©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 27, S. 179–182, 2001

Wetterdaten für das Jahr 2000 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, 2000) sind hier wieder die Daten der Wetterstation und der Photovoltaikanlage (Leihgabe der Stadtwerke Osnabrück) für das Jahr 2000 zusammengefasst, nähere Erläuterungen zu den Messmethoden sind in der genannten Literatur zu finden. In Tabelle 1 sind die Monatswerte für 2000 zusammengestellt. Gelegentlich gab es Datenausfälle bei der Erfassung der Wetterdaten, im Januar war es auf fehlende „Jahr 2000-Kompatibilität“ zurückzuführen. Auch für die Photovoltaikanlage und die Wettersatellitenbild-Empfangsstation war die Software nicht „Jahr 2000“-kompatibel und es musste eine modifizierte Software eingesetzt werden.

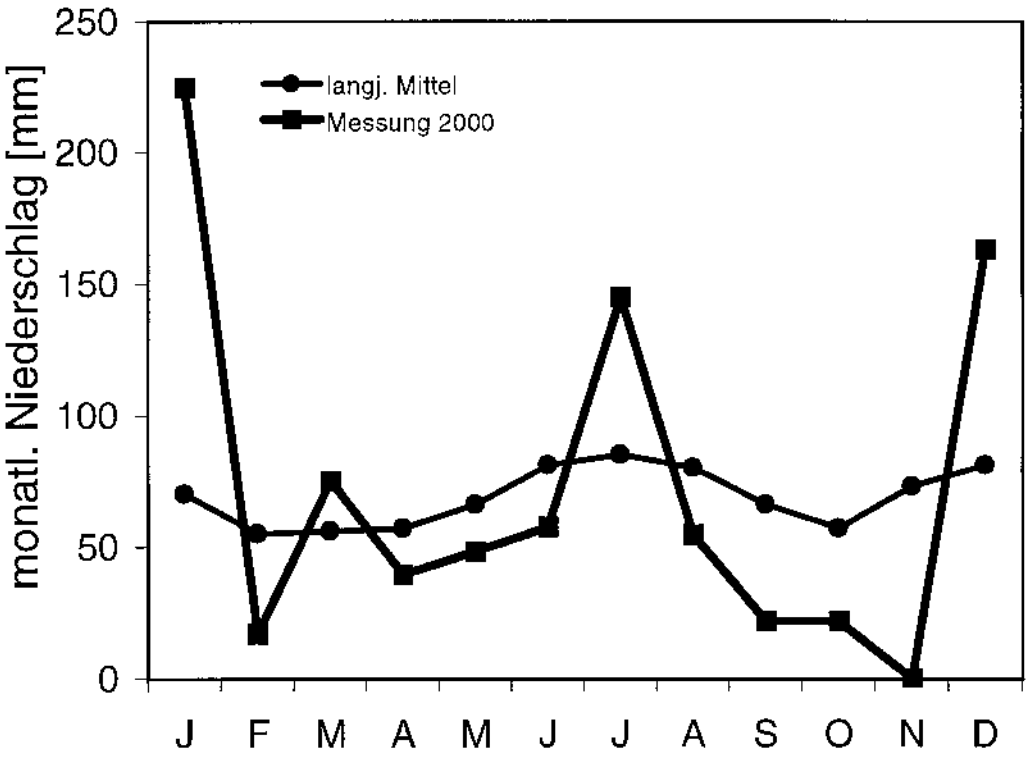


Abb. 1: Monatliche Niederschlagssummen (in mm oder l/m²) für 2000 verglichen mit den langjährigen Mittelwerten.

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 00	Feb 00	Mrz 00	Apr 00	Mai 00	Jun 00	Jul 00	Aug 00	Sep 00	Okt 00	Nov 00	Dez 00	Jahr 00
mittl. Niederschlag [mm]	70	55	56	57	66	81	85	80	66	57	73	81	826
Niederschlag 00 [mm]	224,4	16,9	74,9	39,6	48,2	57,5	144,7	54,6	21,7	21,8	0,0	163,1	867,4
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 00 [°]	2,7	5,7	5,3	10,2	15,3	16,7	14,4	17,0	14,1	10,8	6,1	5,5	9,3
Temp. Monatsmaximum 00 [°]	9,8	10,5	16,3	26,6	32,2	37,0	28,8	32,6	28,3	19,8	14,1	14,0	35,5
am	31.1	5.2	22.3	26.4	16.5	20.6	2.7	14.8	29.9	2.10	29.11	8.12	3.8
Temp. Monatsminimum 00 [°]	–7,2	1,0	–1,4	–0,3	3,5	3,7	6,1	6,3	6,2	2,7	0,9	–5,8	–6,8
am	24.1	9.2	4.3	10.4	21.5	17.6	8.7	24.8	22.9	7.10	21.11	23.12	13.2
mittl. Sonnenscheindauer [h]	41	62	105	150	195	199	180	174	139	103	49	35	1432
Sonnenscheindauer 00 [h]	14,3	16,7	114,0	220,3	271,2	290,9	217,3	259,3	159,1	97,9	32,2	1,8	1662,8
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	924,1
Sonnenenergie 00 [kWh]	11,1	7,2	49,1	105,9	136,6	147,9	98,7	122,4	68,0	39,6	16,4	7,0	809,9
Feuchte 00 [%]	85,4	81,5	84,0	72,8	69,2	70,0	84,0	76,6	85,5	99,4	98,6	83,7	
Ertrag Photovoltaik 00 [kWh]	21,2	52,1	62,8	134,2	158,1	162,8	107,5	148,1	90,2	70,3	36,9	26,4	1070,6
Fehlende Tage Wetterstation	3	3											6

