



# Gewässerkundlicher Jahresbericht für das Land Bremen

Hydrologisches Jahr 2025

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft



Freie  
Hansestadt  
Bremen

# Impressum

Herausgeberin:	Die Senatorin für Umwelt, Klima und Wissenschaft (SUKW) Bremen, 2026
Bearbeiterin:	Lucie Legay Referat 32 – Quantitative Wasserwirtschaft, Hochwasser- und Küstenschutz, Meeresumweltschutz
Layout:	Claudia Castens
Fotonachweise:	Titelbild: Wümme in Bremen, Pixibay.com
Druck:	Druckerei beim Senator für Finanzen

# Gewässerkundlicher Jahresbericht 2025

Hydrologisches Jahr 2025

## **Wasserwirtschaftliche Themen:**

Witterung, oberirdische Gewässer und Grundwasser in Bremen  
und Bremerhaven



Hier finden Sie die Veröffentlichung des  
Gewässerkundlichen Jahresberichtes 2025

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
1. EINLEITUNG	4
2. WITTERUNGSVERLAUF	5
2.1. Lufttemperatur	5
2.2. Sonnenscheindauer	6
2.3. Niederschlag	6
3. FLIESSGEWÄSSER	8
4. GRUNDWASSER	10
5. ERGÄNZENDE INFORMATIONEN	14
5.1. Station- und Messstellenkarte	14
5.2. Wertetabelle	15

# 1 Einleitung

## Hydrologisches Jahr 2025

Das hydrologische Jahr (auch Abflussjahr genannt) orientiert sich nicht am Kalenderjahr, sondern beginnt am 1. November. Zu diesem Zeitpunkt sind die Speicherzustände von Boden und Grundwasser in der Regel am geringsten, sodass der anschließende Niederschlags- und Abflusszyklus vollständig erfasst werden kann.

Mit Ablauf des Oktobers endet das hydrologische Jahr, das auf den Zeitraum vom 1. November des Vorjahres bis zum 31. Oktober des aktuellen Jahres festgelegt ist.

## Klimatologische Referenzperiode 1991 bis 2020

Zur Einordnung und Bewertung der aktuellen Klimadaten werden sogenannte Klimareferenzperioden herangezogen, die in der Regel 30 Jahre umfassen. Aktuell wird überwiegend die Referenzperiode 1991-2020 verwendet, die daher auch in diesem Bericht zugrunde liegt.

## Datenquellen

Grundlage dieses Berichts sind die Witterungsdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sowie Daten ausgewählter Grundwassermessstellen und Pegeldata des bremischen hydrologischen Messnetzes.

## 2 Witterungsverlauf

Nach zwei überdurchschnittlich nassen hydrologischen Jahren (2023 und 2024) war **das hydrologische Jahr 2025 insgesamt sehr trocken, insbesondere geprägt durch ein außergewöhnlich trockenes Frühjahr.**

### 2.1. Lufttemperatur

Der monatliche Mittelwert der Lufttemperatur lag insgesamt über dem langjährigen Monatsmittel der Referenzperiode 1991- 2020.

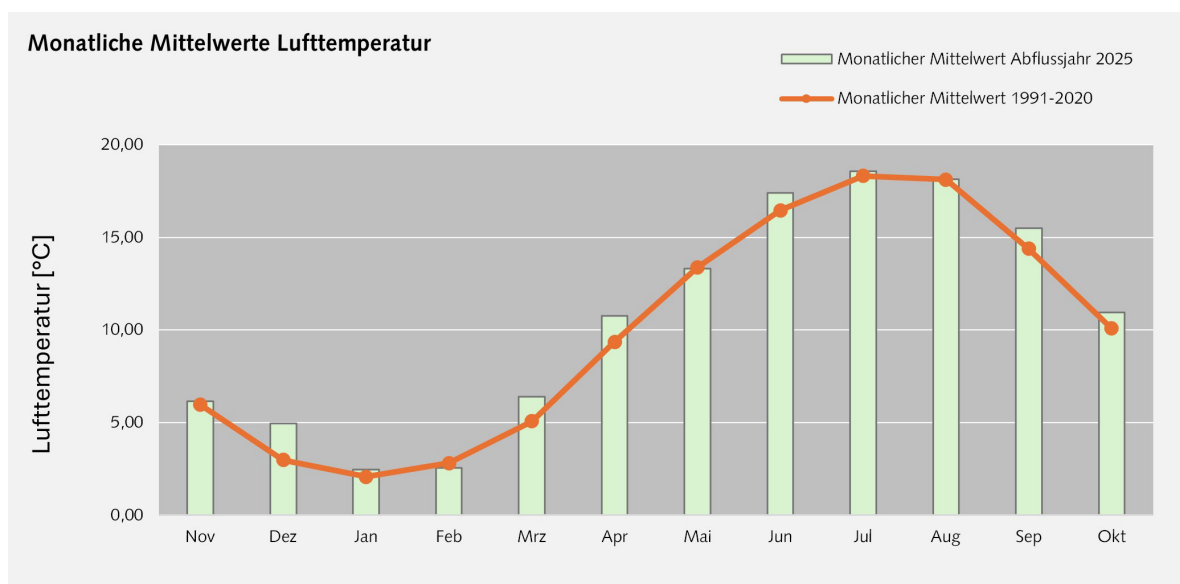


Abbildung 1 - Monatliche Mittelwerte Lufttemperatur, Station Flughafen Bremen

Mit 10,6°C lag das Temperaturmittel für das Bremen Stadtgebiet über dem Referenzwert von 9,9°C. In Bremerhaven (Station Leuchtturm) lag der Mittelwert bei 10,91°C.

#### Hitzetage

Steigende Temperaturen können sich nachteilig auf die Gesundheit auswirken. Der Deutsche Wetterdienst (DWD) definiert als Kenngröße den „Heißen Tag“: Jeder Tag, an dem die maximale Lufttemperatur 30 °C oder mehr erreicht, zählt als Heißer Tag (Hitzetage).

