©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 30/31, S. 145–148, 2005

Wetterdaten für das Jahr 2003 der Wetterstation am Museum am Schölerberg

Andreas Hänel

Autor:
Dr. A. Hänel, Museum am Schölerberg, Am Schölerberg 8, D-49082 Osnabrück,
ahaenel@uos.de

Wie in den vorherigen Jahren (zuletzt Hänel, 2003) sind hier wieder die Daten der Wetterstation und der Photovoltaikanlage (Leihgabe der Stadtwerke Osnabrück) für das Jahr 2003 zusammengefasst, nähere Erläuterungen zu den Messmethoden sind bei Hänel (1998) zu finden. Als langjährige Mittelwerte wurden diesmal die vom Deutschen Wetterdienst auf seiner Internetseite (www.dwd.de) veröffentlichten Mittelwerte für die Jahre

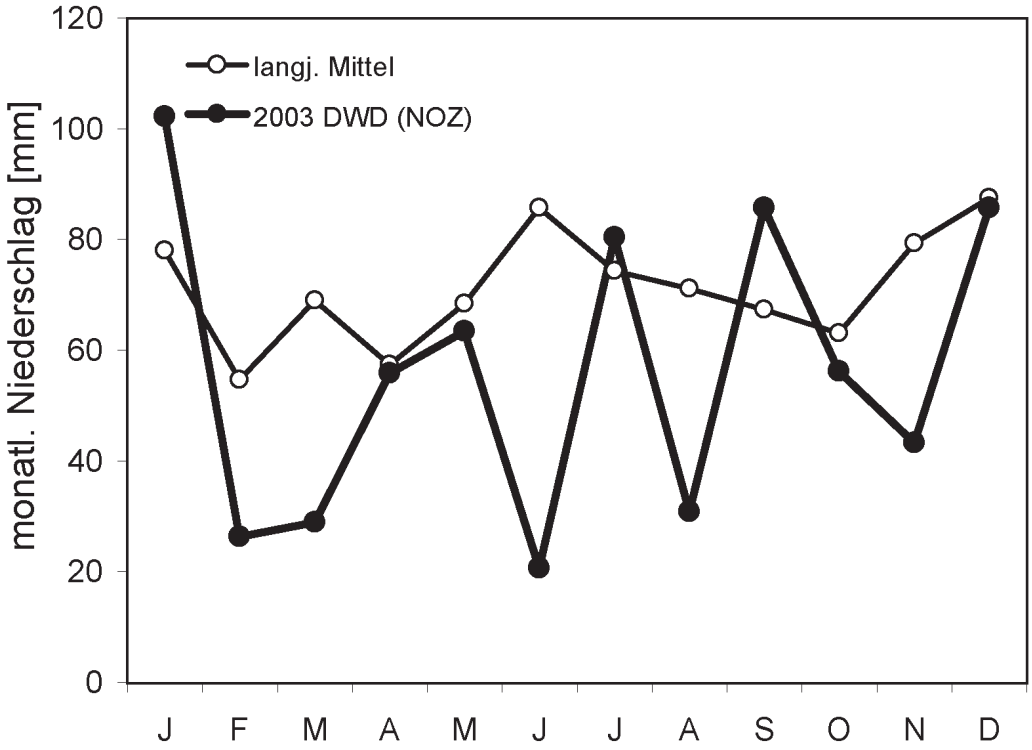


Abb. 1: Monatliche Niederschlagssummen (in mm oder l/m²) für 2003 verglichen mit den langjährigen Mittelwerten und den Werten der Wetterwarte des deutschen Wetterdienstes.

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 03	Feb 03	Mrz 03	Apr 03	Mai 03	Jun 03	Jul 03	Aug 03	Sep 03	Okt 03	Nov 03	Dez 03	Jahr 03
mittl. Niederschlag [mm]	78	55	69	57	68	86	74	71	67	63	79	88	856
Niederschlag 03 [mm]	14,1	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4
Niederschlag 03 NOZ	102,2	26,3	28,9	55,9	63,4	20,6	80,4	30,8	85,7	56,2	43,3	85,7	679,4
mittl. Monatsmitteltemperatur [°]	1,2	1,7	4,5	8,0	12,6	15,7	17,1	16,9	13,9	10,0	5,3	2,4	9,0
Monatsmitteltemperatur 03 [°]	1,2	1,2	6,7	9,4	13,7	19,1	19,8	20,4	13,1	3,9	6,4	2,7	9,8
Temp. Monatsmaximum 03 [°]	8,6	17,1	22,2	25,7	31,7	34,3	36,9	41,2	30,5	14,8	14,5	10,2	41,2
am	20.1	27.2	27.3	25.4	30.5	8.6	20.7	7.8	20.9	12.10	23.11	1.12	7.8
Temp. Monatsminimum 03 [°]	–12,3	–7,3	–1,4	–1,0	1,1	7,0	7,9	8,2	3,3	–1,3	0,2	–5,3	–12,3
am	9.1	14.2	22.3	8.4	16.5	26.6	10.7	31.8	25.9	22.10	6.11	8.12	9.1
mittl. Sonnenscheindauer [h]	41	69	102	148	194	189	185	184	131	105	52	35	1433
Sonnenscheindauer 03 [h]	12,1	117,3	155,1	225,0	267,4	284,2	322,9	266,3	189,3	73,2	35,1	1,2	1949,1
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 03 [kWh]	11,6	50,6	76,6	115,4	129,5	143,6	152,1	130,4	90,5	34,2	18,2	8,3	961,0
Feuchte 03 [%]	87,9	81,7	76,7	66,4	76,4	72,9	72,1	66,8	78,8	89,2	90,4	88,5	
Ertrag Photovoltaik 03 [kWh]	13,7	90,4	115,6	152,6	146,3	167,5	156,7	153,3	134,2	78,7	49,0	16,7	1274,2
Fehlende Tage Wetterstation			2		1		2			10			2