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

In Abb. 1 sind die Monatswerte der Niederschlagsmengen angegeben. Dabei sind vor allem die extrem hohen Niederschläge im Januar, Juli und Dezember auffällig, während im November kein Niederschlag gefallen sein soll. Während der Wert für Juli mit den Messungen der Wetterwarte am Ziegenbrink gut übereinstimmt, weichen die Messungen für Januar, November und Dezember erheblich ab, was allerdings nicht erklärt werden kann.

In der Abb. 2 sind die Monatsmittel der Temperatur aufgetragen, wobei vor allem die Wintermonate wieder deutlich wärmer waren, auffällig ist demgegenüber die deutlich niedrigere Temperatur im Juli.

In Abb. 3 ist die Sonneneinstrahlung aufgetragen, hier fällt die deutlich geringere Sonneneinstrahlung im Juli gegenüber dem Durchschnitt und besonders dem Vorjahr auf. Auch die Photovoltaikanlage (Abb.4) lieferte in dem Monat eine wesentlich geringere Strommenge als in den Vorjahren. Höhere Erträge in Juni und August haben den Jahresertrag allerdings doch recht günstig ausfallen lassen.

Literatur

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

Hänel, A. (2000): Wetterdaten für das Jahr 1999 der Wetterstation am Museum am Schölerberg. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 26: 199-202.

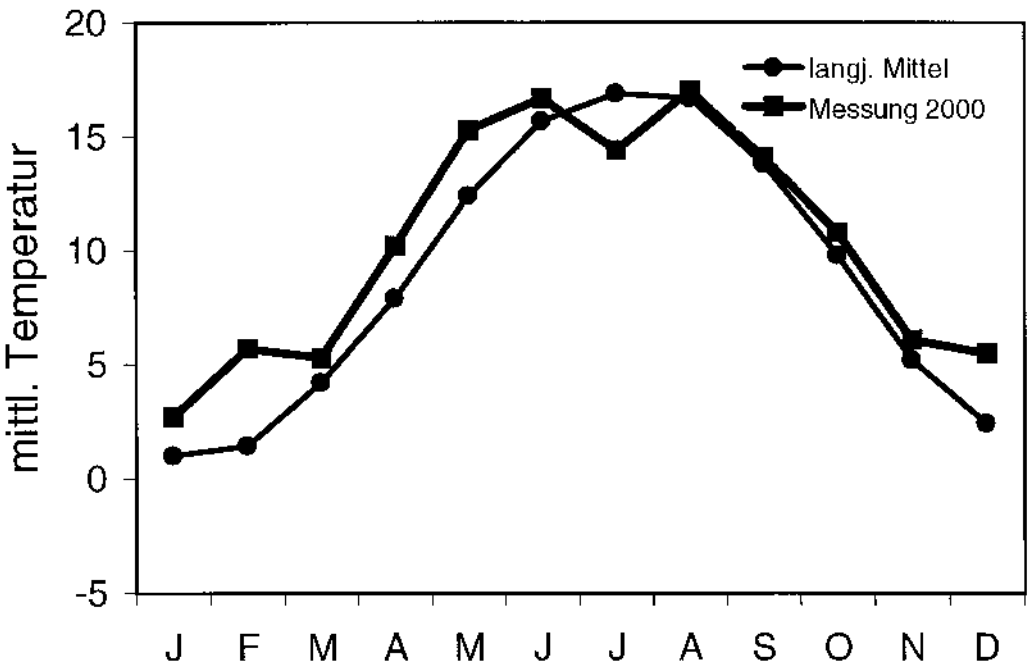


Abb. 2: Monatsmittel der Temperatur 2000 (in °C) verglichen mit den langjährigen Mittelwerten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

