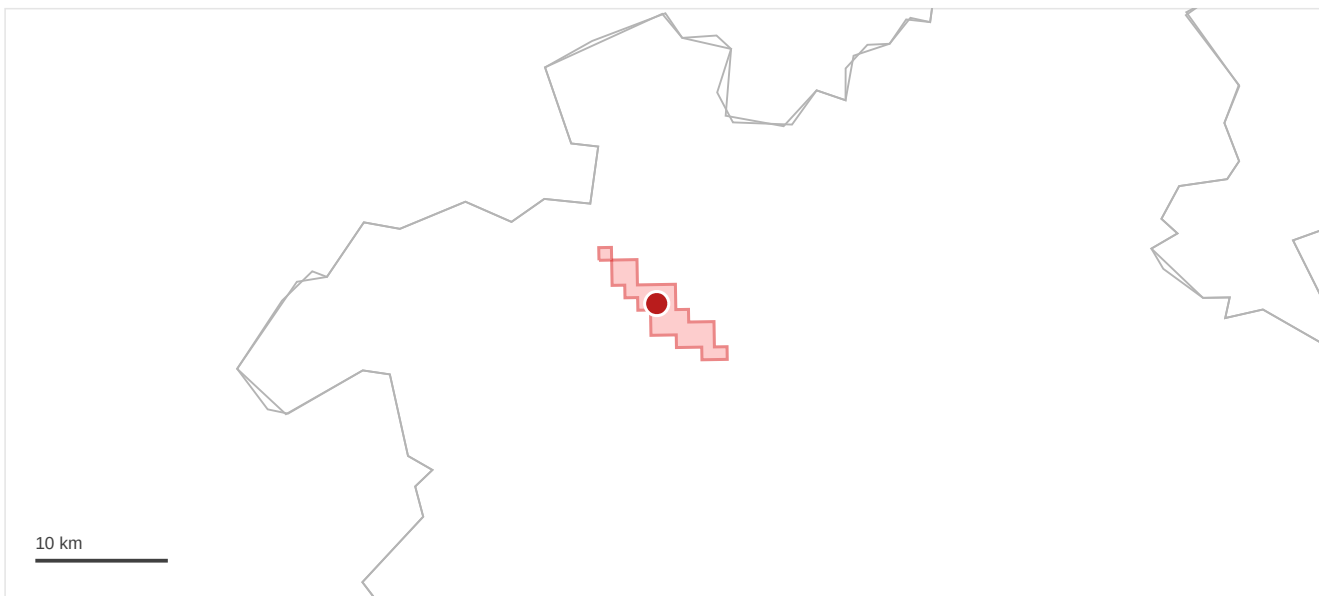


# Starkregenereignis in Twistetal am 31. Mai 2003

Landkreis Waldeck-Frankenberg, Hessen · Katalogschlüssel W3\_Eta\_002451

Zwischen dem 31. Mai 2003 um 14:50 Uhr und dem 31. Mai 2003 um 16:50 Uhr wurde ein Starkregenereignis mit Niederschlagsschwerpunkt in Twistetal dokumentiert. Innerhalb von 2 Stunden fielen maximal 52,5 mm Niederschlag, im Mittel über die Ereignisfläche 35,41 mm. Das Ereignis erreichte einen maximalen Starkregenindex von 7 (außergewöhnlicher Starkregen) und umfasste rund 22,9 km<sup>2</sup>. Die statistische Wiederkehrzeit des Maximums liegt nach KOSTRA-DWD-2020 bei über 100 Jahren.

|                                     |                                |                               |                                              |                                          |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>52,5 mm</b><br>Niederschlag max. | <b>2 Stunden</b><br>Dauerstufe | <b>7</b><br>SRI max. (KOSTRA) | <b>22,9 km<sup>2</sup></b><br>Ereignisfläche | <b>&gt; 100 a</b><br>Wiederkehrzeit max. |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------|



Lageskizze: Ereigniszone (rot) und Niederschlagsmaximum (Punkt, 51.3217° N, 9.0116° O) auf Basis der DWD-Geodaten (EPSG:4326); Bundeslandumriss: VG250 © GeoBasis-DE / BKG. Die Gemeindezuordnung gilt für die 1-km-Rasterzelle des Maximums, die Ereignisfläche kann über Gemeinde-, Kreis- und Staatsgrenzen hinausreichen.