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

1961-1990 verwendet. In Tabelle 1 sind die Monatswerte für 2003 zusammengestellt. Da der Regenmesser keine zuverlässigen Werte mehr liefert, wurden die Niederschlagsmengen angegeben, die an der Wetterwarte des Deutschen Wetterdienstes gemessen wurden und in der Neuen Osnabrücker Zeitung publiziert werden.

In Abb. 1 sind die monatlichen Niederschlagssummen dargestellt, wobei nur in zwei Monaten die langjährigen Mittelwerte überschritten wurde, 2003 hatte also ein hohes Niederschlagsdefizit mit etwa 67%. In der Abb. 2 sind die Monatsmittel der Temperatur aufgetragen, wobei nur Februar und Oktober kühler als der Durchschnitt waren, die Sommermonate Juni, Juli und August waren wesentlich wärmer als der Durchschnitt, weshalb der Sommer auch als Supersommer bezeichnet wurde. Der ist auch in der Sonneneinstrahlung (Abb. 3) erkennbar, wo diese drei Monate höhere Werte als der Durchschnitt hatten. Bei den Erträgen der Photovoltaikanlage (Abb.4) sind in den Monaten nicht immer höhere Erträge als in Vorjahren erkennbar, aber über das gesamte Jahr hat die Anlage den bisherigen Rekord von 1264 kWh geliefert.

Literatur

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

Hänel, A. (2003): Wetterdaten für das Jahr 2002 der Wetterstation am Museum am Schölerberg. – Osnabrücker Naturwiss. Mitt. 29: 111-114.

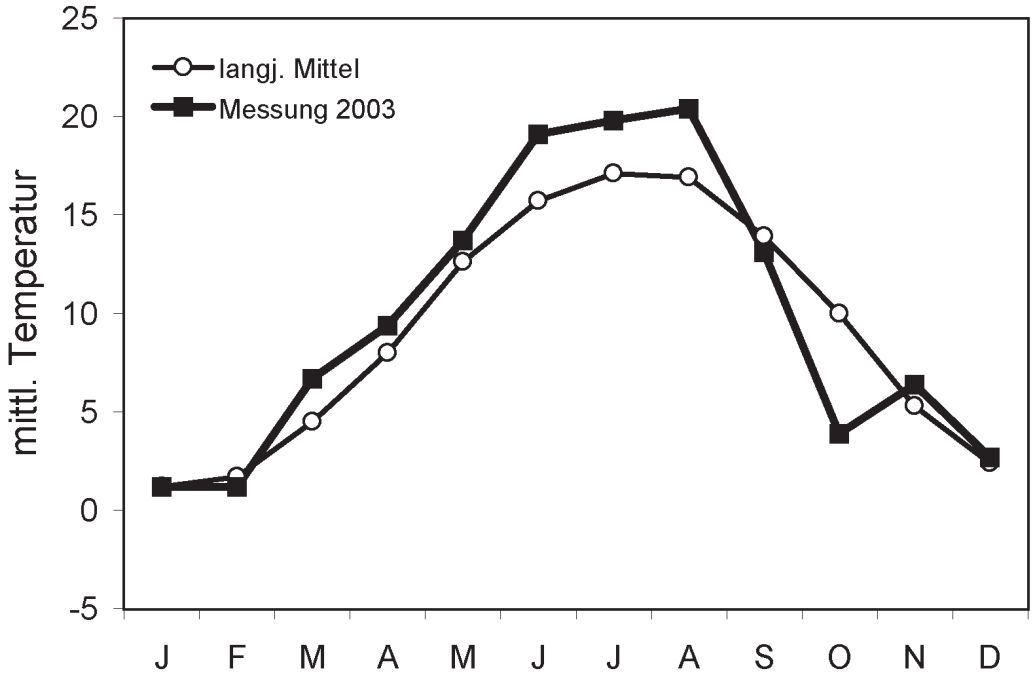


Abb. 2: Monatsmittel der Temperatur 2003 (in °C) verglichen mit den langjährigen Mittelwerten.