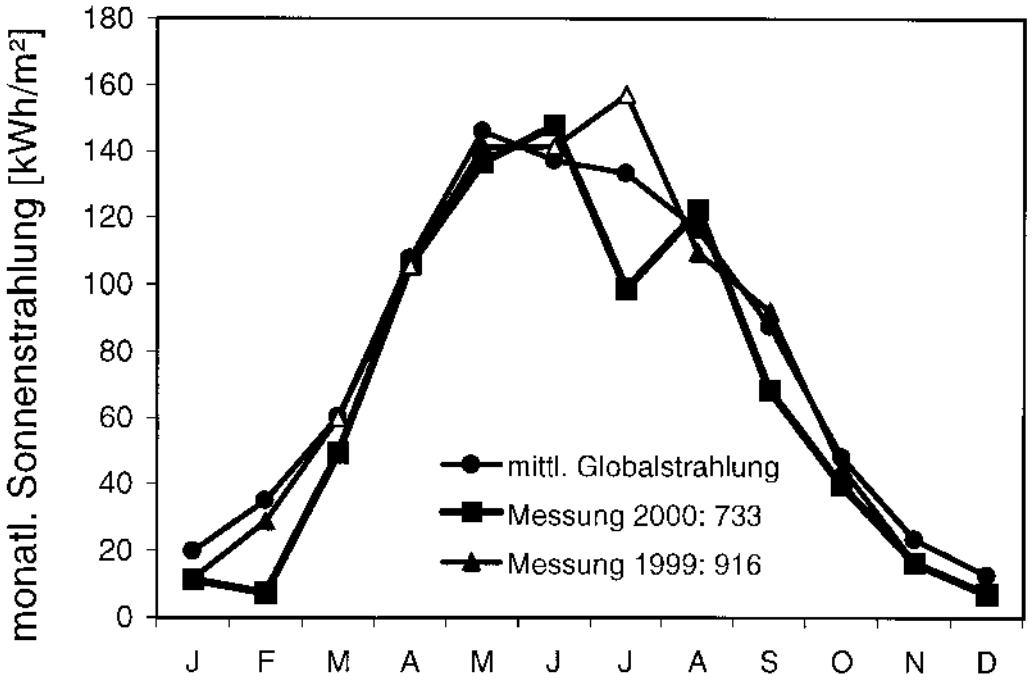


Abb. 3: Monatliche Sonneneinstrahlung 2000 (in kWh/m²) verglichen mit den Werten von 1998 und den langjährigen Mittelwerten. Mittelwerte mit fehlenden Daten sind durch offene Symbole gekennzeichnet.

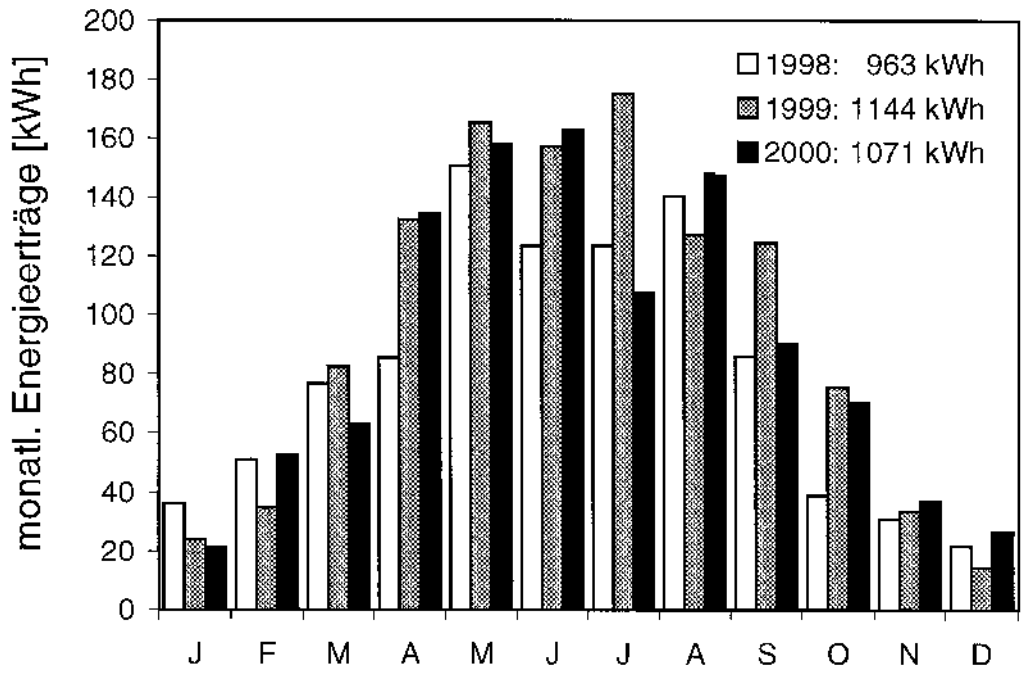


Abb. 4: Monatliche Erträge der Photovoltaikanlage 2000 (in kWh) verglichen mit den Werten von 1998 und 1999.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 27

Autor(en)/Author(s): Hänel Andreas

Artikel/Article: Wetterdaten für das Jahr 2000 der Wetterstation am Museum am Schölerberg 179-182