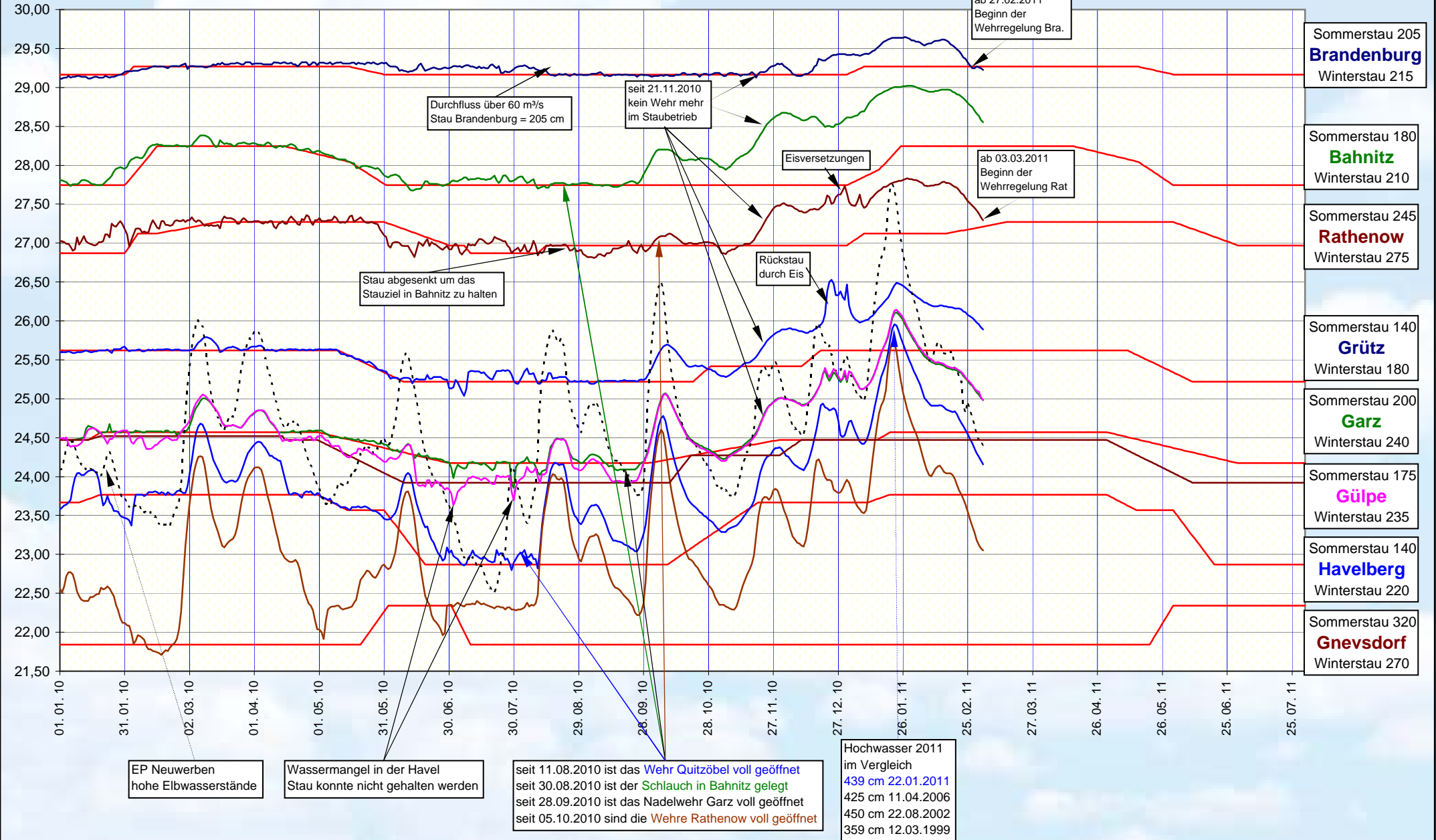


| Pegel | Pegelnullp | Gewässerkil | Winterstau- | Wasserstand | Differenz zum |
|-----------------|------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | unkt | ometer | höhen | am 04.03.11 | Stauziel |
| UP Spandau | 27,964 | 0,00 km | 160 cm | 169 cm | 9 cm |
| Ketzin | 28,338 | 34,05 km | 110 cm | 106 cm | -4 cm |
| OP Brandenburg | 27,115 | 55,12 km | 215 cm | 211 cm | -4 cm |
| UP Brandenburg | 27,115 | 56,00 km | 140 cm | 171 cm | 31 cm |
| Tieckow | 25,942 | 76,30 km | 235 cm | 269 cm | 34 cm |
| OP Bahnitz | 25,943 | 81,78 km | 230 cm | 261 cm | 31 cm |
| UP Bahnitz | 25,943 | 82,11 km | 180 cm | 249 cm | 69 cm |
| OP Rathenow | 24,521 | 102,86 km | 275 cm | 277 cm | 2 cm |
