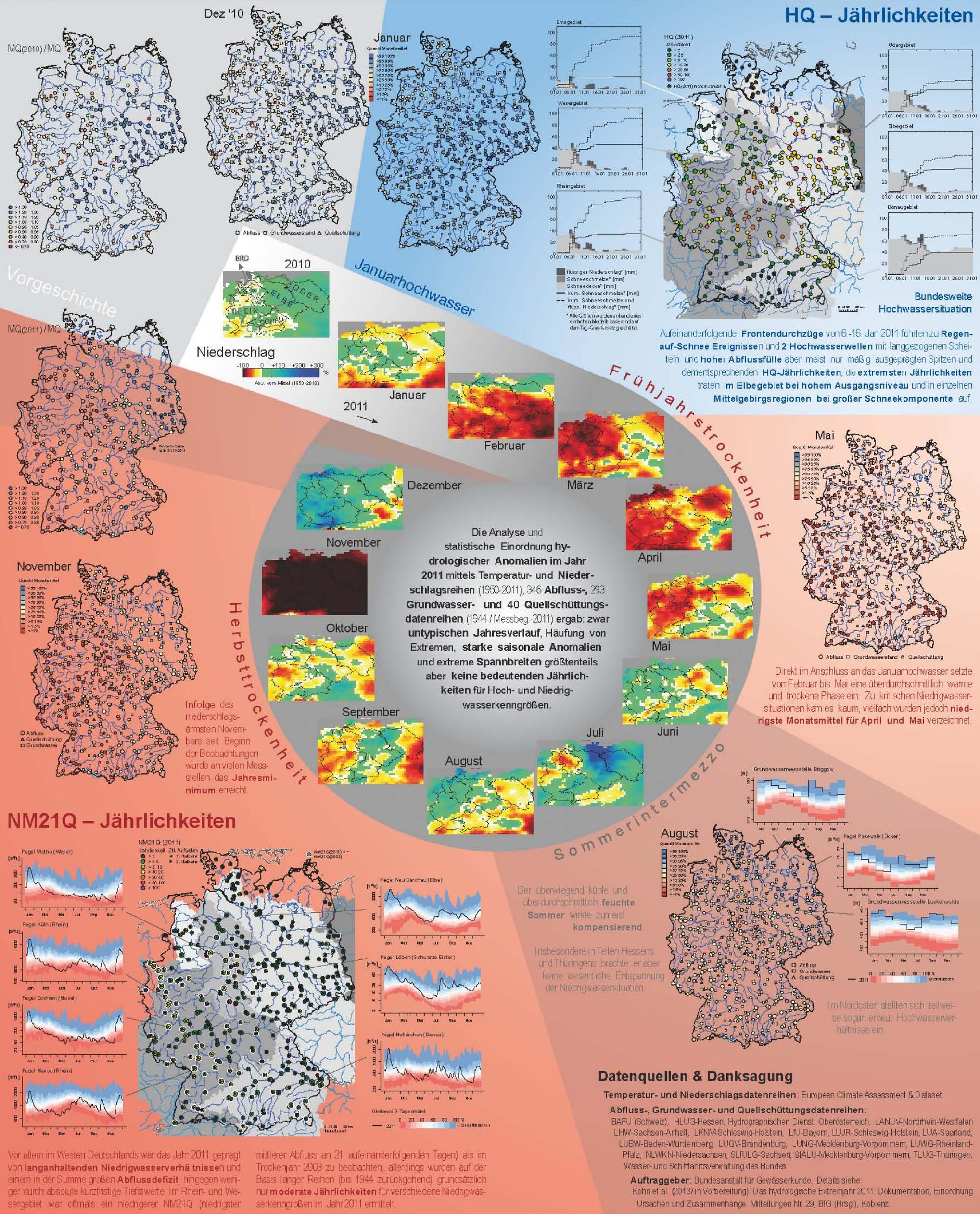
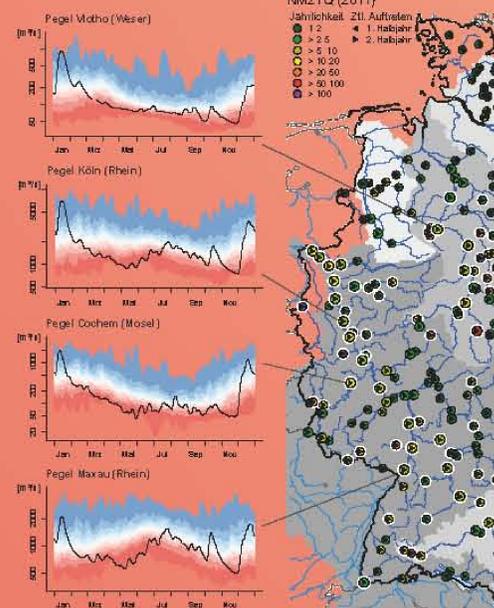