Für das Bremer Stadtgebiet und in Bremerhaven wurden sechs bzw. vier Hitzetage registriert. Am 2. Juli überschritt zudem die Lufttemperatur die Marke von 35°C ; die Messstelle des Deutschen Wetterdienstes zeichnete 35,7°C am Bremer Flughafen.

#### Hitzetage Bremen

14.06.	32,2 °C
22.06.	31,7 °C
01.07.	33,5 °C
02.07.	35,7 °C
13.08.	34,1 °C
14.08.	31,9 °C

#### Hitzetage Bremerhaven

14.06.	30,1 °C
01.07.	31,2 °C
02.07.	31,6 °C
13.08.	30,8 °C

## 2.2. Sonnenscheindauer

Mit Ausnahme der Monate Dezember, Juli und Oktober waren alle Monate des hydrologischen Jahres 2025 durchschnittlich bis überdurchschnittlich sonnig.

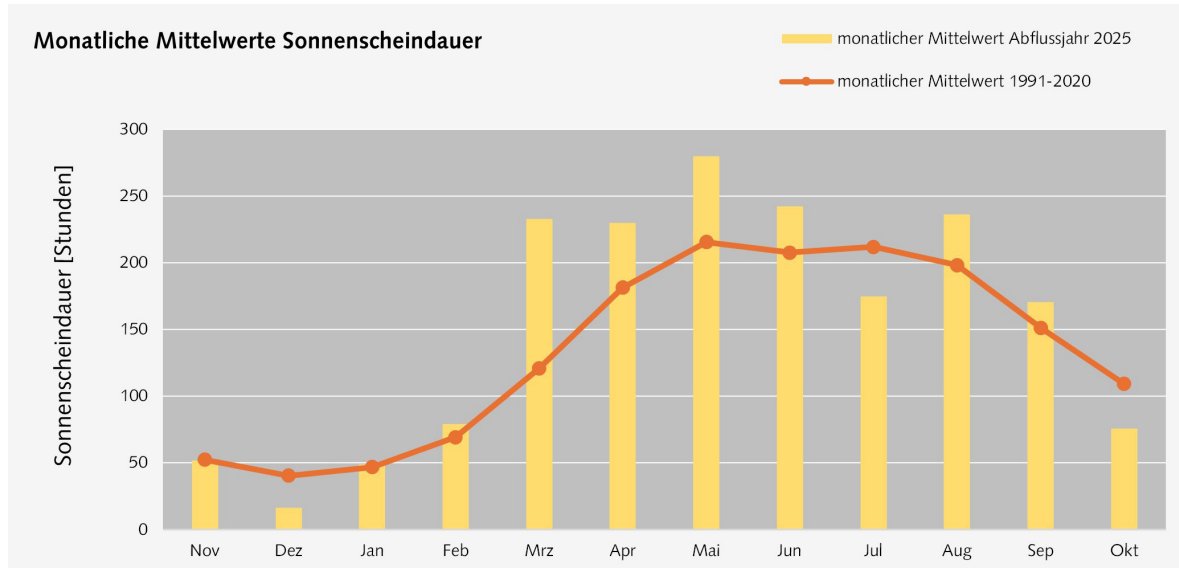


Abbildung 2 - Monatliche Mittelwerte Sonnenscheindauer, Station Flughafen Bremen

## 2.3. Niederschlag

### Bremen

Mit insgesamt 532 mm Niederschlag im Bremer Stadtgebiet liegt das hydrologische Jahr 2024/25 deutlich unter dem Mittelwert von 770 mm (1991-2020).

Besonders die Monate Februar, März und April waren **extrem trocken** (siehe Abbildung 3). Im Februar fielen lediglich 14 mm Niederschlag, was weniger als einem Viertel des üblichen Monatsmittels entspricht. Im März wurde es mit nur 9 mm Niederschlag noch trockener. Auch der April blieb mit 13 mm Niederschlag deutlich unter dem Durchschnitt.

Das für die Grundwasserneubildung besonders wichtige Winterhalbjahr (November bis April) war damit rund 35% trockener als der Mittelwert der Referenzperiode 1991-2020.

Nach dem sehr trockenen Frühjahr fielen in den Monaten Mai, Juni und Juli zwar höhere Niederschläge, diese blieben jedoch weiterhin unterdurchschnittlich. Die Monate August und September waren erneut nahezu so trocken wie das Frühjahr. Das hydrologische Jahr endete mit einem überdurchschnittlich niederschlagsreichen Oktober.

