

DAS HOCHWASSEREREIGNIS VOM 5. und 6. JUNI 2008

Einleitung

Heftige, relativ kleinräumige Niederschläge im Bereich der Koralpe führten am 5. und 6. Juni 2008 zu bedeutenden Hochwässern an der Schwarzen Sulm, Lassnitz und Wilbach.

In diesem Bericht werden die Ereignisse in Bezug auf Spitzendurchflüsse und Jährlichkeiten an jenen Gewässern analysiert, an welchen vom hydrographischen Dienst Steiermark Pegeln betrieben werden.

Großwetterlage und Niederschlag

Durch ein Höhentief gelangten feuchte Luftmassen in die Steiermark, wobei eingelagerte Gewitter kleinräumig große Regenmengen verursachten. Vor allem im Bereich der Koralpe kam es aufgrund dieser labilen Luftschichtung vom 2. bis 7. Juni zu heftigen Niederschlägen. Das Niederschlagsgeschehen wird anhand der in Abbildung 1 dargestellten Niederschlagsstationen aufgezeigt.

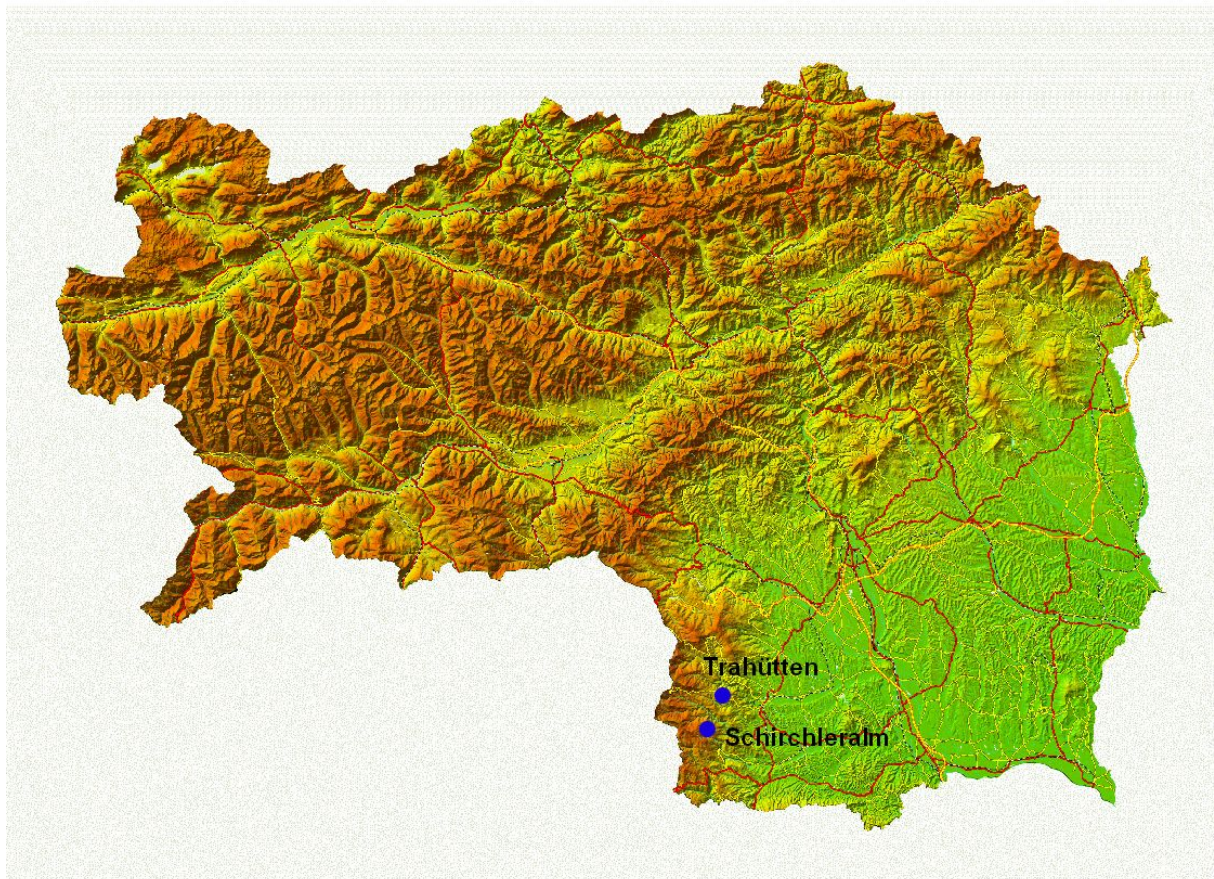


Abbildung 1: Karte der betrachteten Niederschlagsstationen

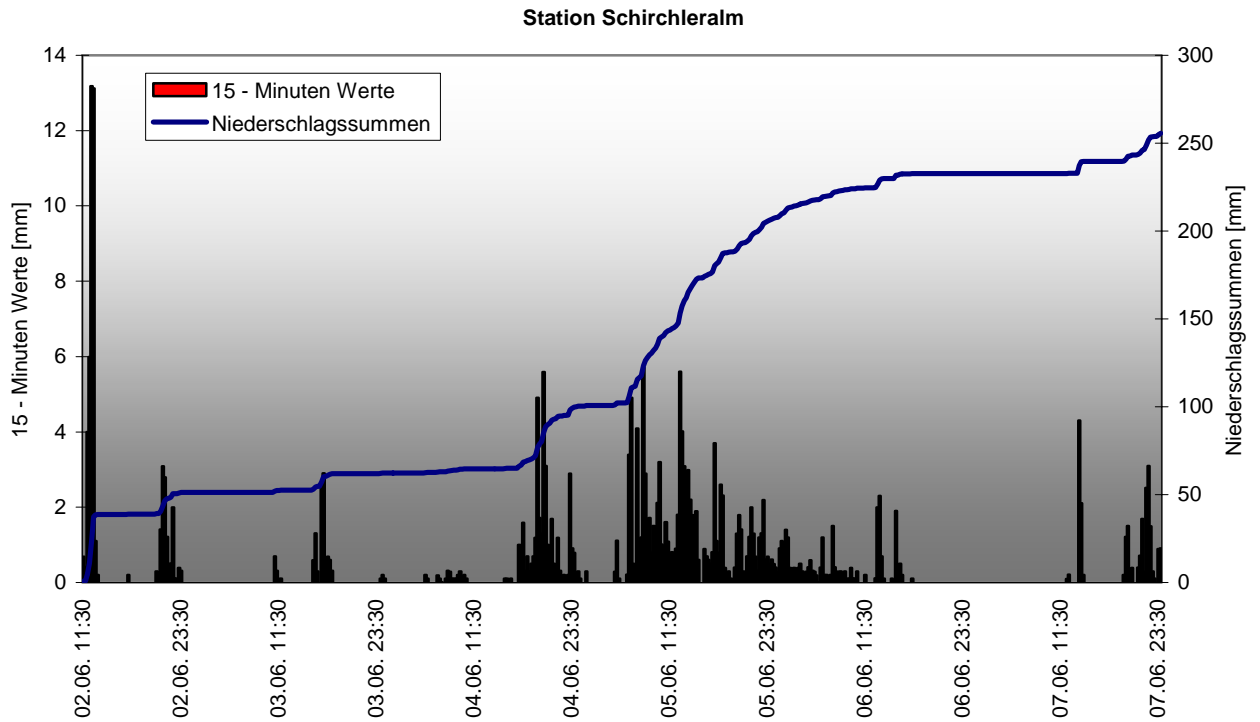


Abbildung 2: Niederschlagsverhalten an der Station Schirchleralm (HZB 196038) vom 2. bis 7. Juni 2008