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

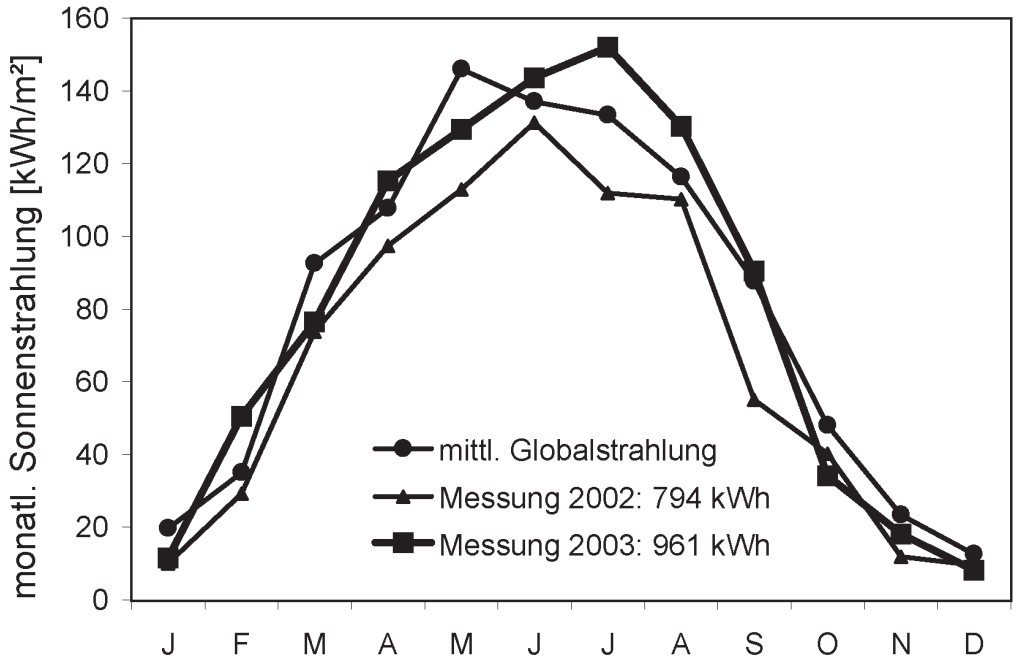


Abb. 3: Monatliche Sonneneinstrahlung 2003 (in kWh/m²) verglichen mit den Werten von 2002 und den langjährigen Mittelwerten.

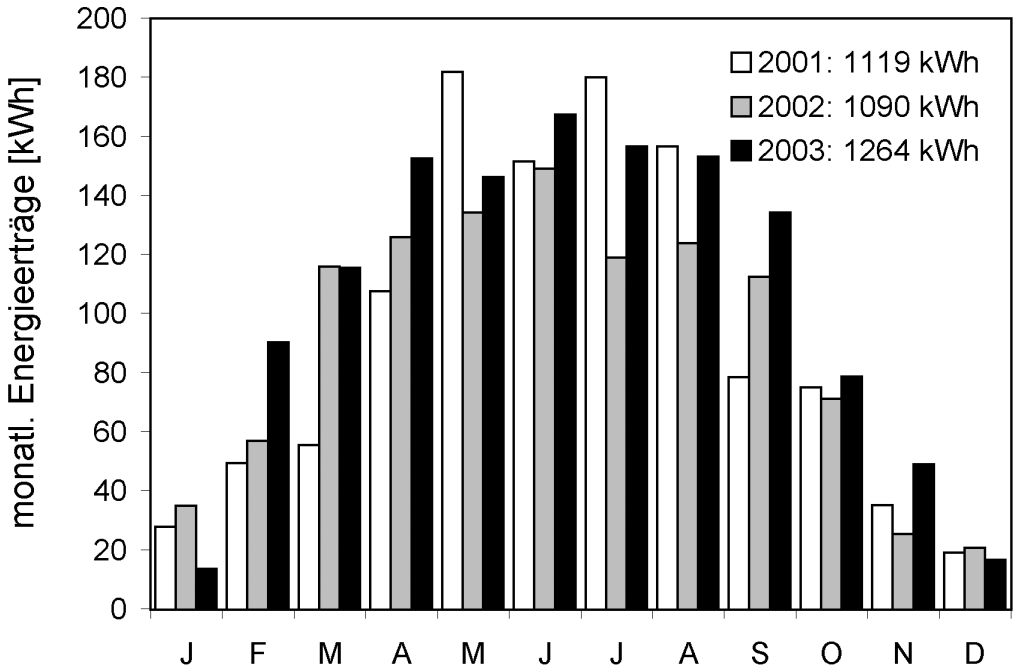


Abb. 4: Monatliche Erträge der Photovoltaikanlage 2003 (in kWh) verglichen mit den Werten von 2002 und 2001.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 30-31

Autor(en)/Author(s): Hänel Andreas

Artikel/Article: Wetterdaten für das Jahr 2003 der Wetterstation am Museum am Schölerberg 145-148