

und vom 31. Juli bis 22. Oktober 1992 auf. An den Pegeln Pomßen 1 + 2 war der Durchfluss vom 14. September bis 12. Oktober 1991 auf 0 m³/s abgesunken. Am Pegel Naunhof wurde sogar vom 5. Juli 1991 bis 18. Januar 1992 und vom 19. Mai 1992 bis 22. Januar 1993 kein Durchfluss registriert. Noch länger waren die Zeiten ohne Durchfluss in den Trockenjahren 2018/2020, so am Pegel Glasten vom 27. Juni bis 24. Oktober 2018, vom 20. Juni 2019 bis 1. November 2019 und vom 16. Juni bis 13. Oktober 2020. Auch am Pegel Großbardau 1 gab es längere Zeiträume mit Durchflüssen unter 0,015 m³/s beziehungsweise 0,5 l/s*km², so vom 5. Juni bis 1. Juli 2020, vom 30. Juli bis 13. August 2020 und vom 2. September bis 24. September 2020.

Bei einem so geringen Zufluss aus dem Oberlauf der Parthe in das Muldeschottergebiet kann das vorübergehende Trockenfallen der Parthe bei Naunhof auch ohne Betrieb der Wasserwerke nicht ausgeschlossen werden. Das zeitweise aufgetretene Trockenfallen in den Jahren 2018 bis 2020 wurde auch an mehreren anderen Tief- und Hügellandbächen in der Leipziger Region festgestellt (siehe Gewässerzustandsbewertung nach EU-WRRRL, Teil Fische, Jahresbericht 2020, LfULG). Selbst ein unnatürliches vollständiges Abdichten der Parthesohle zwischen Großbardau und Naunhof würde in Trockenjahren wegen der sehr geringen bis fehlenden oberirdischen Zuflüsse nur ein kleines Rinnsal im Naunhofer Forst hinterlassen. Auf der anderen Seite würde eine solche Sohlabdichtung in Zeiten von Grundwasserständen in Höhe der Parthesohle und darüber die natürliche Speisung der Parthe aus dem Grundwasser stark einschränken.

Ein Vergleich der Parthesohlenhöhe im Hochwasserschutzkonzept – Längsschnitt (HWSK-LS) aus dem Jahr 2005 mit den Grundwassergleichen (GW-Isohypsen) vom 8. April 2016 im iDA-Datenportal des LfULG zeigt, dass die Grundwasserstände in Nähe der Parthe zu diesem Zeitpunkt in Höhe der Parthesohle liegen und größtenteils den mittleren Grundwasserständen entsprechen. Die Parthe führte zu dieser Zeit in Naunhof trotz der Grundwasserentnahmen der Wasserwerke Naunhof in Höhe von circa 26.000 m³/d beziehungsweise 0,30 m³/s noch Wasser. Im Trockenjahr 2020 lagen die Grundwasserstände an diesen Messstellen circa 1 bis 2 Meter tiefer.

Abschließend sei noch erwähnt, dass am Pegel Naunhof vor allem zwischen den Jahren 1980 und 1994 sehr unregelmäßige Abflüsse beobachtet wurden, zeitweise kam es hier zum Trockenfallen der Parthe. Das Trockenfallen der Parthe in Naunhof ist somit ein Phänomen, welches bereits in früheren Jahren beobachtet wurde.

Hydrologisch-klimatischer Zusammenhang

Generell ist ein abschnittsweises und temporäres Trockenfallen von Fließgewässern kein unnatürliches Phänomen. In den letzten Jahren wurde dies insbesondere an kleineren Fließgewässern im Freistaat Sachsen beobachtet. Durch unterdurchschnittliche Niederschläge und Temperaturen deutlich über dem langjährigen Mittelwert befindet sich Sachsen derzeit in einer langjährigen Trockenperiode. Das bestehende Wasserhaushaltsdefizit führte in den letzten Jahren (seit dem Jahr 2014) zu fallenden Jahresabflüssen. Diese sind landesweit zu beobachten und nicht nur auf das Einzugsgebiet der Parthe beschränkt.

Seit dem Jahr 2014 traten mit den Jahren 2014, 2015 und 2017 drei normale (Niederschlag um 600 mm/a) und mit den Jahren 2016, 2018 und 2019 drei trockene (Niederschlag um 400 bis 500 mm/a) Jahre auf. In den Jahren 2018 und 2019 reichte die potenzielle Verdunstung, wie singulär schon im Jahr 2003, an extreme 800 mm/a heran. Die Überlagerung kumulierender Defizite im Jahresniederschlag mit Rekord-