Datensatz zur Dissertation Wasserbilanzmodelle zur Bewertung des Fremdwasserzustroms in den Warsteiner Karstgrundwasserleiter (Sauerland, Nordrhein-Westfalen)

Der Datensatz umfasst die im Rahmen der Dissertation „Wasserbilanzmodelle zur Bewertung des Fremdwasserzustroms in den Warsteiner Karstgrundwasserleiter (Sauerland, Nordrhein-Westfalen)“ an Pegelmessstellen in den Fließgewässern im Warsteiner Raum erhobenen Messdaten. Es handelt sich um Daten zum Wasserstand (p), dem Durchfluss (Q), der Wassertemperatur (T) und z. T. zur spezifischen elektrischen Leitfähigkeit (Lf) in den Jahren 2019 bis 2022.

Untersucht wurden die Fließgewässer Bilsteinbach, Wäster, Enkebach, Wäschebach, Lörmecke und Schlagwasser im Gebiet des Warsteiner Karstgrundwasserleiters sowie die Möhne im Gebiet des Briloner Karstgrundwasserleiters. An den Fließgewässern Bilsteinbach, Wäster, Lörmecke und Schlagwasser wurden Daten sowohl im Zustrom als auch im Abstrom des Karstgrundwasserleiters erhoben.

Ausführliche Beschreibungen und Erläuterungen zur Methodik, zur Konstruktion der Pegelmessstellen, zu den verwendeten Messgeräten, zur Auswahl der Messstandorte sowie zu den durchgeführten Korrekturen der Rohdaten finden sich in der zugehörigen Dissertation (https://doi.org/10.18154/RWTH-2025-10548).

Im Dateiordner „Messdaten_csv“ befinden sich .csv-Dateien mit den korrigierten Messdaten der elf Pegelmessstellen im ursprünglichen, nicht aggregierten Messintervall von 15 Minuten. Im Hauptverzeichnis liegen .xlsx-Dateien, die neben den Messdaten im ursprünglichen Messintervall weiterhin Tagesmittelwerte sowie Abbildungen der Messreihen enthalten.

Datenlücken in den Messreihen der Pegel Bilsteinbach-Abstrom und Schlagwasser-Zustrom wurden mittels Imputation geschlossen. Eine Erläuterung zum Vorgehen ist in Kapitel 4.1.6. der Dissertation enthalten. Die vervollständigten Daten befinden sich in den Dateien „Bilsteinbach_03_Vergleich_Tagesmittelwerte_Imputation.xlsx“ und „Schlagwasser_03_Vergleich_Tagesmittelwerte_Imputation.xlsx“.