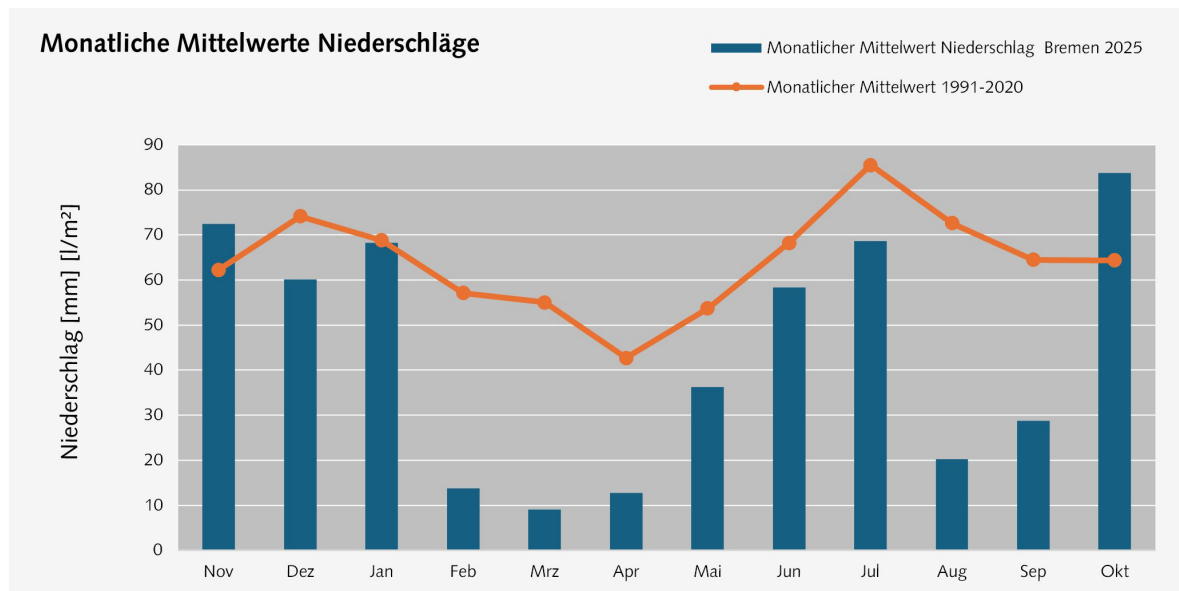


Abbildung 3 - Monatliche Mittelwerte Niederschläge, Station Bürgerpark Bremen

## Bremerhaven

In Bremerhaven war das hydrologische Jahr durch ausgeprägte Extremwerte gekennzeichnet. Im Frühjahr fielen in den Monaten Februar, März und April zusammen lediglich 31 mm Regen, was etwa nur einem Viertel der monatlichen Mittelwert 1991-2020 entspricht. Im März fielen nur 6 mm Niederschlag, damit ein Zehntel des monatlichen Mittelwerts 1991-2020.

Der Juli erwies sich mit 142 mm Niederschlag als extrem regenreich. Auch im Oktober wurden erneut hohe Niederschlagsmengen verzeichnet, während dazwischen zwei außergewöhnliche trockene Monate lagen.

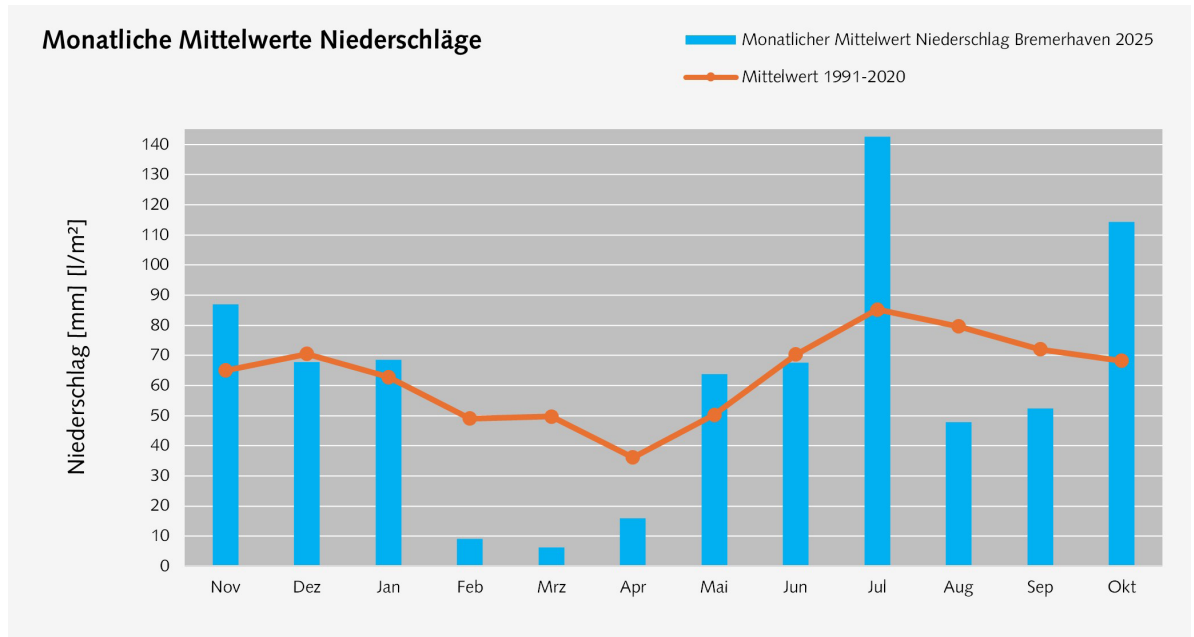


Abbildung 4 - Monatliche Mittelwerte Niederschläge, Station Bremerhaven-Leuchtturm

Damit zeigt sich ein Niederschlagsmuster, das sich infolge des Klimawandels künftig verstärken könnte: anstatt gleichmäßig über das Jahr verteilt, regnet es heftiger in kürzeren Phasen. Intensive Niederschlagsereignisse und längere Trockenperioden wechseln sich ab.

### Starkregenereignisse

1. **am 14-15.06.2025** zwischen 22:00-01:00 Uhr in Bremen (Stationen Oslebshausen, Burglesum, Lesum, Vegesack)
2. **am 27.07.2025** in Bremerhaven-Leuchtturm
3. **am 04.10.2025** in Bremerhaven-Leuchtturm

- **Starkregen**  
≥ 15 mm in 1h oder  
≥ 20 mm in 6h
- **Heftiger Starkregen**  
≥ 25 mm in 1h oder  
≥ 35 mm in 6h

DWD-Starkregenschwellenwerte  
in Millimetern (mm)

## 3. Fließgewässer

Im Bremer Stadtgebiet sind die meisten oberirdischen Gewässer tidebeeinflusst. Dazu zählen insbesondere die Weser, die Wümme, die Lesum und die Ochtum. Wenige Gewässer unterliegen keinem Tideeinfluss, darunter zum Beispiel der Nordarm der Wümme oder in Bremen-Nord die Blumenthaler Aue.

In Bremerhaven sind die Hauptgewässer wie die Unterweser und die Geeste ebenfalls tidebeeinflusst.