## Zeitpunkt und Identität

|                  |                                  |
|------------------|----------------------------------|
| Beginn           | <b>31.05.2003 14:50 Uhr MESZ</b> |
| Ende             | <b>31.05.2003 16:50 Uhr MESZ</b> |
| Dauerstufe       | <b>2 h</b>                       |
| Katalogschlüssel | <b>W3_Eta_002451</b>             |
| Ereignis-ID      | <b>2.451</b>                     |
| Katalogversion   | <b>W3_Eta_v2026_01</b>           |

## Lage und Verwaltung

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Gemeinde am Maximum         | <b>Gemeinde Twistetal</b>            |
| Landkreis am Maximum        | <b>Landkreis Waldeck-Frankenberg</b> |
| Bundesland am Maximum       | <b>Hessen</b>                        |
| Staat am Maximum            | <b>Deutschland</b>                   |
| Amtlicher Gemeindeschlüssel | <b>06635018</b>                      |
| Maximum in Deutschland      | <b>ja</b>                            |
| Rasterspalte (x)            | <b>371</b>                           |
| Rasterzeile (y)             | <b>587</b>                           |
| Ostwert (projiziert)        | <b>-71.962 m</b>                     |
| Nordwert (projiziert)       | <b>-4.171.145 m</b>                  |

## Ereigniszone

|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Ereignisfläche               | 22,9 km <sup>2</sup> |
| Rasterzellen                 | 25                   |
| Rasterzellen in Deutschland  | 25                   |
| Flächenanteil in Deutschland | 100 %                |

## Niederschlag, Extremität, Wiederkehrzeit und Starkregenindex

|                                        |                |
|----------------------------------------|----------------|
| Maximaler Niederschlag                 | 52,5 mm        |
| Mittlerer Niederschlag                 | 35,41 mm       |
| Extremität (Eta)                       | 4,57           |
| Max. Wiederkehrzeit (KOSTRA)           | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (KOSTRA)       | ca. 15 Jahre   |
| Max. Wiederkehrzeit (RADKLIM)          | über 100 Jahre |
| Mittlere Wiederkehrzeit (RADKLIM)      | ca. 42 Jahre   |
| Max. Starkregenindex (KOSTRA)          | 7              |
| Mittlerer Starkregenindex (KOSTRA)     | 3              |
| Max. Starkregenindex (RADKLIM)         | 7              |
| Mittlerer Starkregenindex (RADKLIM)    | 5              |
| Maximum über 4-facher 100-Jahres-Summe | nein           |

## Wetterlage und Vorregen

|                                       |                                                                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Wetterlage am Beginn                  | Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Beginn     | 30                                                                                    |
| Wetterlage am Ende                    | Anströmung aus Nordwest, zyklonal in 950 hPa, antizyklonal in 500 hPa, feucht (NWZAF) |
| Wetterlagenklasse (Nr.) am Ende       | 30                                                                                    |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximumszelle) | 4,5 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Minimum)       | 2,4 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Mittel)        | 3,8 mm                                                                                |
| Vorregenindex 21 Tage (Maximum)       | 5,3 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximumszelle) | 8,4 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Minimum)       | 5,9 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Mittel)        | 8,1 mm                                                                                |
| Vorregenindex 30 Tage (Maximum)       | 11,2 mm                                                                               |