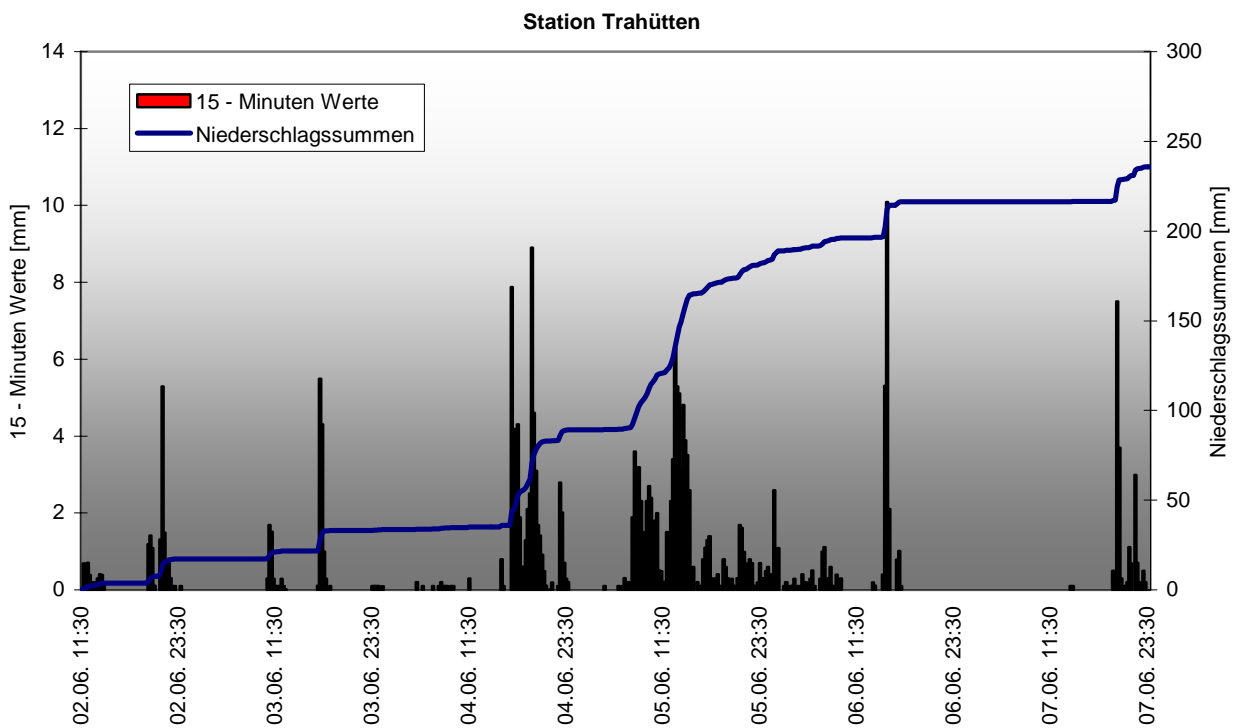


Abbildung 3: Niederschlagsverhalten an der Station Trahütten (HZB 196044) vom 2. bis 7. Juni 2008

Station	Tagesniederschlagssummen [mm]						Summe [mm]
	2.6.	3.6.	4.6.	5.6.	6.6.	7.6.	
Schirchleralm	51	11	38	106	27	23	256
Trahütten	17	16	56	93	34	19	235

Tabelle 1: Tagesniederschlagssummen [mm] an den betrachteten Niederschlagsstationen

Die Abbildungen 2 und 3 sowie Tabelle 1 zeigen das Niederschlagsverhalten an den Stationen Schirchleralm und Trahütten. Dabei ist zu erkennen, dass die Hauptniederschlagstätigkeit zwar am 5. Juni zu verzeichnen war, es aber bereits ab 2. Juni zu bedeutenden Vorniederschlägen gekommen ist. Die Gesamtniederschlagssummen vom 2. bis 7. Juni lagen an beiden Stationen bei ca. 250 mm (Tabelle 1).

Hochwassergeschehen

In Abbildung 4 sind die vom Hochwasser betroffenen Pegel und Gewässer dargestellt.

