©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 28, S. 223–226, 2002

Wetterdaten für das Jahr 2001 der Wetterstation am Museum am Schölerberg

Andreas Hänel
Dr. A. Hänel, Museum am Schölerberg, Am Schölerberg 8, D-49082 Osnabrück

Wie in den vorherigen Jahren (zuletzt Hänel, 2001) sind hier wieder die Daten der Wetterstation und der Photovoltaikanlage (Leihgabe der Stadtwerke Osnabrück) für das Jahr 2001 zusammengefasst, nähere Erläuterungen zu den Messmethoden sind in der genannten Literatur zu finden. In Tabelle 1 sind die Monatswerte für 2001 zusammengestellt. Gelegentlich gab es wieder Datenausfälle bei der Erfassung der Wetterdaten. Als besonders problematisch erwies sich der Regenmesser, der in den Monaten Juni und Juli keinen Niederschlag anzeigte, in den Monaten März und April viel zu hohe Werte. Auch in den anderen Monaten gab es teilweise erhebliche Abweichungen von den Nie-

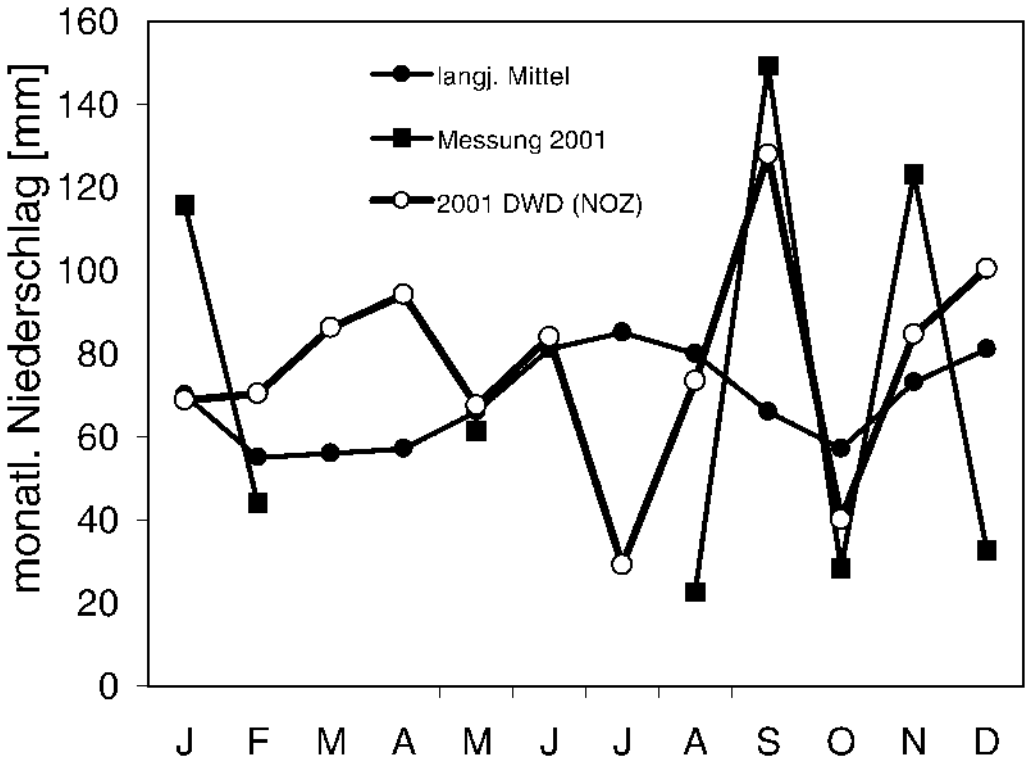


Abb. 1: Monatliche Niederschlagssummen (in mm oder l/m²) für 2001 verglichen mit den langjährigen Mittelwerten und den Werten der Wetterwarte des deutschen Wetterdienstes.