| UP Rathenow | 24,521 | 103,94 km | 190 cm | 235 cm | 45 cm |
| OP Grütz | 23,819 | 116,78 km | 180 cm | 207 cm | 27 cm |
| UP Grütz | 23,819 | 117,14 km | 115 cm | 196 cm | 81 cm |
| OP Garz | 22,172 | 128,85 km | 240 cm | 281 cm | 41 cm |
| UP Garz | 22,172 | 129,18 km | 190 cm | 260 cm | 70 cm |
| Havelberg Stadt | 21,569 | 145,29 km | 220 cm | 259 cm | 39 cm |
| OP Quitzöbel | 19,565 | 156,10 km | 400 cm | 410 cm | 10 cm |
| UP Quitzöbel | 19,565 | 156,19 km | 360 cm | 406 cm | 46 cm |
| EP Gnevsdorf | 19,141 | 165,81 km | 390 cm | 383 cm | -7 cm |

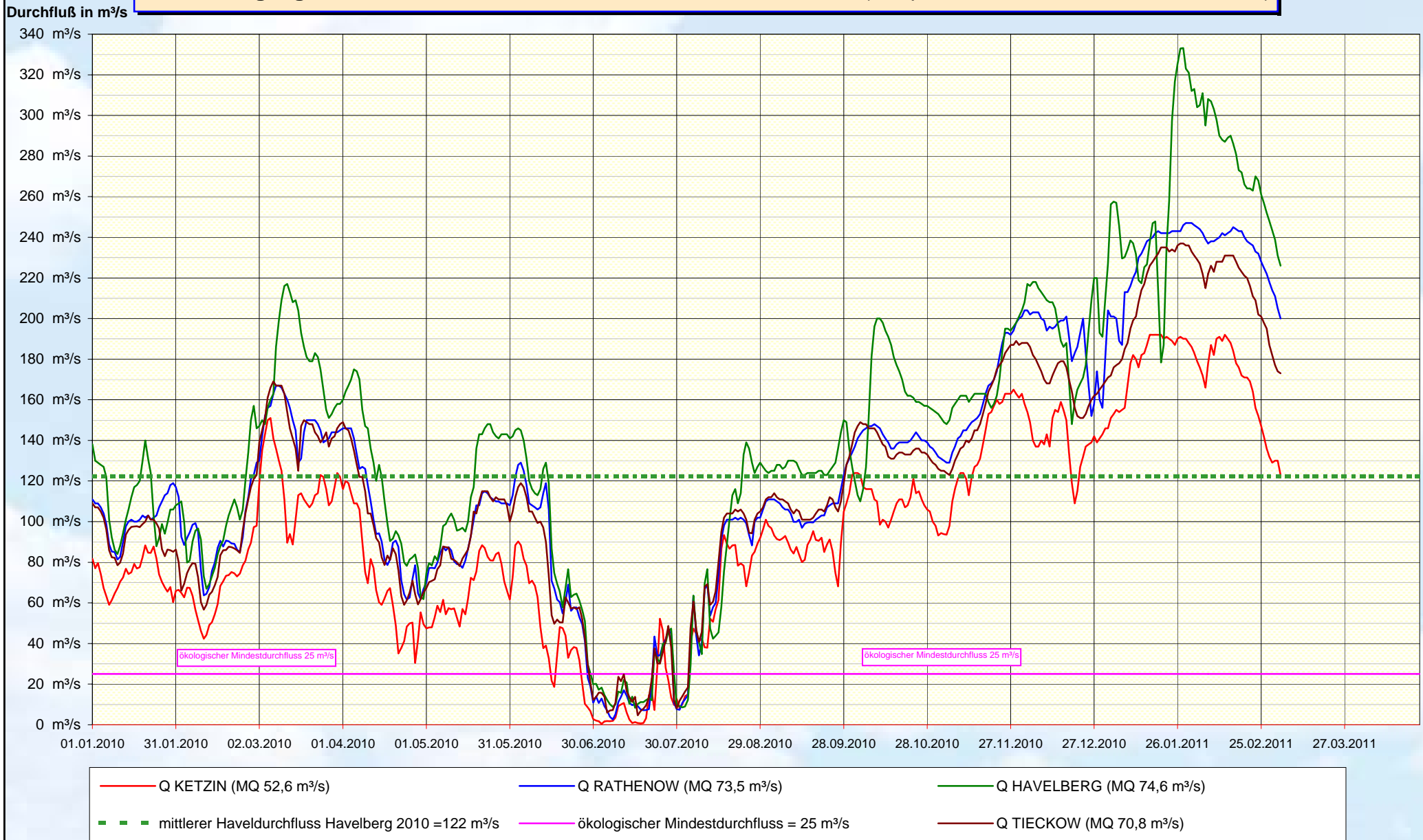
— Winterstauhöhen
— Wasserstand am 04.03.11
— Max-Wert ab 26,40
— Alarmstufe IV
— BHW Werte UHW

