

Hochwasserereignisse in der Steiermark im Juli 1999

Robert Schatzl

Zusammenfassung: In diesem Bericht werden die beiden Julihochwässer in der Steiermark überblicksmäßig beschrieben. Für jedes Ereignis wird die Wetterlage, die die Niederschlagstätigkeit auslöste, dargestellt, wobei der Niederschlagsverteilung anhand ausgewählter Regenmesser und des Wetterradars aufgezeigt wird. Im zweiten Teil werden die Hochwässer analysiert, wobei Ganglinien ausgewählter Pegel zusammen mit Tabellen, in denen die höchsten Wasserstände, der dazugehörige Abfluß und die jeweilige Jährlichkeit gezeigt werden.

1. Hochwasserereignis 10./11. Juli 1999:

1.1 Wetterlage und Niederschlagstätigkeit:

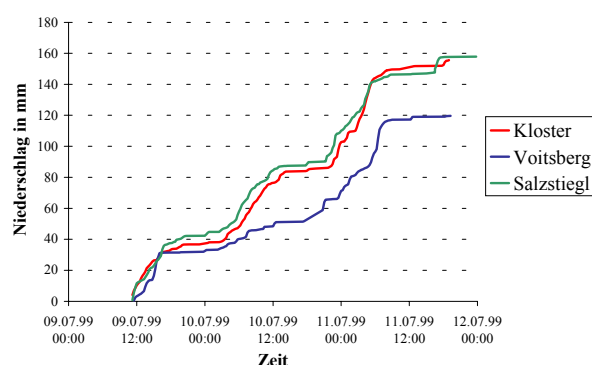


Abb. 1: Niederschlagssummenlinien ausgewählter Stationen der Weststeiermark vom 9.7. – 12.7.1999

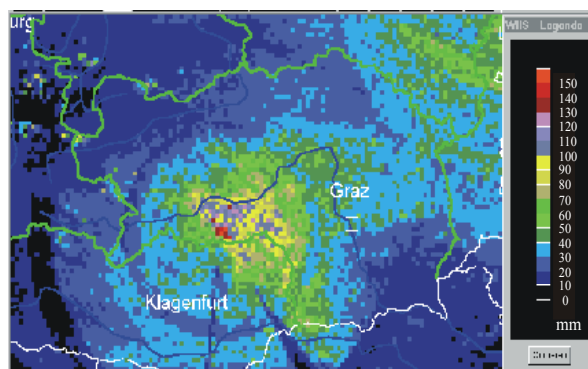


Abb. 2: Wetterradarsumme vom 9.7. und 10.7.1999

Ein Höhentief über mit Schwerpunkt über Italien und Dalmatien bestimmte das Wettergeschehen im Ostalpenraum. In der Steiermark lag der Kernbereich der Niederschläge in der Weststeiermark, an den Niederschlagsstationen in diesem Gebiet wurden sowohl am 9. als auch am 10. Juli zwischen 50 und 80 mm beobachtet, am Salzstiegl sogar 100 mm, in Summe etwa 150 mm (Abb. 1). Begünstigt waren die Obersteiermark, aber auch die Oststeiermark, wo die Niederschlagsmengen deutlich unter jenen der Weststeiermark lagen. Diese Tatsachen können auch durch das Wetterradar bestätigt werden (Abb 2).

1.2 Abflußgeschehen:

Dementsprechend auch die Hochwassersituation mit einer Konzentration in der Weststeiermark, in der Oststeiermark wurde lediglich am Pegel Feldbach/Raab ein HQ1 beobachtet, wohingegen am Pegel Frauental/Laßnitz ein HQ10 - HQ20 verzeichnet wurde.(Abb. 3 und Tab. 1).