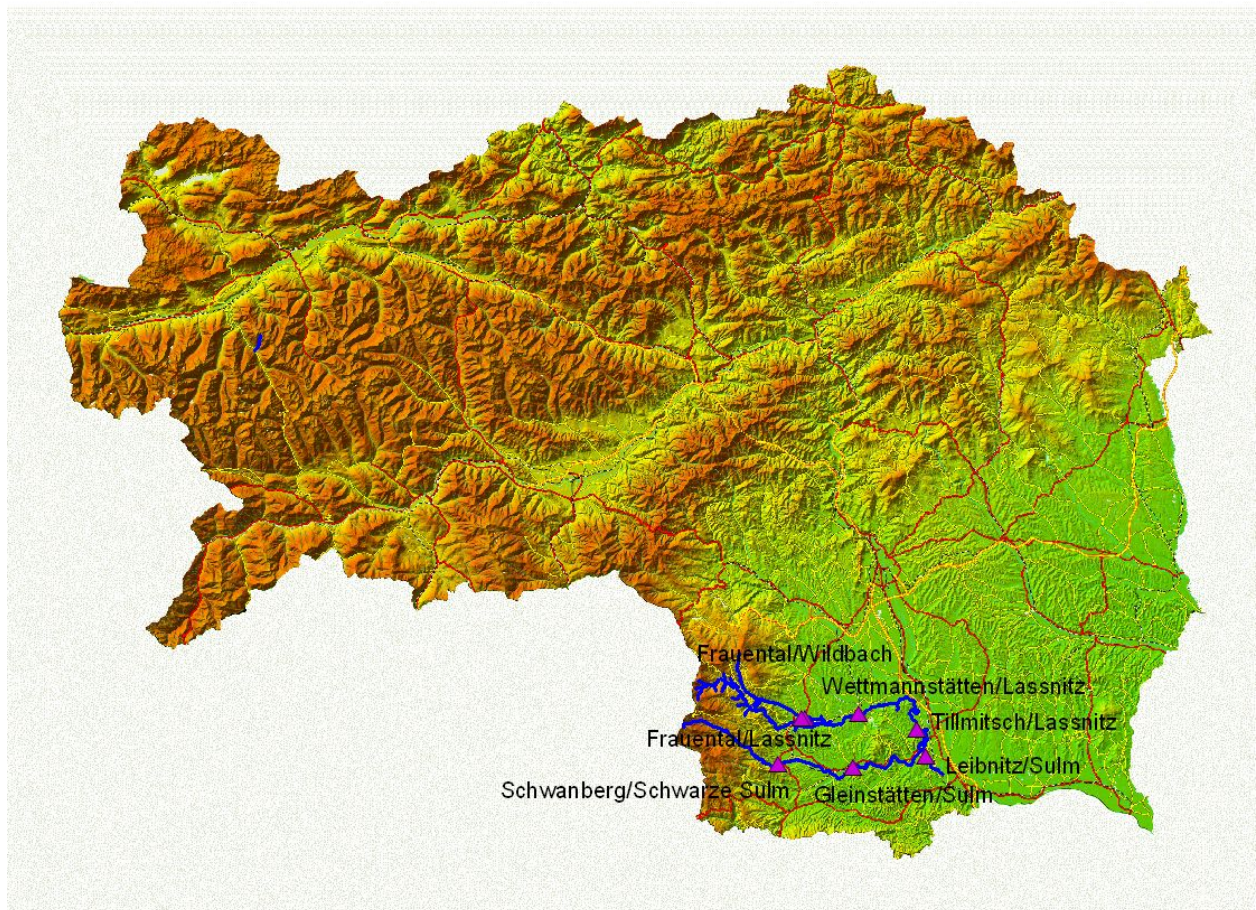


Abbildung 4: Vom Hochwasser betroffene Pegel und Gewässer

Schwarze Sulm

Pegel Schwanberg/Schwarze Sulm

Am Pegel Schwanberg/Schwarze Sulm wurde der maximale Wasserstand am 5. Juni um 15:15 Uhr mit 189 cm erreicht, die dazugehörige Wasserstandsganglinie zeigt Abbildung 5. Laut aktueller Schlüsselkurve entspricht dies einem Durchfluss von ca. 52 m³/s und somit analog den gültigen Hochwasserwerten etwa einem HQ₂₀.