### Mittelweser und Unterweser

Das Weserwehr Bremen trennt die Mittelweser von der Unterweser:

- oberhalb: überwiegend binnenhydrologisch geprägter Fluss
- unterhalb: voll tidebeeinflusster Unterlauf

Unterhalb des Wehrs wird der Wasserstand primär durch Tide, Rückstau und Sturmfluten bestimmt.

Eine **Sturmflut** ist ein durch starken Wind und niedrigen Luftdruck verursachter, deutlich erhöhter Wasserstand, der mindestens 1,50 m über dem mittleren Tidehochwasser bzw. mittlerem Hochwasser liegt. Sturmfluten treten vor allem im Winterhalbjahr (Oktober bis April) auf.

### Wümme-Nordarm

Der Wümme-Nordarm ist nicht tidebeeinflusst. Im Vergleich zur Referenzperiode 1991-2020 fängt das hydrologische Jahr am Pegel „Hexenberg“ in Borgfeld überdurchschnittlich nass an, bedingt durch die regenreichen ersten drei Monaten.

Zwei Sturmfluten wurden im hydrologischen Jahr 2025 gemeldet:

1. **am 20.12.2024**
  - Bremen, Pegel Oslebshausen  
1,92 m über MThW
  - Bremerhaven, Pegel Alter Leuchtturm  
1,67 m über MThW
2. **am 05.10.2025**
  - Bremen, Pegel Oslebshausen  
1,68 m über MThW
  - Bremerhaven, Pegel Alter Leuchtturm  
1,62 m über MThW

- **Sturmflut**  
≥ 1,5 m über MHW  
≥ 20 mm in 6h

- **Schwere Sturmflut**  
> 2,5 m über MHW

- **Sehr schwere Sturmflut**  
> 3,5 m über MHW

MHW: Mittleres Hochwasser

*Klassifikation Sturmflut-Intensität nach dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)*

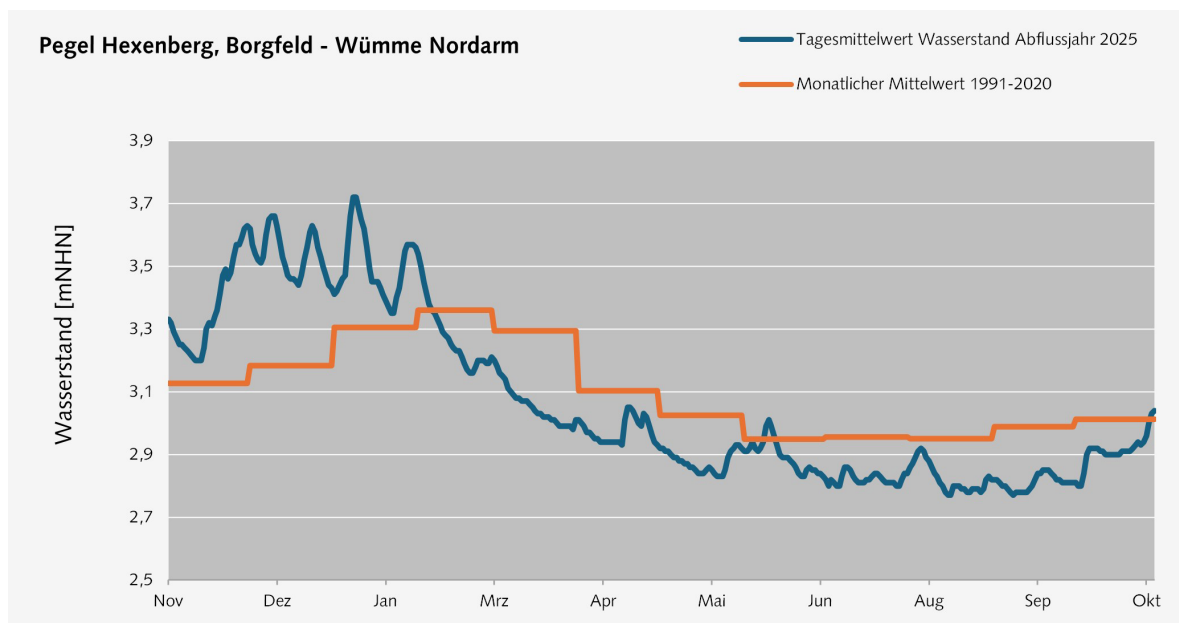


Abbildung 5 - Tagesmittelwerte Wasserstand, Station Hexenberg Borgfeld Bremen

## 4. Grundwasser

Auf den kurzen Anstieg im Dezember folgte bis September eine **kontinuierliche Absenkung der Grundwasserstände**. Das besonders niederschlagsarme hydrologische Jahr führte zu **niedrigen bis sehr niedrigen Grundwasserständen**.

Das **hydrologische Winterhalbjahr** (November-April) ist für die **Grundwasserneubildung** besonders wichtig, da in dieser Zeit die Niederschläge hoch und die Verdunstung gering sind. Mit rund 236 mm Niederschlag fiel das Winterhalbjahr im Bremer Stadtgebiet etwa **35% trockener aus** als der Mittelwert der Referenzperiode von 1991 bis 2020 (360 mm).

Das Land Bremen ist geologisch vor allem durch Niederungen und Geest geprägt. Aufgrund der unterschiedlichen hydrogeologischen Eigenschaften beider Naturräume zeigen sich regionale Unterschiede in den Grundwasserständen.

Bremen und Bremerhaven liegen überwiegend in **Niederungen**, die größtenteils aus Marschen bestehen: flache Küsten- und Flussniederungen mit fruchtbarem, meist schluffigem Boden, der ursprünglich durch regelmäßige Überschwemmungen entstand. Marschböden haben hohe Grundwasserspiegel, in der Regel nicht tiefer als 1 m im Winter und bis 2-2,5 m tief im Sommer. Die Grundwasserneubildung ist im Bereich der Niederung meist gering.