Wasserstands-
höhe in [müNHN]

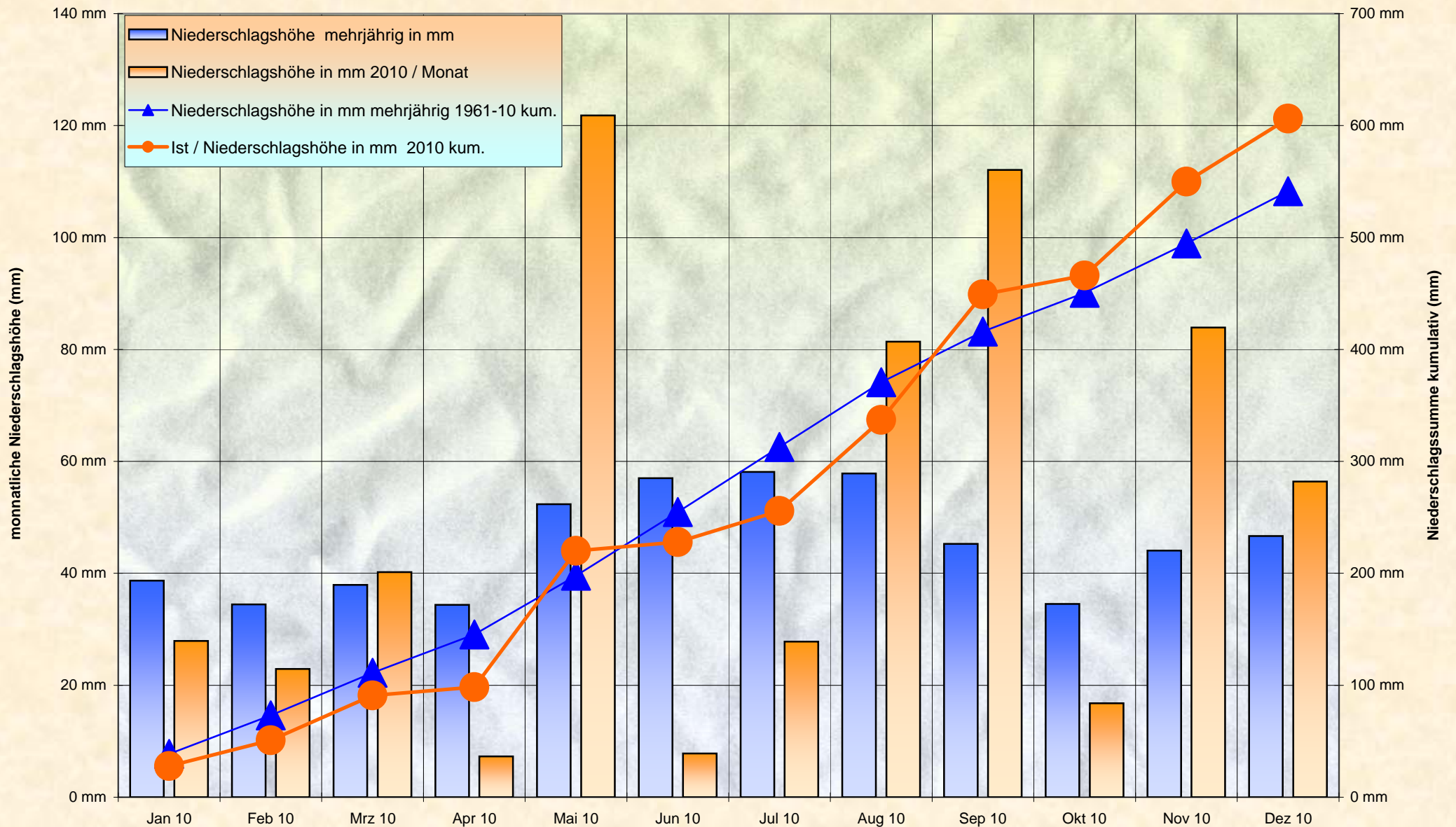
Darstellung der Stauhöhen ab 01.01.2010 bis 30.06.2011 - Soll / Ist -Vergleich