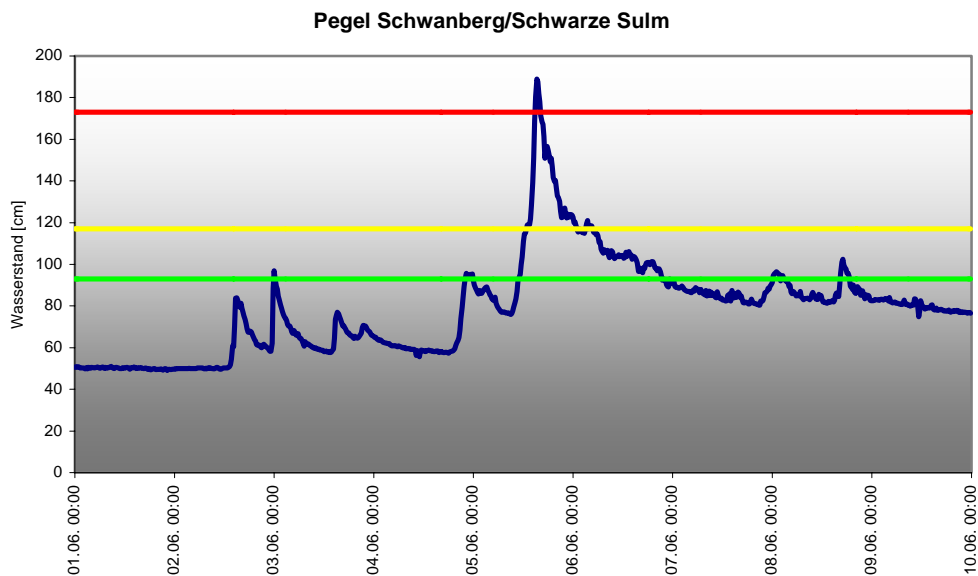


Abbildung 5: Verlauf der Wasserstandsganglinie mit Warnmarken am Pegel Schwanberg/Schwarze Sulm (HZB 211383)

Abbildung 6 zeigt Eindrücke von der Schwarzen Sulm beim Pegel Schwanberg kurz nach der Hochwasserspitze.



Abbildung 6: Schwarze Sulm kurz nach der Hochwasserspitze

Sulm

Pegel Gleinstätten/Sulm

Der am Pegel Gleinstätten/Sulm beobachtete Verlauf der Wasserstandsganglinie ist in Abbildung 7 dargestellt. Der maximale Wasserstand wurde am 5. Juni um 21:45 Uhr mit 428 cm erreicht. Dies entspricht einem Durchfluss von ca. 134 m³/s und somit etwa einem HQ₁₅.

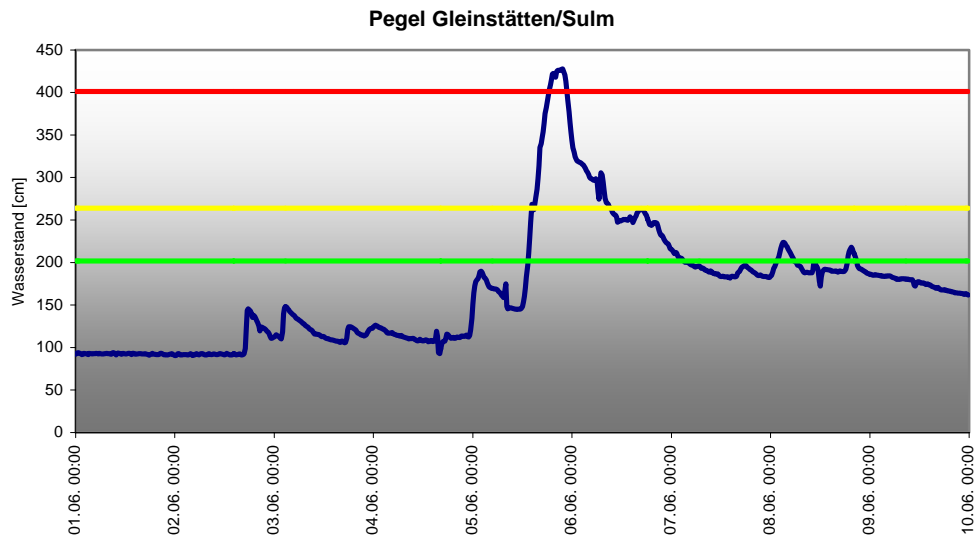


Abbildung 7: Verlauf der Wasserstandsganglinie mit Warnmarken am Pegel Gleinstätten/Sulm (HZB 211904)

Pegel Leibnitz/Sulm

Am Pegel Leibnitz/Sulm wurde der maximale Wasserstand am 6. Juni um 00:15 Uhr mit 322 cm erreicht, die dazugehörige Wasserstandsganglinie zeigt Abbildung 8. Laut aktueller Schlüsselkurve entspricht dies einem Durchfluss von ca. 156 m³/s und lag somit analog den gültigen Hochwasserwerten unter einem HQ₁.