Bremen-Nord ist überwiegend der **Geest** zuzuordnen, liegt höher und weist oft trockene, unfruchtbare, vorwiegend sandige Böden auf. In den Geestgebieten des nördlichen Bremer Umlands liegen die Grundwasserneubildungsraten deutlich höher als bei Marschböden.

Die Messstellen im Bereich der Niederung zeigen nach einem Anstieg im November einen deutlichen Abfall der Grundwasserstände im Jahresverlauf mit einem Tiefpunkt im September (siehe Messstelle in Findorff und in Huchting).

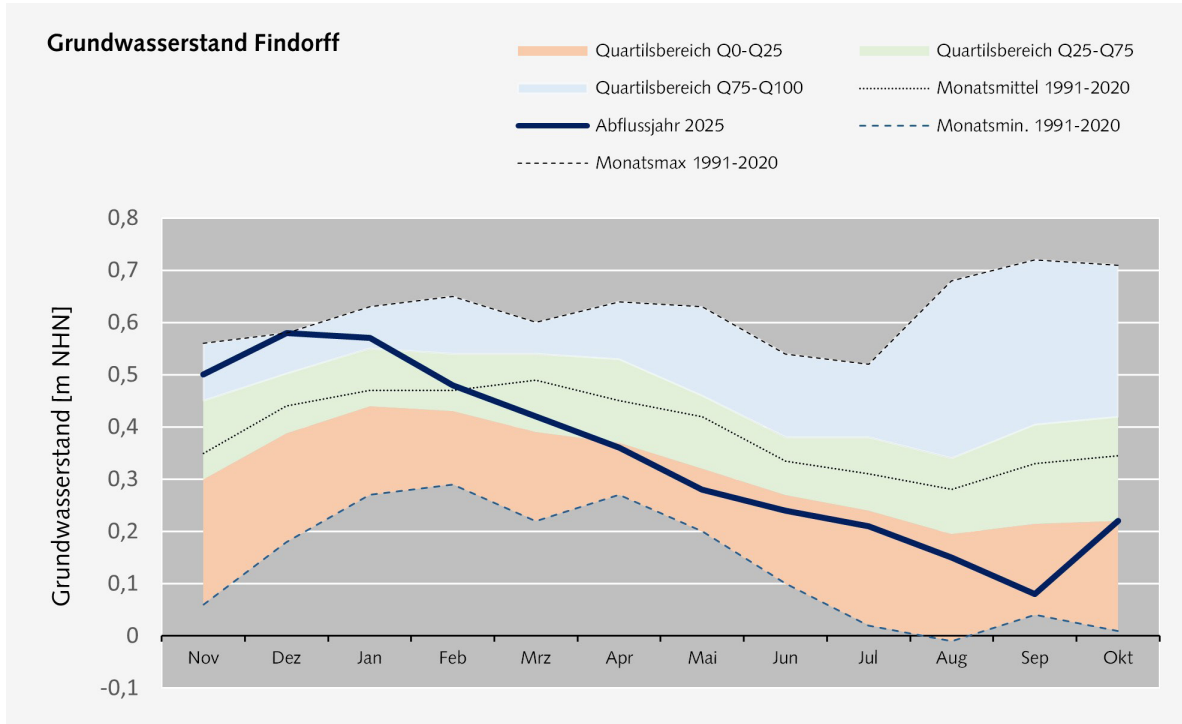


Abbildung 6 - Monatliche Mittelwerte Grundwasserstand, Findorff

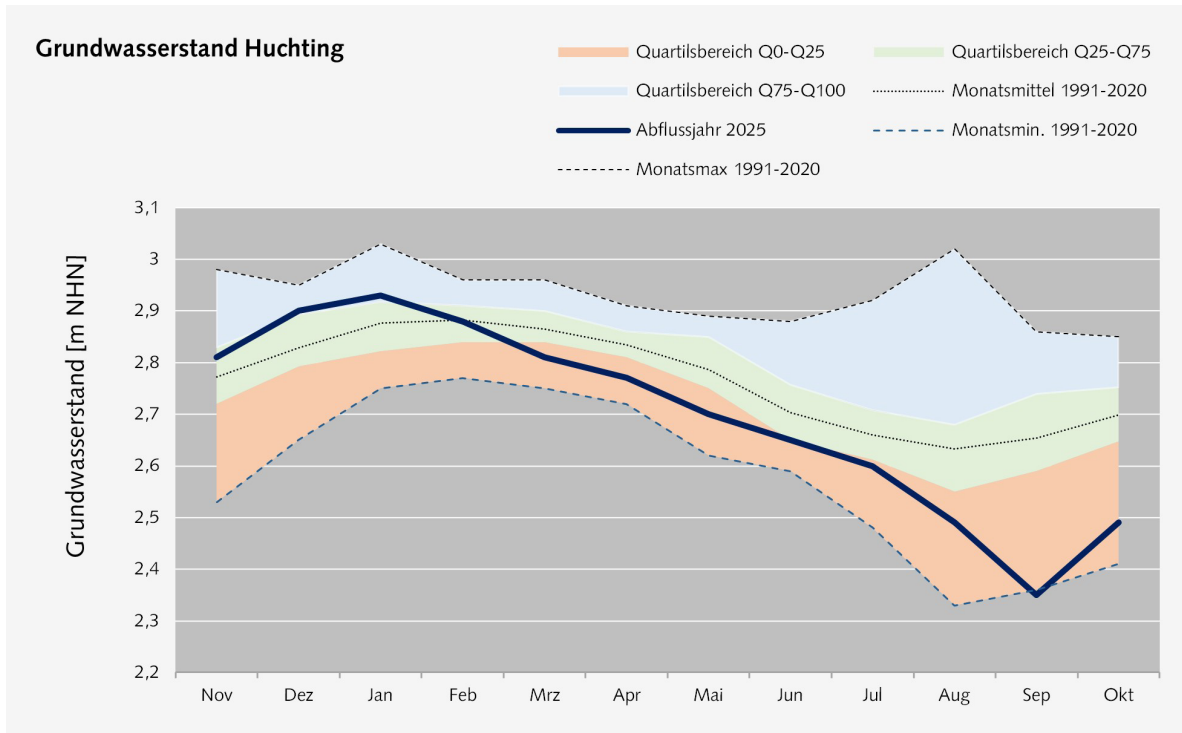


Abbildung 7 - Monatliche Mittelwerte Grundwasserstand, Huchting

Die Messstellen in der Geest zeigen ebenso fallende Trends, allerdings reagieren diese aufgrund der Bodenverhältnisse anders als in der Marsch. Die Grundwasserstände befinden sich am Ende des hydrologischen

Jahrs auf eher durchschnittlicher Höhe (siehe Messstelle Farge) bis unterdurchschnittlicher Höhe (siehe Messstelle Blumenthal).