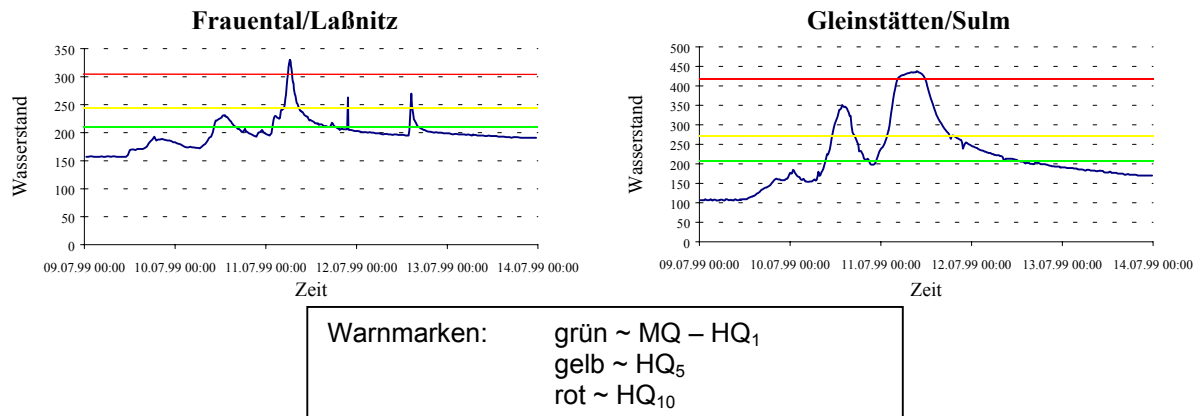


Abb. 3: Wasserstandsganglinien ausgewählter weststeirischer Pegel mit Warnmarken

HLA-Nr.	Station	HW-Spitze(cm)	Datum	HQ [m3/s]	Jährlichkeit
2055	Gestüthof/Mur	209	10.7.	77	-
2400	Zeltweg/Mur	245	11.7.	110	-
2940	Neuberg/Mürz	243	10.7.	49	-
3001	Kindthal/Mürz	226	10.7.	54	-
3100	Bruck/Mur	365	11.7.	277	-
3397	Graz/Mur	393	11.7.	283	-
3500	Mellach/Mur	378	11.7.	306	-
3670	Voitsberg/Kainach	177	11.7.	56	HQ ₂ -HQ ₃
3690	Hitzendorf/Liebochbach	235	11.7.	15	HQ ₁ -HQ ₂
3701	Lieboch/Kainach	483	11.7.	171	HQ ₂
3791	Gleinstätten/Sulm	438	11.7.	127	HQ ₁₀
3800	Hörmsdorf/Saggau	196	10.7.	23	HQ ₁
3805	Güendorf/Saggau	328	10.7.	80	HQ ₁
3822	Frauental/Laßnitz	330	11.7.	57	HQ ₁₀ -HQ ₂₀
3829	Stainz/Stainzbach	116	11.7.	5.2	-
3831	Wieselsdorf/Stainzbach	259	11.7.	24	-
3856	Leibnitz/Sulm	363	11.7.	216	HQ ₁ -HQ ₂
3902	Mureck/Mur	506	11.7.	765	HQ ₁
4240	Feldbach/Raab	344	11.7.	92	HQ ₁
4580	Waltersdorf/Safen	166	11.7.	4.5	-
4667	Maierhofen/Feistritz	190	11.7.	51	-

Tab. 1: Tabellarische Übersicht des Hochwasserereignisses vom 10.7./11.7. ausgewählter steirischer Fernmeldepegel

2. Hochwasserereignis 22./23. Juli 1999:

2.1 Wetterlage und Niederschlagstätigkeit::

Ausgelöst durch eine Kaltfront, die die Steiermark von Südwesten kommend ostwärts überquerte, waren vor allem in der West- aber auch in der Obersteiermark starke Regenfälle zu beobachten. So wurden z.B. an den Niederschlagsstationen der Weststeiermark am 22. Juli

Niederschlagssummen von 50-100 mm registriert, die Stationen des Mürztales lieferten ähnliche Werte, auch in Graz wurde ein Tagesniederschlag von 54 mm registriert, die Station Sölk im obersteirischen Ennstal registrierte 48 mm (Abb. 4). Diese Werte werden auch durch das Wetterradarbild untermauert (Abb. 5).

