

Klima 2002. Nördlicher Oberrhein. Messstelle Bruchsal-Forst

Für Stoffbilanzierungen werden an der Intensiv-Messstelle Forst Klimadaten erhoben. Die Messstelle liegt im nördlichen Oberrheingraben. Die Ergebnisse für das Jahr 2002 sind in der umseitigen Tabelle in Form von Monats- und Jahreswerten dargestellt.

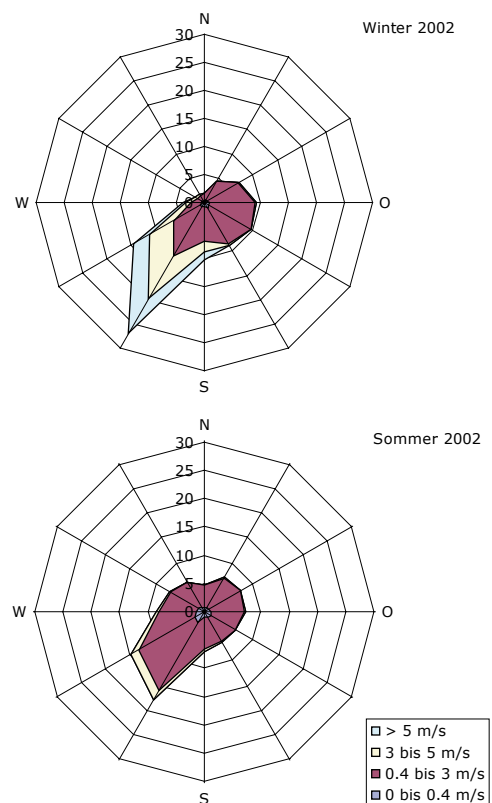
2002 erwies sich als sehr feuchtes Jahr, mit einem Jahresniederschlag von 913 mm, der damit knapp ein Drittel über dem vieljährigen Mittel der Region von rund 700 mm lag.

Wie der Vergleich der potentiellen Evapotranspiration mit der tatsächlichen Verdunstung zeigt, konnte 2002 aufgrund der feuchten Bedingungen fast in allen Monaten der einstrahlungs- und temperaturbedingte Verdunstungsanspruch der Atmosphäre von insgesamt 641 mm „befriedigt“ werden. Die demgegenüber höhere tatsächliche Verdunstung von 706 mm ist in Forst mit der Waldrandlage und dem ausgeprägten Unterbewuchs begründet.

Wegen der hohen Niederschläge waren in Forst 2002 recht hohe Grundwasserspenden bis in den Juli hinein zu beobachten. Die Grundwasserschwankungen sind allein durch die Sickerungen bestimmt.

Während im Sommer 2002 die Windstärken nahezu vollständig im Bereich 0,4 bis 3 m/s lagen, traten im Winter 2002 viel häufiger auch höhere Windstärken auf.

Die vorherrschende Windrichtung 2002 war Süd-West (ausgeprägt im Winter bei höheren Windstärken zu beobachten) und ist damit typisch für den Oberrhein. Die vorherrschende Windrichtung läuft weitgehend parallel zur Autobahn A5.



Windrosen Forst 2002
(kumulative Häufigkeitsverteilung der Windsektoren über 4 Windgeschwindigkeitsklassen, Basis 10-Minuten-Werte, 5 m oberhalb der Baumkronen)

Klimadaten Intensiv-Messstelle Forst 2002

	Nieder- schlags- höhe ²	Global- strahlung ²	Wind- geschwin- digkeit ²	Luft- temperatur ²	rel. Luft- feuchte ²	potentielle Verdunstung ⁵	tatsächliche Verdunstung am Waldrand ⁶	Grund- wasser- spende ⁴
	[mm]	MW [W/m ²]	MW [m/s]	MW [°C]	MW [%]	[mm]	[mm]	[mm]
Jan ¹	24	31	2.0	1.2	86	13	6	18.9
Feb	91	53	3.2	5.4	79	25	29	40.9
Mrz	106	116	1.7	6.0	74	41	48	55.6
Apr	35	167	1.8	8.7	68	69	80	51.2
Mai	124	177	1.4	13.0	77	85	97	16.5
Jun	59	235	1.4	18.2	70	123	126	18.2
Jul	126	178	1.5	17.4	77	97	93	3.3
Aug	68	167	1.2	17.9	83	85	98	0
Sept	54	141	1.2	12.6	82	57	50	0
Okt	101	70	1.8	9.2	86	29	42	0
Nov	114	34	1.3	6.7	93	10	29	2
Dez ¹	12	29	1.7	0.8	83	6	9	25.1
2002	913	116	1.7	9.8	80	641	706	232
Vergleichswert [DWD 2003] ³								
Waghäusel	697			10,3	74			

Anmerkungen

- 1 Jan Daten ab 5.1.02; Dez bis 18.12.02
- 2 Die Datenverfügbarkeit bei den Vor-Ort-Klimamessungen betrug im Jahre 2002 rund 80%. Datenlücken wurden durch Regression mit Werten der UMEG-Luftmessstation Karlsruhe Nord-West gefüllt
- 3 DWD (2001): Witterungsreport Daten.- Jahrgang 3, Berlin.; vieljähriges Mittel (1961-1990) DWD-Waghäusel-Kirrlach, ca. 5 km westl., 105 m ü. N.N.
- 4 Für 2002: Sickerung in 140 cm Tiefe, da hohe Grundwasserstände bis 140 cm u. GOK
- 5 berechnet als Grasreferenzverdunstung
- 6 Annahme Waldrand:
 $ET_{ppt} = 1,3 \times (ET_{Gras} - \text{Interzeption})$
 vorbehaltlich einer Überprüfung durch Auswertung von Bodenfeuchtemessungen in Trockenperioden, Spielraum max. 50 %

Impressum

Herausgeber UMEG Zentrum für Umweltmessungen, Umwelterhebungen und Gerätesicherheit Baden-Württemberg

Titel Klima 2002. Nördlicher Oberrhein. Messstelle Bruchsal-Forst

Ausgabe Mai 2003

Kennung U41-M111-J02 (ehem. U41-MDBW1101-J02-de)

© Nachdruck und Versand bei Quellenangabe und Überlassung von Belegexemplaren gestattet

Bezug ab Juli 2009
<http://www.fachdokumente.lubw.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/91063/>
 ID Umweltbeobachtung U41-M111-J02