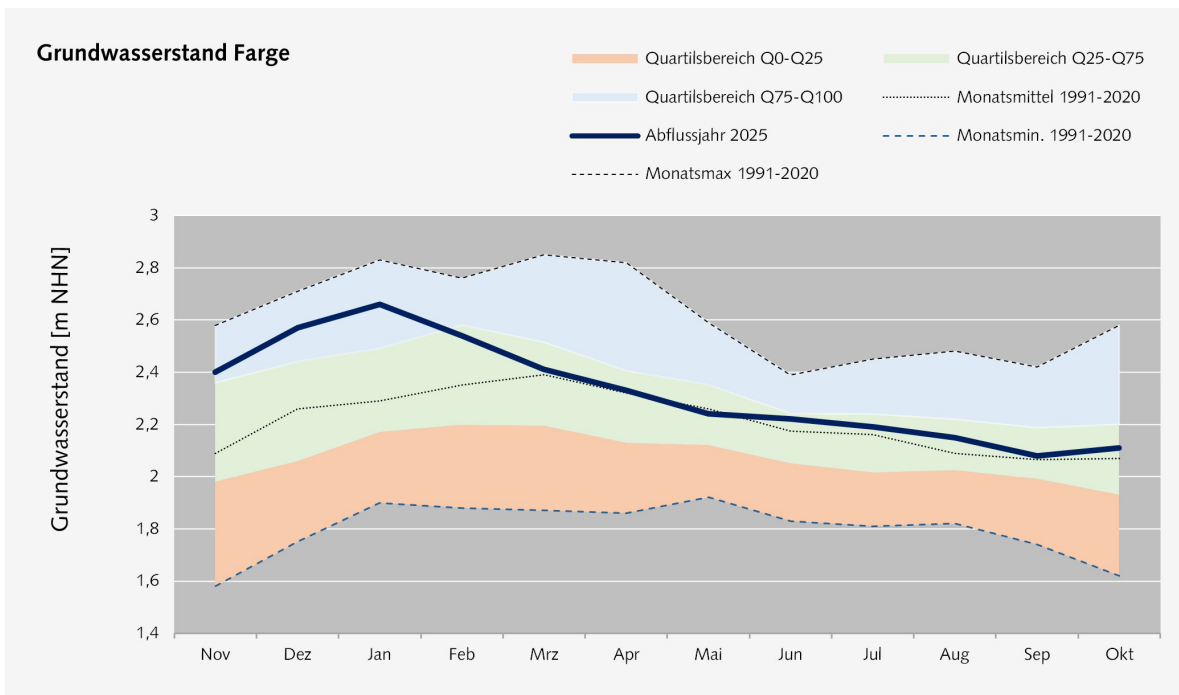


Abbildung 8 - Monatliche Mittelwerte Grundwasserstand, Farge

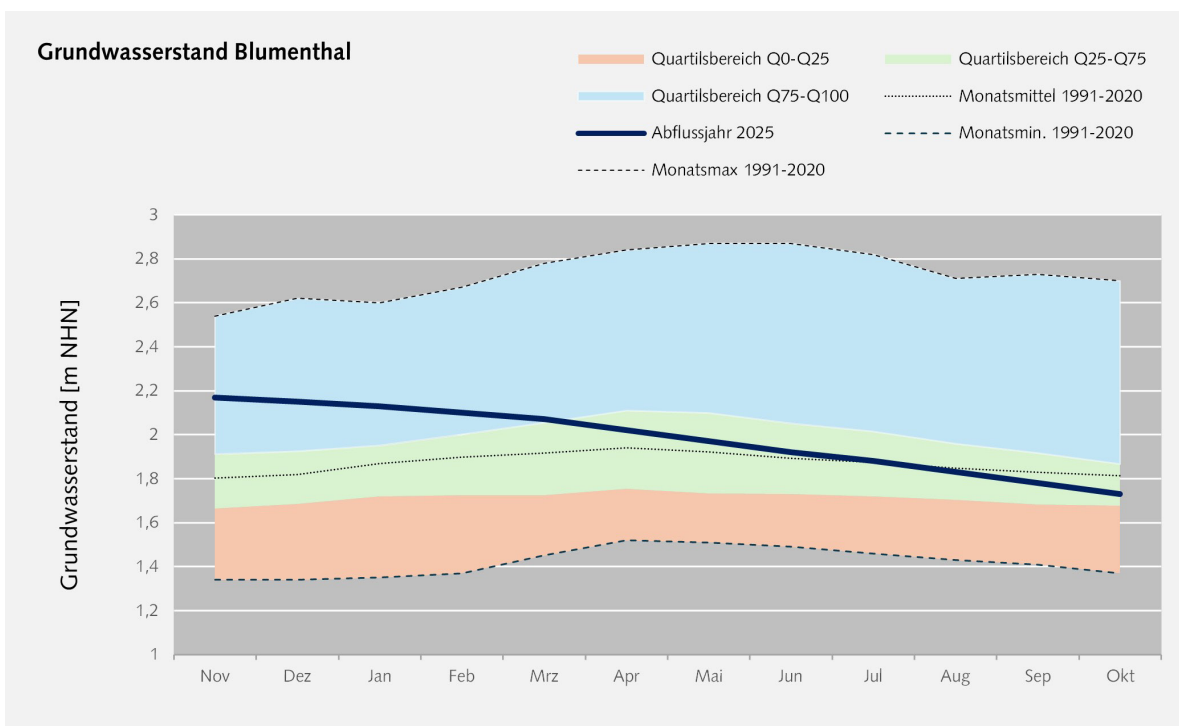


Abbildung 9 - Monatliche Mittelwerte Grundwassersand, Blumenthal

## Bremerhaven

In Bremerhaven werden die Messstellen seit 2019 betrieben. Die Vergleichsperiode 2019-2024 ist daher von einigen besonders feuchten Jahren geprägt (2021, 2023, 2024).

Der Vergleich der letzten sechs Jahren zeigt ebenso einen fallenden Trend mit zunehmenden Niedrigwasserständen.