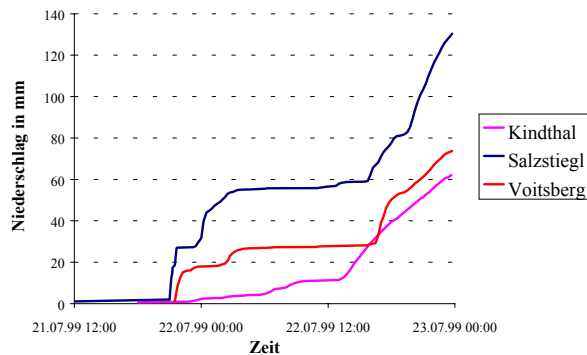


Abb. 4: Niederschlagssummenlinien ausgewählter Stationen vom 21.7. – 22.7.1999

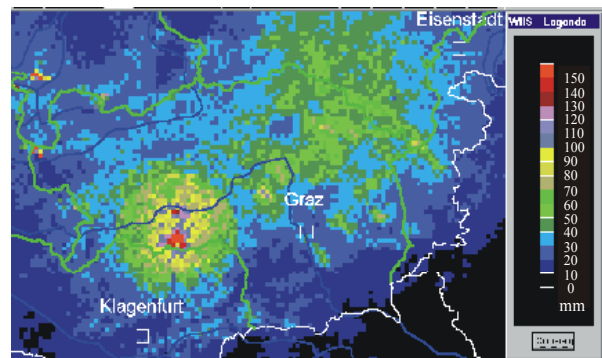


Abb. 5: Wetterradarsumme vom 21.7. – 22.7.1999

2.2 Abflußgeschehen:

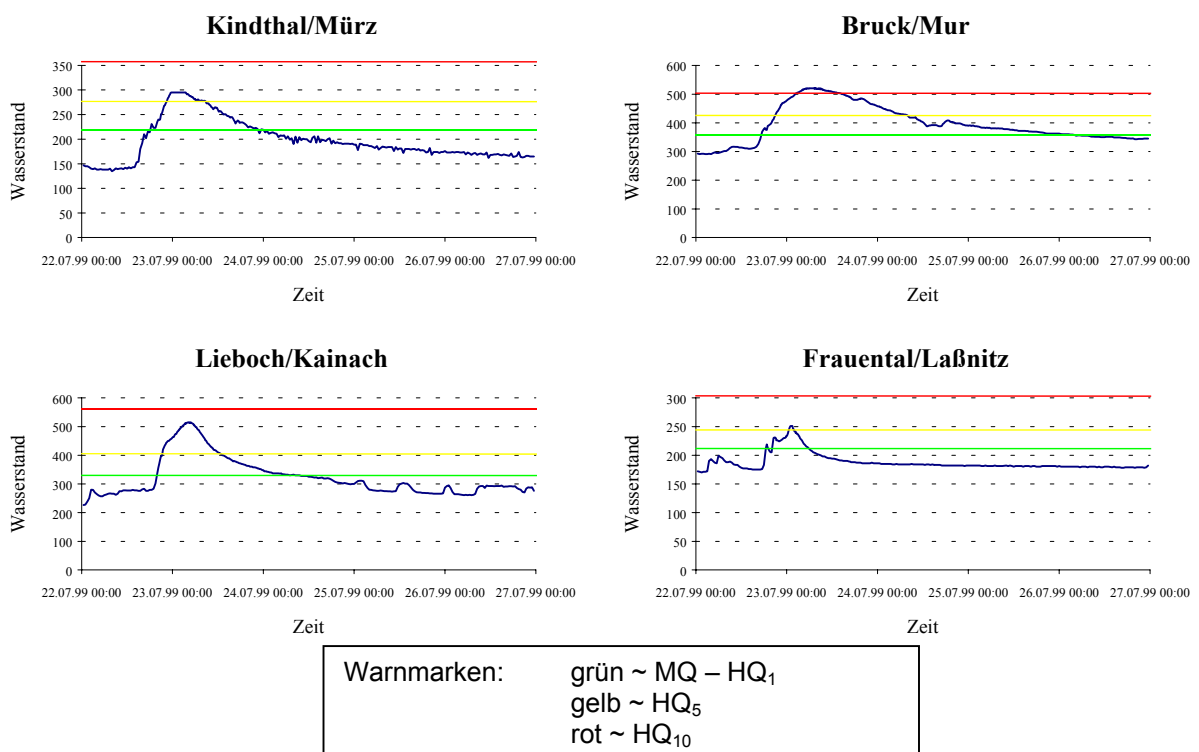


Abb. 6: Wasserstandsganglinien ausgewählter Pegel mit Warnmarken

Aus der beschriebenen Niederschlagsverteilung resultierten die Hochwässer an der Mürz und Mur und an den weststeirischen Murzubringern Kainach, Laßnitz und Sulm, in der Obersteiermark auch an der Enns. Wenig betroffen von den Regenfällen und Hochwässern war die gesamte Oststeiermark (Abb. 6 und Tab. 2).

HLA-Nr.	Station	HW-Spitze (cm)	Datum	HQ [m ³ /s]	Jährlichkeit
1035	Schladming/Enns	225	22.7.	134	HO ₃
1610	Hieflau/Erzbach	310	22.7.	32.2	-
2055	Gestüthof/Mur	286	23.7.	195	HQ ₁
2400	Zeltweg/Mur	339	23.7.	295	HQ ₂
2940	Neuberg/Mürz	278	22.7.	72	HQ ₁ -HQ ₂
3001	Kindthal/Mürz	295	22.7.-23.7.	98	HQ ₁ -HQ ₂
3100	Bruck/Mur	521	23.7.	786	HQ ₁₀
3397	Graz/Mur	567	23.7.	715	HQ ₅ -HQ ₁₀
3500	Mellach/Mur	572	23.7.	760	HQ ₁₀
3670	Voitsberg/Kainach	197	23.7.	77	HQ ₅
3690	Hitzendorf/Liebochbach	210	23.7.	10	HQ ₁
3701	Lieboch/Kainach	515	23.7.	198	HQ ₂ -HQ ₅
3791	Gleinstätten/Sulm	364	23.7.	86	HQ ₂ -HQ ₅
3800	Hörmsdorf/Saggau	168	23.7.	14	-
3805	Gündorf/Saggau	124	23.7.	8.6	-
3822	Frauental/Laßnitz	251	23.7.	21	HQ ₁
3829	Stainz/Stainzbach	125	23.7.	6.7	-
3831	Wieselsdorf/Stainzbach	326	23.7.	33	-
3856	Leibnitz/Sulm	362	23.7.	216	HQ ₁ -HQ ₂
3902	Mureck/Mur	575	23.7.	1006	HQ ₂ -HQ ₅
4240	Feldbach/Raab	241	23.7.	30	-
4667	Maierhofen/Feistritz	210	23.7.	66	-

Tab. 2: Tabellarische Übersicht des Hochwasserereignisses vom 22./23.7.1999