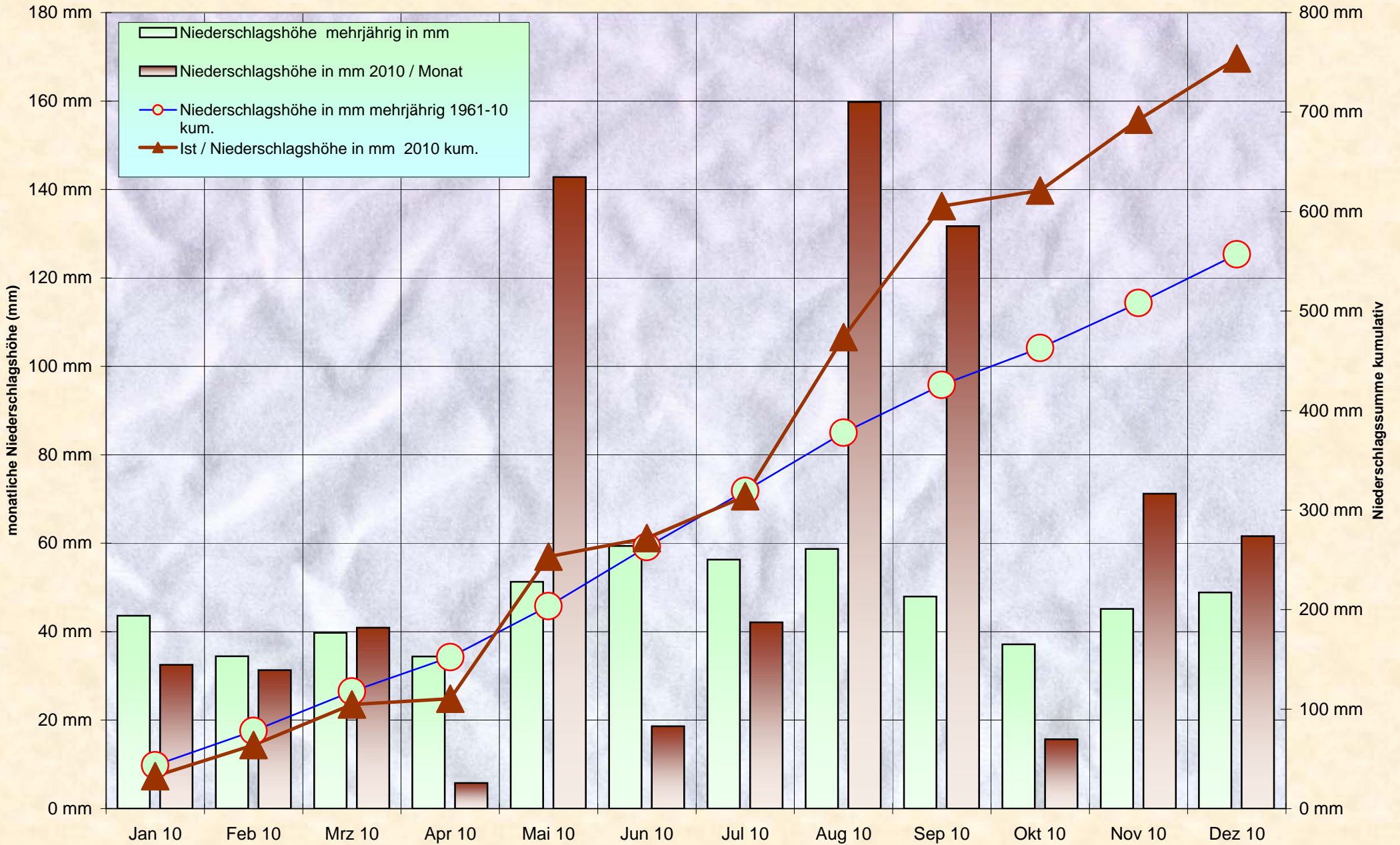
Durchflussganglinien der Havelmessstellen im Jahr 2010-2011 (Hauptzahlen der Jahresreihe 2001-2010)