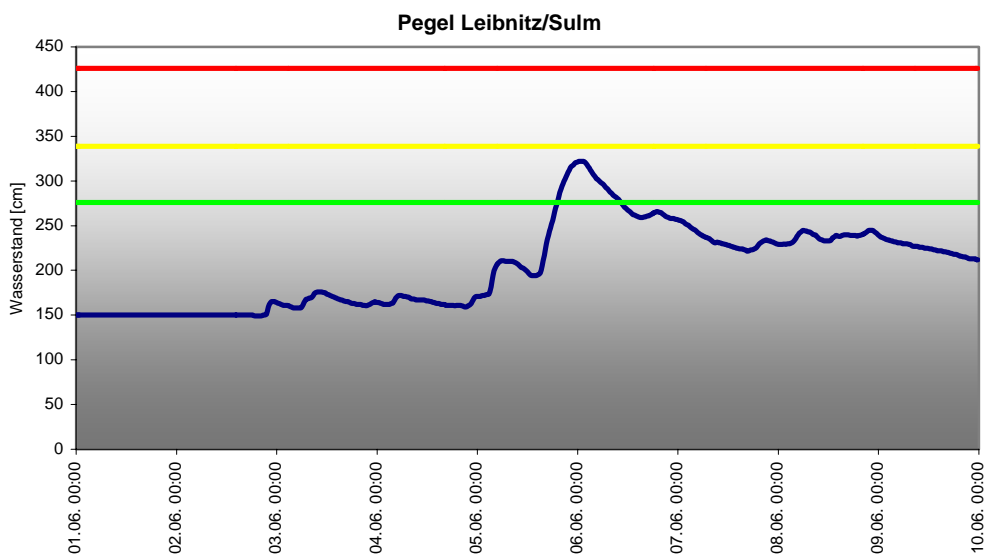


Abbildung 8: Verlauf der Wasserstandsganglinie mit Warnmarken am Pegel Leibnitz/Sulm (HZB 211458)

Lassnitz

Pegel Frauental/Lassnitz

Am Pegel Frauental/Lassnitz wurde der maximale Wasserstand am 5. Juni um 16:30 Uhr mit 340 cm erreicht, die dazugehörige Wasserstandsganglinie zeigt Abbildung 9. Laut aktueller Schlüsselkurve entspricht dies einem Durchfluss von ca. 64 m³/s und somit analog den gültigen Hochwasserwerten etwa einem HQ₂₀.

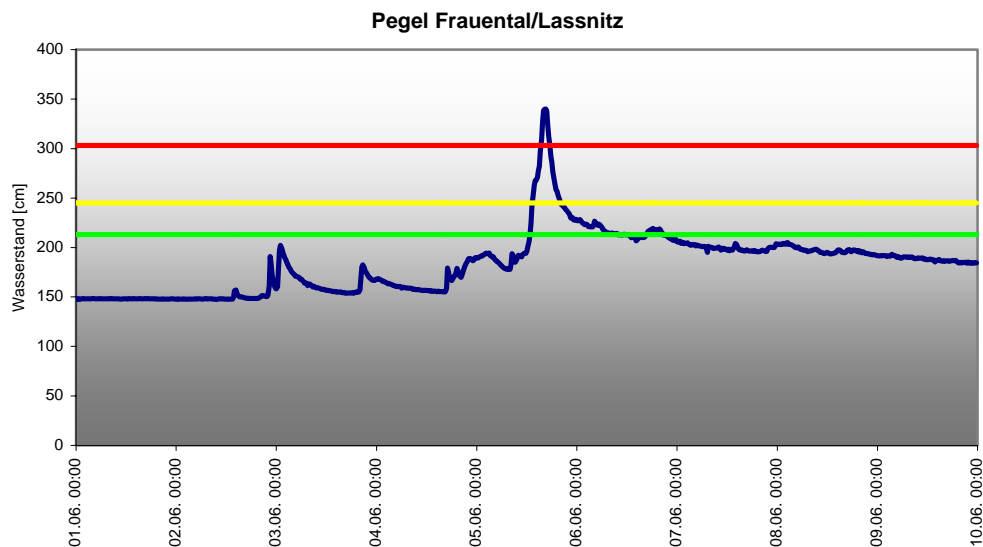


Abbildung 9: Verlauf der Wasserstandsganglinie mit Warnmarken am Pegel Frauental/Lassnitz (HZB 211664)

Pegel Wettmannstätten/Lassnitz

Wie in Abbildung 10 dargestellt, wurde am Pegel Wettmannstätten/Lassnitz der maximale Wasserstand am 5. Juni um 18:45 Uhr mit 363 cm erreicht. Laut aktueller Schlüsselkurve entspricht dies einem Durchfluss von ca. 76 m³/s und somit analog den gültigen Hochwasserwerten etwa einem HQ₅.