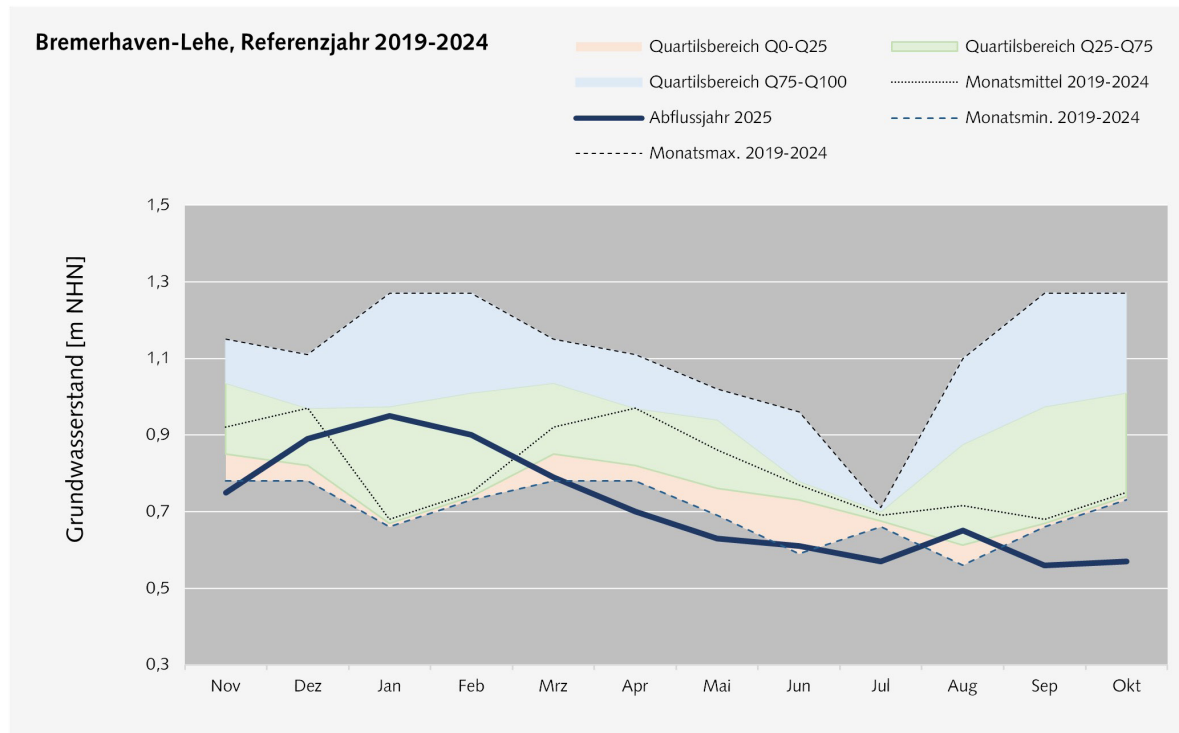


Abbildung 10 - Monatliche Mittelwerte Grundwasserstand, Bremerhaven-Lehe

## Ausblick

Die überdurchschnittlichen Niederschläge im Oktober 2025 führten zu einer leicht verbesserten Ausgangslage für die Grundwasserneubildung. Es ist zu hoffen, dass das kommende Winterhalbjahr ausreichend niederschlagsreich ausfällt, damit die Grundwasserleiter sich regenerieren können.