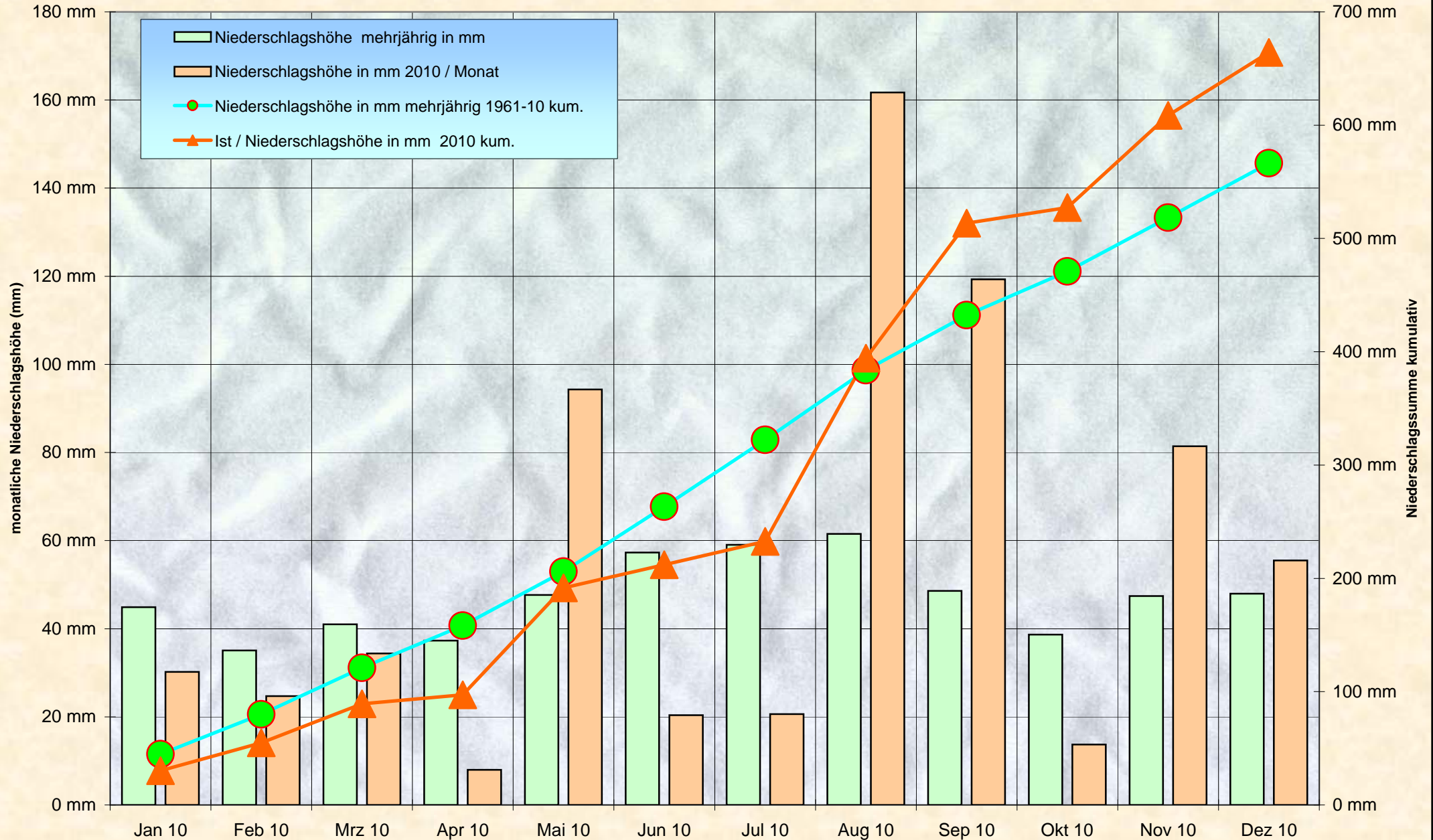
Niederschläge **Ketzin** im Jahr 2010



Niederschläge Rathenow im Jahr 2010



Niederschläge Havelberg im Jahr 2010



Stauzielvorschlag des WSA für die Havelstauwehre 2011/2012

| Station | Stauhöhe | Zeitraum | Bemerkung |
|--------------------|----------------------------|--|---|
| Brandenburg | 215 halten | bis 15.05.2011 | |
| | 205 absenken | 16.05. bis 31.05.2011 | |
| | 205 halten +/- 5 cm | 01.06. bis 09.10.2011 | bei Wasserständen < 145 cm am UP Spandau und Abflüssen < 60 m³/s auf 215 cm a.P. halten |
| | aber 215 cm halten | 01.06. bis 09.10.2011 | |
| | 215 anheben und halten | 10.10.2011 bis 15.05.2012 | |
| Bahnitz | 210 absenken | bis 15.05.2011 | |
| | 180 absenken | 16.05. bis 31.05.2011 | bei Wasserständen < 75 cm am UP Brandenburg und Abflüssen < 25 m³/s in Tieckow auf 190 cm halten |
| | 180 halten aber | 01.06. bis 30.09.2011 | |
| | 190 anheben | 01.10. bis 10.10.2011 | |
| | 190 halten | 11.10. bis 10.11.2011 | |
| | 200 anheben | 11.11. bis 25.11.2011 | |
| | 200 halten | 26.11. bis 15.01.2012 | |
| | 230 anheben | 16.01.2012 bis 15.02.2012 | |
| | 230 halten | 16.02.2012 bis 15.04.2012 | |
| | 210 absenken | 16.04.2012 bis 15.05.2012 | |
| | 180 absenken | 16.05.2012 bis 31.05.2012 | |
| Rathenow | 275 halten | bis 31.05.2011 | |
| | 245 absenken | 01.06. bis 30.06.2011 | bei Abflüssen > 60 m³/s in Rathenow auf 235 cm absenken und in der Zeit vom 10.07.2011 bis 10.08.2011 halten |