Tab. 1: Monatswerte typischer Wetterdaten und die Erträge der Photovoltaikanlage.
Die Messungen am Museum am Schölerberg (fett) sind mit den langjährigen Mittelwerten des Deutschen Wetterdienstes verglichen.

Monat	Jan 01	Feb 01	Mrz 01	Apr 01	Mai 01	Jun 01	Jul 01	Aug 01	Sep 01	Okt 01	Nov 01	Dez 01	Jahr 01
mittl. Niederschlag [mm]	70	55	56	57	66	81	85	80	66	57	73	81	826
Niederschlag 01 [mm]	115,8	44,0			61,4			22,5	149,3	28,3	123,3	32,6	577,2
Niederschlag 01 NOZ	68,7	70,3	86,1	94,2	67,5	83,9	29,1	73,4	127,8	40,0	84,6	100,3	925,9
mittl. Monatsmitteltemperatur [°]	1,0	1,4	4,2	7,9	12,4	15,7	14,5	16,7	13,8	9,8	5,2	2,4	9,0
Monatsmitteltemperatur 01 [°]	2,2	3,6	3,9	7,0	14,6	14,5	19,1	18,9	11,2	12,7	4,5	1,4	9,3
Temp. Monatsmaximum 01 [°]	11,5	13,2	13,4	24,7	29,1	31,2	24,6	35,9	21,2	24,4	12,1	10,5	35,9
am	24.1	15.2	22.3	30.4	3.5	27.6	27.7	15.8	29.9	13.10	2.11	1.12	3.8
Temp. Monatsminimum 01 [°]	–6,1	–4,9	–2,6	–0,2	2,5	3,2	8,8	8,1	2,3	5,4	–2,8	–8,5	–8,5
am	17.1	24.2	4.3	13.4	6.5	9.6	21.7	29.8	18.9	31.10	15.11	14.12	14.12
mittl. Sonnenscheindauer [h]	41	62	105	150	195	199	180	174	139	103	49	35	1432
Sonnenscheindauer 01 [h]	12,5	68,5	103,6	195,4	284,2	265,9	274,5	258,5	132,8	107,0	22,1	5,9	1730,9
mittl. Globalstrahlung [kWh]	19,8	35,0	92,6	107,7	146,0	137,1	133,3	116,3	87,6	48,1	23,4	12,7	959,6
Sonnenenergie 01 [kWh]	13,3	31,3	48,2	88,4	152,1	129,6	139,2	122,9	55,1	42,0	13,3	9,7	845,1
Feuchte 01 [%]	86,5	82,9	85,1	78,4	70,2	75,3	73,9	74,5	89,8	85,9	91,7	89,7	
Ertrag Photovoltaik 01 [kWh]	27,8	49,5	55,5	107,6	181,8	151,6	180,1	156,6	78,6	75,1	35,3	19,2	1118,7
Fehlende Tage Wetterstation										2			2

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

derschlagsmengen, die an der Wetterwarte des Deutschen Wetterdienstes (veröffentlicht in der Neuen Osnabrücker Zeitung) gemessen wurden. Offenbar ist der Niederschlagsmesser sehr störanfällig. Daher sind in Abb. 1 neben den Messungen der Wetterstation auch die Daten der Wetterwarte wiedergegeben, wie sie in der neuen Osnabrükker Zeitung publiziert werden.

In der Abb. 2 sind die Monatsmittel der Temperatur aufgetragen, wobei vor allem die Monate Februar, Mai, Juli, August und Oktober deutlich wärmer als der Durchschnitt waren, während der September merklich kühler war, sogar kühler als der Oktober.

In Abb. 3 ist die Sonneneinstrahlung aufgetragen, hier fällt die geringere Sonneneinstrahlung in den Frühjahrsmonaten auf, während Mai, Juli und August deutlich höhere Einstrahlung hatten. Diese Trends sind auch bei den Erträgen der Photovoltaikanlage (Abb.4) gegenüber den Vorjahren zu erkennen.