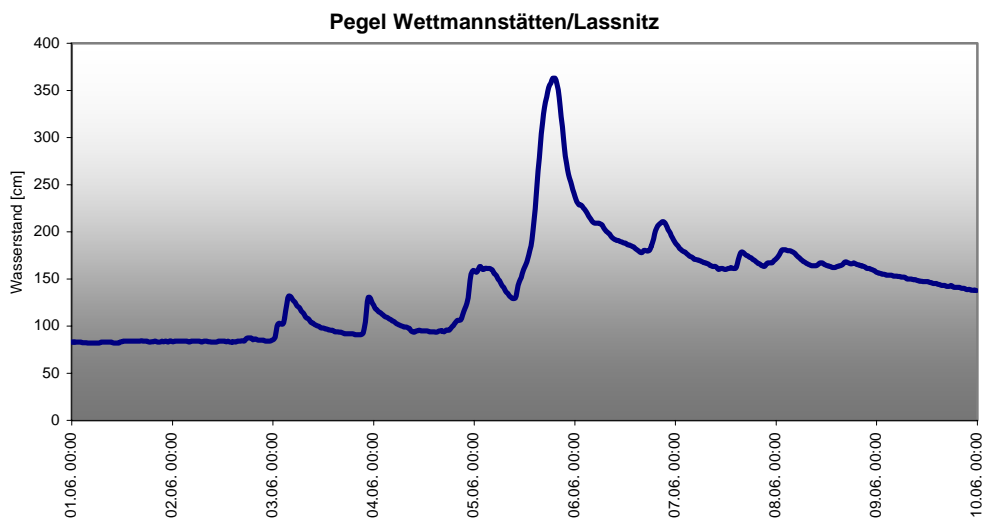


Abbildung 10: Verlauf der Wasserstandsganglinie am Pegel Wettmannstätten/Lassnitz (HZB 211797)

Pegel Tillmitsch/Lassnitz

Der Verlauf der Wasserstandsganglinie am Pegel Tillmitsch/Lassnitz ist in Abbildung 11 dargestellt. Der höchste Wasserstand wurde am 6. Juni um 01:15 Uhr mit 263 cm erreicht. Dies entspricht nach gültiger Schlüsselkurve einem Durchfluss von ca. 72 m³/s und lag somit laut gültigen Hochwasserwerten unter einem HQ₁.