## Bevölkerung, Siedlung und Versiegelung

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Einwohner im deutschen Teil der Zone | 1.008                      |
| Bevölkerungsdichte (deutscher Teil)  | 44,1 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Ereigniszone        | 1.025                      |
| Bevölkerungsdichte (Zone)            | 44,8 Einw./km <sup>2</sup> |
| Einwohner in der Maximumszelle       | 17                         |
| Siedlungsgrad der Zone               | 1,1 %                      |
| Siedlungsgrad der Maximumszelle      | 4,5 %                      |
| Höchster Siedlungsgrad (100 m)       | 48,5 %                     |
| Versiegelungsgrad der Zone           | 1,4 %                      |
| Versiegelungsgrad der Maximumszelle  | 6 %                        |
| Höchster Versiegelungsgrad (100 m)   | 89 %                       |

## Landnutzung und Topografie

|                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Vorherrschende Landnutzung       | Nicht bewässertes Ackerland (211)  |
| Landnutzung an der Maximumszelle | Komplexe Parzellenstrukturen (242) |
| Höhe der Maximumszelle           | 273,9 m                            |
| Tiefster Punkt der Zone          | 235 m                              |
| Mittlere Höhe der Zone           | 337,3 m                            |

|                                   |                |
|-----------------------------------|----------------|
| Höchster Punkt der Zone           | <b>439 m</b>   |
| Geländeposition der Maximumszelle | <b>-35,8 m</b> |
| Geländeposition (Minimum)         | <b>-67,6 m</b> |
| Geländeposition (Mittel)          | <b>-0,5 m</b>  |
| Geländeposition (Maximum)         | <b>71,4 m</b>  |

## Quellen, Lizenz und Grenzen der Aussage

Datenbasis: Deutscher Wetterdienst (DWD), CatRaRE W3 Eta v2026.01, auf Basis von RADKLIM-RW und KOSTRA-DWD-2020; eigene Aufbereitung durch starkregen.de / Spekter GmbH. Lizenz: CC BY 4.0.

Quelle:

[https://opendata.dwd.de/climate\\_environment/CDC/event\\_catalogues/germany/precipitation/CatRaRE\\_v2026.01/data/CatRaRE\\_2001\\_2025\\_W3\\_Eta\\_v2026\\_01.csv](https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/event_catalogues/germany/precipitation/CatRaRE_v2026.01/data/CatRaRE_2001_2025_W3_Eta_v2026_01.csv) (Katalogversion W3\_Eta\_v2026\_01, Datenstand 2001-01-02 bis 2025-12-07, SHA-256 CSV c0272093d0bf5089...)

- DWD, RADKLIM-RW Version 2017.002 (stündliche Radar-Niederschlagssummen, 1-km-Raster), DOI 10.5676/DWD/RADKLIM\_RW\_V2017.002
- DWD Climate Data Center, KOSTRA-DWD-2020 (Raster der Wiederkehrzeiten von Starkregen)
- Verwaltungsgebiete 1:250 000 (VG250), © GeoBasis-DE / BKG 2025; außerhalb Deutschlands © EuroGeographics 2020
- DWD, Objektive Wetterlagenklassifikation (oWLK)
- GEOSTAT Census Population Grid 2011 bzw. 2021 (1-km-Raster), © Eurostat, EFGS 2016/2025
- Zensus 2011 (100-m-Raster), © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015; Zensus 2022 (100-m-Raster), © Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2024
- The European Settlement Map 2016 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2016, European Environment Agency (EEA)
- Imperviousness Density 2015 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA)
- CORINE Land Cover 2000/2006/2012/2018 (100-m-Raster), © European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018
- SRTM 3 Digital Elevation Model, Void Filled (3-Bogensekunden-Raster), © USGS 2016
- Digitales Geländemodell (50-m-Raster), © GeoBasis-DE / BKG 2015

CatRaRE ist ein rückblickender Ereigniskatalog aus Radardaten – keine Live-Warnung und keine Starkregengefahrenkarte.

Wiederkehrzeiten und Starkregenindex sind statistische Einordnungen nach KOSTRA-DWD-2020. Erzeugt am 04.09.2026 um 02:31 Uhr von starkregen.de (Spekter GmbH).