## 5. Ergänzende Informationen

### 5.1 Station- und Messstellenkarte

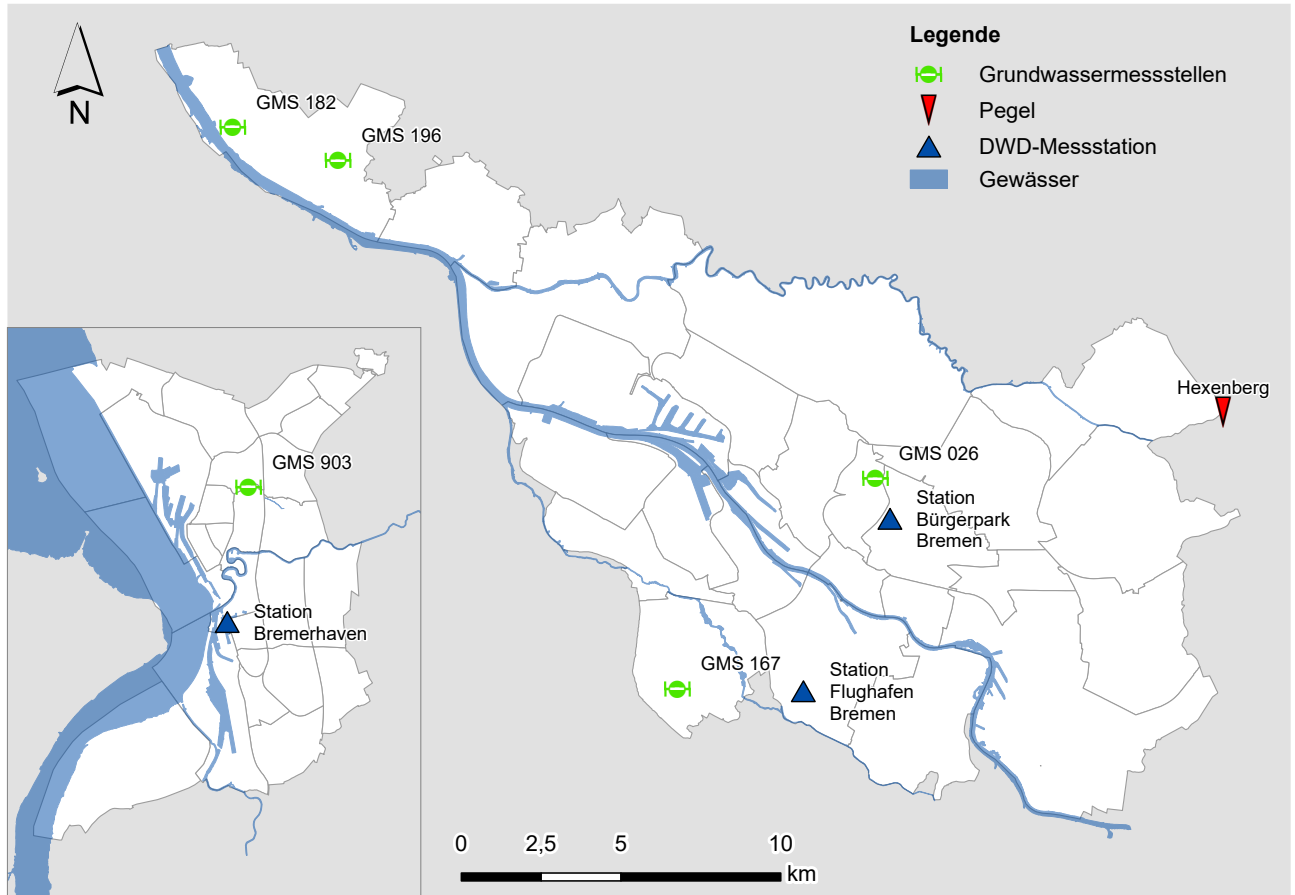


Abbildung 11 - Übersichtskarte mit im Bericht erwähnten Stationen und Messstellen

## 5.2 Wertetabelle

Tabellarische Darstellung der in den Grafiken enthaltenen Werte:

Parameter	Station	Abflussjahr/Mittel	Nov	Dez	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sept	Okt
Lufttemperatur	Bremen-Flughafen	2025	6,2	5,0	2,5	2,6	6,4	10,8	13,3	17,4	18,6	18,2	15,5	10,9
[°C]		Mittelwert 1991-2020	6,0	3,0	2,1	2,8	5,1	9,4	13,4	16,5	18,3	18,1	14,4	10,1
Sonnenscheindauer	Bremen-Flughafen	2025	1,73	0,53	1,58	2,83	7,51	8,08	8,93	8,07	5,64	7,62	5,69	2,44
[Stunden]		Mittelwert 1991-2020	1,77	1,25	1,51	2,50	4,07	6,14	7,05	7,17	6,80	6,51	5,19	3,52
Niederschlag	Bremen-Bürgerpark	2025	72	60	68	14	9	13	36	58	69	20	29	84
[mm][l/m <sup>2</sup> ]		Mittelwert 1991-2020	62	74	69	57	55	43	54	68	86	73	64	64
Niederschlag	BVH-Leuchtturm	2025	87	68	69	9	6	16	64	68	143	48	52	114
[mm][l/m <sup>2</sup> ]		Mittelwert 1991-2020	65	70	63	49	50	36	50	70	85	80	72	68
Grundwasser	Findorf	2025	0,5	0,58	0,57	0,48	0,42	0,36	0,28	0,24	0,21	0,15	0,08	0,22
[mNHN]	GMS 026	Mittelwert 1991-2020	0,35	0,44	0,47	0,47	0,49	0,45	0,42	0,34	0,31	0,28	0,33	0,35
Grundwasser	Huchting	2025	2,81	2,9	2,93	2,88	2,81	2,77	2,7	2,65	2,6	2,49	2,35	2,49
[mNHN]	GMS167	Mittelwert 1991-2020	2,77	2,83	2,88	2,88	2,87	2,83	2,79	2,70	2,66	2,63	2,65	2,70
Grundwasser	Farge	2025	2,4	2,57	2,66	2,54	2,41	2,33	2,24	2,22	2,19	2,15	2,08	2,11
[mNHN]	GMS182	Mittelwert 1991-2020	2,09	2,26	2,29	2,35	2,39	2,32	2,26	2,175	2,16	2,09	2,065	2,07
Grundwasser	Blumenthal	2025	2,17	2,15	2,13	2,1	2,07	2,02	1,97	1,92	1,88	1,83	1,78	1,73
[mNHN]	GMS 196	Mittelwert 1991-2020	1,80	1,82	1,87	1,90	1,92	1,94	1,92	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81
Grundwasser	BHV-Leuchtturm	2025	0,75	0,89	0,95	0,9	0,79	0,7	0,63	0,61	0,57	0,65	0,56	0,57
[mNHN]	GMS 903	Mittelwert 1991-2020	0,92	0,97	0,68	0,75	0,92	0,97	0,86	0,77	0,69	0,715	0,68	0,75

Die Senatorin für Umwelt,  
Klima und Wissenschaft



**Freie  
Hansestadt  
Bremen**