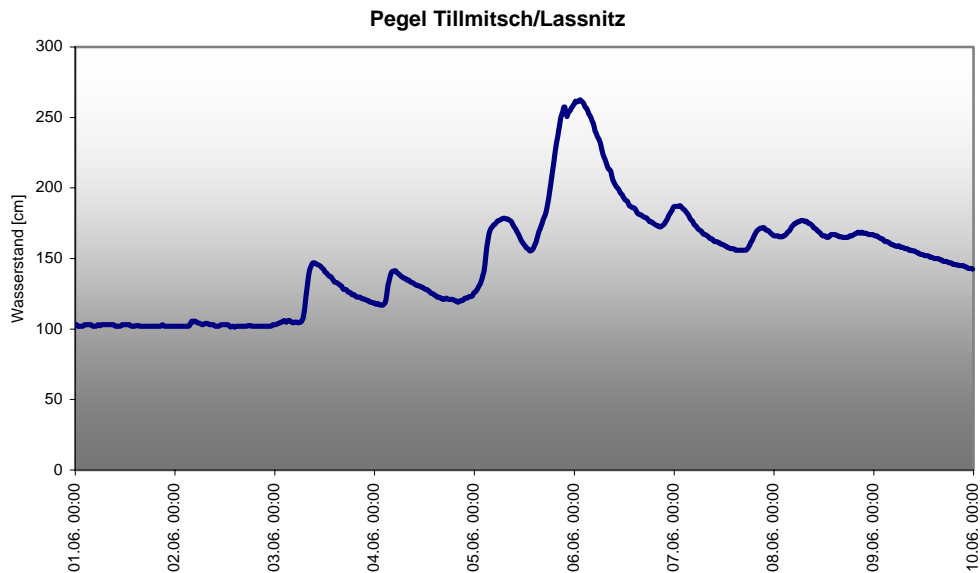


Abbildung 11: Verlauf der Wasserstandsganglinie am Pegel Tillmitsch/Lassnitz (HZB 211441)

Wildbach

Pegel Frauental/Wildbach

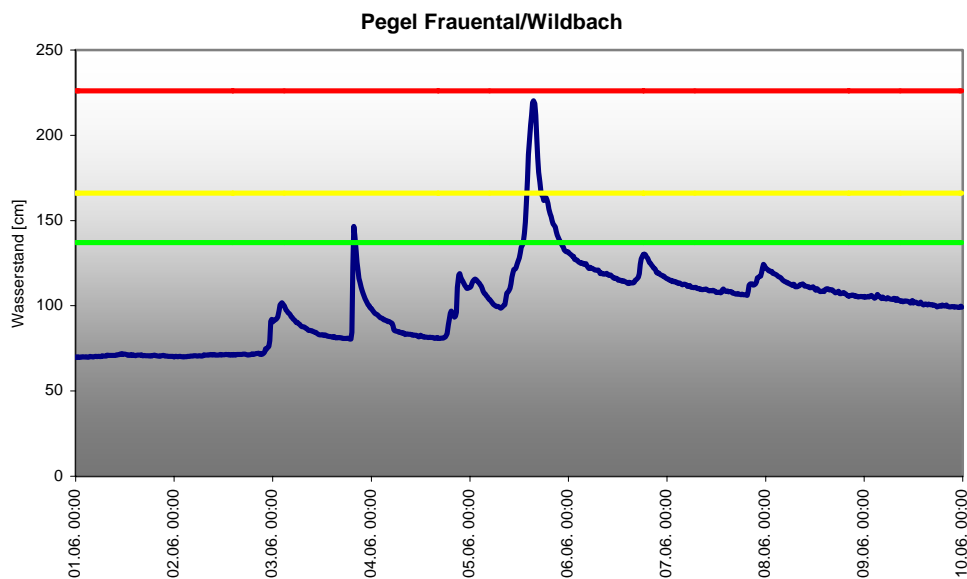


Abbildung 12: Verlauf der Wasserstandsganglinie mit Warnmarken am Pegel Frauental/Wildbach (HZB 211813)

Der am Pegel Fraudental/Wildbach beobachtete Verlauf der Wasserstandsganglinie ist in Abbildung 12 dargestellt. Der maximale Wasserstand wurde am 5. Juni um 15:30 Uhr mit 220 cm erreicht. Dies entspricht einem Durchfluss von ca. 31 m³/s und somit etwa einem HQ₇.

Zusammenfassung

In Tabelle 2 sind die höchsten Wasserstände, Spitzendurchflüsse sowie abgeschätzte Jährlichkeiten der vom Hochwasser vom 5. und 6. Juni betroffenen Pegel zusammenfassend dargestellt.

Pegel	max. Wasserstand [cm]	Uhrzeit	Durchfluss [m³/s]	Jährlichkeit
Schwanberg/ Schwarze Sulm	189	05.06. 15:15	~ 52	~ HQ ₂₀
Gleinstätten/ Sulm	428	05.06. 21:45	~ 134	~ HQ ₁₅
Leibnitz/ Sulm	322	06.06. 00:15	~ 156	< HQ ₁
Fraudental/ Lassnitz	340	05.06. 16:30	~ 64	~ HQ ₂₀
Wettmannstätten/ Lassnitz	363	05.06. 18:45	~ 76	~ HQ ₅
Tillmitsch/ Lassnitz	263	06.06. 01:15	~ 72	< HQ ₁
Fraudental/ Wildbach	220	05.06. 15:30	~ 31	~ HQ ₇

Tabelle 2: Zusammenfassung der vom Hochwasser betroffenen Pegel