Irene Kohn⁽¹⁾, Daphné Freudiger⁽¹⁾, Klemens Rosin⁽¹⁾, Kerstin Stahl⁽¹⁾, Markus Weiler⁽¹⁾, Jörg Uwe Belz⁽²⁾



NM21Q – Jährlichkeiten



Vor allem im Westen Deutschlands war das Jahr 2011 geprägt von **langanhaltenden Niedrigwasserverhältnissen** und einem in der Summe großen **Abflussdefizit**, hingegen weniger durch absolute kurzfristige Tiefstwerte. Im Rhein- und Wesergebiet war oftmals ein niedrigerer NM21Q (niedrigster

Die Analyse und statistische Einordnung hydrologischer Anomalien im Jahr 2011

mittels Temperatur- und Niederschlagsreihen (1950-2011), 346 Abfluss-, 293 Grundwasser- und 40 Quellschüttungsdatenreihen (1944 / Messbeg.-2011) ergab: zwar untypischen Jahresverlauf, Häufung von Extremen, starke saisonale Anomalien und extreme Spannbreiten größtenteils aber **keine bedeutenden Jährlichkeiten** für Hoch- und Niedrigwasserkenngrößen.

mittlerer Abfluss an 21 aufeinanderfolgenden Tagen) als im Trockenjahr 2003 zu beobachten, allerdings wurden auf der Basis langer Reihen (bis 1944 zurückgehend) grundsätzlich nur **moderate Jährlichkeiten** für verschiedene Niedrigwasserkenngrößen im Jahr 2011 ermittelt.

Der überwiegend kühle und überdurchschnittlich feuchte Sommer wirkte zumeist kompensierend

Insbesondere in Teilen Hessens und Thüringens brachte er aber keine wesentliche Entspannung der Niedrigwassersituation

Im Nordosten stellten sich teilweise sogar erneut Hochwasserverhältnisse ein

Datenquellen & Danksagung

Temperatur- und Niederschlagsdatenreihen: European Climate Assessment & Dataset
Abfluss-, Grundwasser- und Quellschüttungsdatenreihen: BAFU (Schweiz), HLUH-Hessen, Hydrographischer Dienst Oberösterreich, LANUV-Nordrhein-Westfalen, LHW-Sachsen-Anhalt, LKNM-Schleswig-Holstein, LV-Bayern, LLUR-Schleswig-Holstein, LUA-Saarland, LUBW-Baden-Württemberg, LUGV-Brandenburg, LUNG-Mecklenburg-Vorpommern, LUWG-Rheinland-Pfalz, NLWKN-Niedersachsen, SLFULG-Sachsen, STALU-Mecklenburg-Vorpommern, TLUG-Thüringen, Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes
Auftraggeber: Bundesanstalt für Gewässerkunde, Details siehe: Kohn et al. (2013) in Vorbereitung: Das hydrologische Extremjahr 2011: Dokumentation, Einordnung Ursachen und Zusammenhänge. Mitteilungen Nr. 29, BfG (Hrsg.), Koblenz.