| | 245 halten aber | 01.07. bis 31.10.2011 | |
| | 260 anheben | 01.11. bis 15.11.2011 | |
| | 260 halten | 16.11.2011 bis 15.02.2012 | |
| | 275 anheben | 16.02.2012 bis 15.03.2012 | |
| | 275 halten | 16.03.2012 bis 31.05.2012 | |
| Grütz | 180 halten | bis 10.05.2011 | |
| | 140 absenken | 11.05. bis 09.06.2011 | bei Abflüssen < 60 m³/s in Albertsheim auf 150 cm anheben und in der Zeit vom 05.07.2011 bis 20.10.2011 halten |
| | 140 halten aber | 10.06. bis 21.10.2011 | |
| | 160 anheben | 22.10. bis 29.10.2011 | |
| | 160 halten | 30.10. bis 10.12.2011 | |
| | 180 anheben | 11.12. bis 19.12.2011 | |
| 180 halten | 20.12.2011 bis 10.05.2012 | | |
| Garz | 240 halten | bis 30.04.2011 | |
| | 200 absenken | 01.05. bis 30.06.2011 | bei Abflüssen > 60 m³/s in Albertsheim auf 193 cm absenken und in der Zeit vom 12.07.2011 bis 19.09.2011 halten |
| | 200 halten aber | 01.07. bis 30.09.2011 | |
| | 230 anheben | 01.10. bis 30.11.2011 | |
| | 230 halten | 01.12. bis 14.01.2012 | |
| | 240 anheben | 15.01.2012 bis 20.01.2012 | |
| 240 halten | 21.01.2012 bis 30.04.2012 | | |
| Güper Havel | 235 halten | bis 30.04.2011 | |
| | 180 absenken | 01.05. bis 09.06.2011 | |
| | 180 halten | 10.06. bis 10.10.2011 | |
| | 230 anheben | 11.10. bis 30.11.2011 | |
| | 230 halten | 01.12.2011 bis 14.01.2012 | |
| | 235 anheben | 15.01.2012 bis 20.01.2012 | der Stau ist in einer Lamelle von +/- 5 cm zu halten |