Literatur

Hänel, A. (1998a): Die Wetterstation im Museum am Schölerberg. - Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 24: 265-273.

Hänel, A. (2001): Wetterdaten für das Jahr 2000 der Wetterstation am Museum am Schölerberg. - Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 27: 179-182.

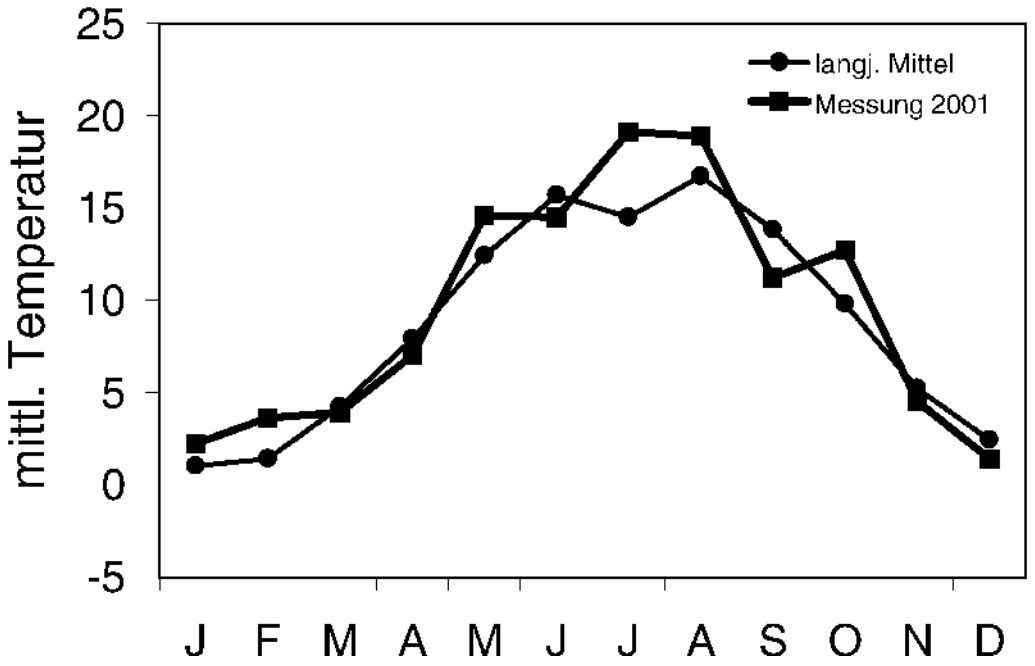


Abb. 2: Monatsmittel der Temperatur 2001 (in (C) verglichen mit den langjährigen Mittelwerten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

