

Diese hohen Niederschlagsmengen führten zusammen mit dem durch das Abtauen der Schneedecke reichlich anfallenden Schmelzwasser zu extremen Gesamtwasserabflußmengen, von denen allerdings etwa 25 % durch Verdunstung oder Versickerung verloren gingen, da die Luftfeuchte während des Tauwetters allgemein sehr hoch war und der im Freiland gefrorene Boden kein Versickern zuließ.

Im mittleren und nördlichen Schwarzwald bestand ein Gesamtwasseranfall von 150 - 250 l/qm, aus denen sich Wasserabflußmengen von 100 - 190 l/qm errechnen lassen. Aus dem übrigen Baden-Württemberg sowie dem Frankenland - vom Spessart bis hin zum Fichtelgebirge - dem Bayerischen Wald und dem bayerischen Alpenraum fielen Wassermassen von 70 - 120 l/qm an, die in etwa gleicher Höhe auch für die Rhön, den Odenwald, den Taunus, den Vogelsberg, Nordhessen sowie für die Eifel und den Hunsrück zutrafen. Auf fast 100 - 160 l/qm lassen sich die Gesamtabflußmengen für den Westerwald berechnen.

Im Südwesten der Bundesrepublik traten Rhein und Neckar zuerst über die Ufer. Die Nebenflüsse Fils, Rems, Enz, Kocher und Jagst sowie der Neckarquellfluß lieferten die anfallenden Wassermengen für den Neckar; Kinzig, Murg und Wutach für den Rhein. Recht früh trat auch das Moselhochwasser auf, gespeist durch das Wasser der Eifel und des Hunsrücks. Danach brachten Nahe, Lahn und Sieg dem Rhein einen starken Zufluß an Wasser, daß er relativ früh auch am Mittel- und Unterlauf über die Ufer trat (Koblenz, Bonn, Köln).

Etwas später folgten die Nebenflüsse des Mains, Regnitz, Fränk. Saale, Sinn, Tauber, Mümling, Gersprenz, Kinzig und Nidda, da sich hier das Tauwetter erst am 22. Februar voll auswirkte. Die Gesamtabflußmengen, die am Unterlauf des Mains zusammenkamen, waren so groß, daß sie - verstärkt durch den eingangs erwähnten Rückstau des Rheins - die höchsten seit etwa 50 Jahren gemessenen Wasserstände des Mains hervorriefen.

Das rasche Ende des Hochwassers in der Zeit vom 28. Februar bis 1. März verdanken wir einer am 27. Februar begonnenen Frostperiode, mit der in der kalten und trockenen Ostströmung der Schmelzprozeß zum Stillstand kam.

Die im gleichen Zeitraum aufgetretene Hochwasserwelle der Donau war nicht so markant und lag für die Jahreszeit im Bereich der Erwartungen. Vils, Naab und Regen brachten hier die meisten Wassermassen neben den großen Wassermengen aus dem östlichen Schwarzwald und der Schwäbischen Alb sowie aus dem westlichen Alpenvorland.

Auf der Übersichtskarte (Abbildung) sind die Wasserabflußmengen aus den einzelnen Gebieten dargestellt. Die Werte des Wasserabflusses (l/qm) wurden hierbei aus dem Wasseranfall und dem Verlust von 25 % infolge Versickerung und Verdunstung ermittelt. Der Wasseranfall setzt sich zusammen aus der in der Zeit vom 19. bis 24. Februar gefallenen Regenmenge und dem Schmelzwasser der abgeschmolzenen Schneedecke, wobei für 7 cm Schneehöhe = 10 l/qm (10 mm) Schmelzwasser angenommen wurde.

Ergänzend zur Übersichtskarte sind in der nachstehenden Tabelle für eine Anzahl von Stationen - nach Flußgebieten geordnet - die gefallenen Regenmengen und Schneehöhen zusammengestellt, wobei offensichtlich die Regenmengen den Hauptanteil am Hochwasser lieferten.