| | 235 halten | 21.01.2012 bis 30.04.2012 | |
| Havelberg | 220 halten | bis 30.04.2011 | |
| | 200 absenken | 01.05. bis 14.05.2011 | |
| | 200 halten | 15.05. bis 31.05.2011 | |
| | 130 absenken | 01.06. bis 19.06.2011 | |
| | 130 halten | 20.06. bis 09.10.2011 | |
| | 210 anheben | 10.10. bis 20.11.2011 | |
| | 210 halten | 21.11.2011 bis 10.01.2012 | |
| | 220 anheben aber (210 cm) | 11.01.2012 bis 20.01.2012 | bei Abfluss < 130 m³/s in Havelberg auf 220 cm halten |
| | 220 halten aber (210 cm) | 21.01.2012 bis 30.04.2012 | bei Abfluss > 130 m³/s in Havelberg auf 210 cm absenken |
| Gnevsdorf | 310 - 320 halten | wenn der EP Gnevsdorf unter 310 cm fällt (aber frühestens ab 20.05.2011) | |
| | | Kulturstau im Gnevsdorfer Vorfluter | |

Quitzebel - Neuwerben -----> Verbesserung der Elbetauchtiefen in der Elbestrecke 8

Die Mindestwasserführung im Gnevsdorfer Vorfluter von mindestens 5 m³/s ist zu sichern.

Bei einer Notsituation und Schiffshavarie auf der Elbe wird bei Niedrigwasserführung der Elbe die Erzeugung einer Schwallwelle erforderlich. Dieser gezielten Durchflussteuerung geht ein kurzzeitiger Havelanstau über 160 cm a.P. Havelberg voraus.

(Erzeugung einer kurzzeitigen Durchflusserhöhung für die Elbe, wenn dies technisch sinnvoll ist)

Eine gezielte Zuschusswasserabgabe über Neuwerben erfolgt bei einem Gefällevorsprung der Havel von 15 cm am OP Quitzebel.