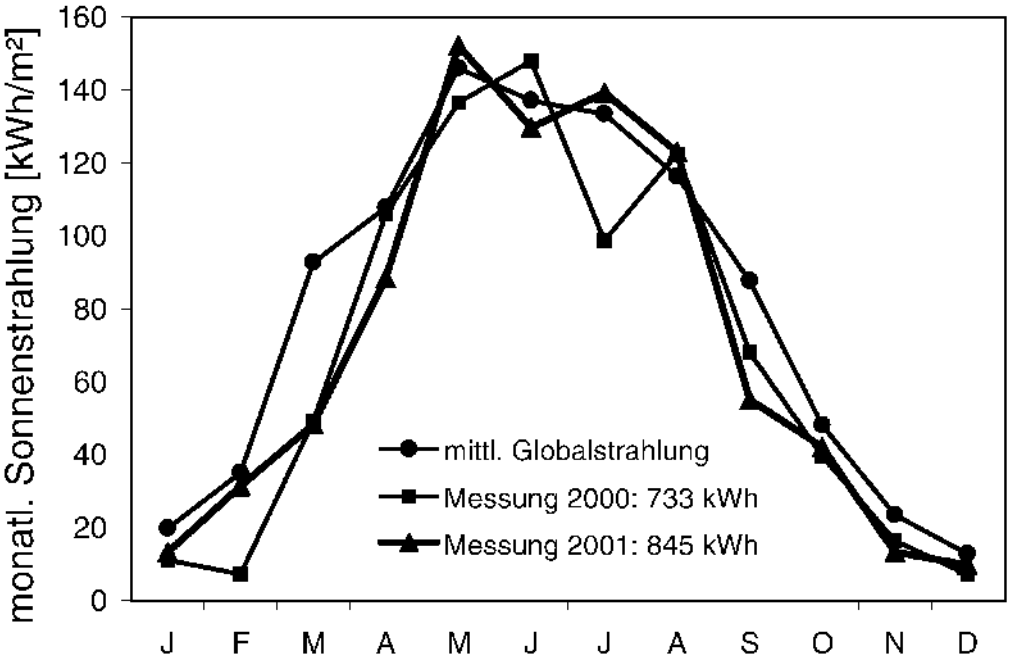


Abb. 3: Monatliche Sonneneinstrahlung 2001 (in kWh/m²) verglichen mit den Werten von 2000 und den langjährigen Mittelwerten.

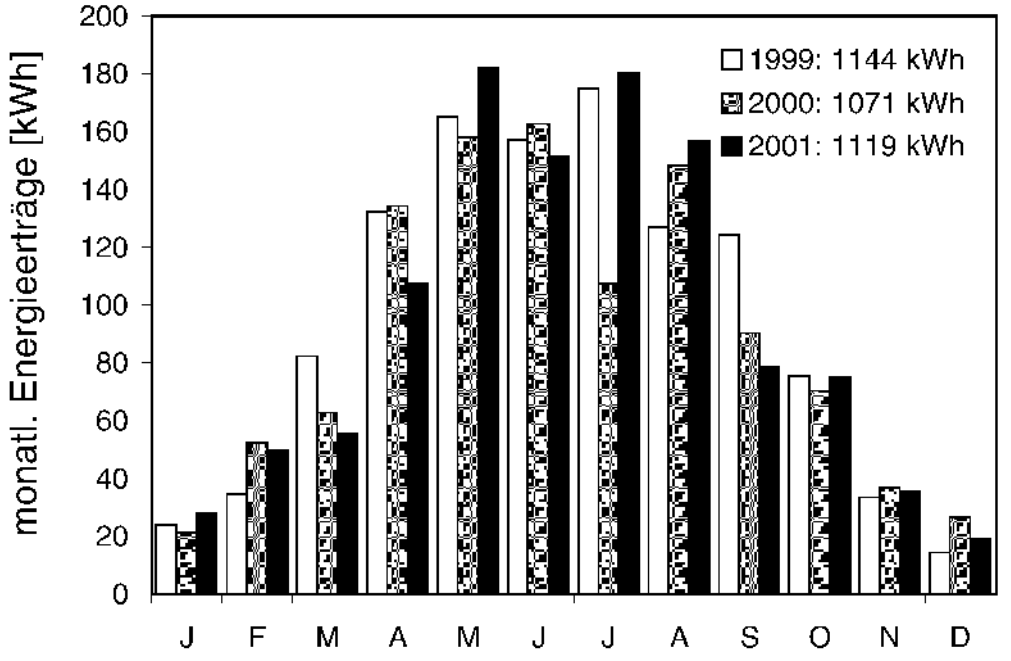


Abb. 4: Monatliche Erträge der Photovoltaikanlage 2001 (in kWh) verglichen mit den Werten von 2000 und 1999.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: 28

Autor(en)/Author(s): Hänel Andreas

Artikel/Article: Wetterdaten für das Jahr 2001 der Wetterstation am Museum am Schölerberg 223-226