

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

August 2003

Aktuelle Informationen im Internet

www.basler-luft.ch

**Ihre Bestellungen, Hinweise, Ideen
nehmen wir gerne entgegen unter:**

Teil Luftqualität: H.R. Moser

- Tel.: (061) 925 56 19/20
- Fax: (061) 925 69 81
- E-Mail: Lufthygieneamt@bud.bl.ch

Teil Meteorologie: M. Baumann

- Tel.: (061) 205 54 30
- Fax: (061) 271 71 79
- E-Mail: meteo.basel@freesurf.ch

Impressum

Herausgeber:

Lufthygieneamt beider Basel
Rheinstrasse 44, 4410 Liestal

Erscheinungsweise:

monatlich

Abonnemente:

sFr. 120.-- (Inland)
sFr. 150.-- (Ausland)
inkl. Jahreszusammenfassung

Auflage:

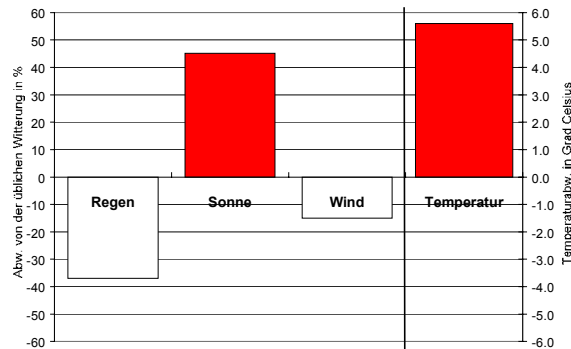
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: Monat August 2003

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



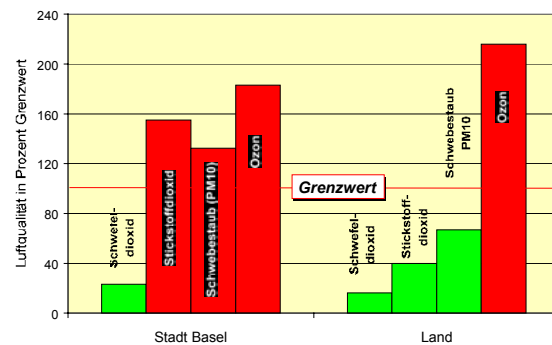
Der August 2003 brachte erneut Rekordwärme und wurde zum wärmsten Monat seit Messbeginn 1755. Zudem war er trocken und sehr sonnig.

Temperatur : Mit einem Monatsmittel von 23.7°C um 5.6°C warm. Damit nicht nur wärmster August (bisher 1992 mit 21.6°C) sondern auch wärmster Monat (seit 1755). Der bisherige Wärmerekord vom Juni 2003 (23.3°C) also bereits übertroffen. Augustmittel der letzten 15 Jahren um 0.9°C wärmer als Normmittel 1961-90. Weitere August-Rekordwerte in diesem Monat: mittleres Minimum 17.1°C (Abw.: +4.0°C, bisher 1992 15.6°C), mittleres Maximum 29.8°C (+7.2°C, bisher 1947 29.8°C), Monatsminimum 12.5°C (+5.1°C, bisher 1944 11.5°C), Zahl der Sommertage 29 (+15, bisher 1911 28), Zahl der Hitzetage 19 (+16, bisher 1911 18). Mit Monatsmaximum am 13. von 38.3°C (+6.2°C) zweithöchste Augusttemperatur (1944 38.7°C, Rekord 39.2°C am 31. Juli 1983).

Niederschlag: Niederschlagsmenge von 55.5 mm (63%) etwa jedes fünfte Jahr kleiner, letztmals 2001 (47 mm). Extremwerte: 1927 198mm; 1893: 6mm. Jedoch einseitige Verteilung: bis zum 13. niederschlagsfrei und vom 28. bis 31. 35 mm. 9 statt 10 Niederschlagstage (≥ 1 mm/Tag).

Sonnenschein: Mit 312 (145 %) Sonnenstunden zweithöchster Augustwert (1911 316 Std.), und nur 13 sonnigere Monate seit 1886 .10 statt 5 helle und 6 statt 11 trübe Tage. Mittlere Bewölkungsmenge (40 %, normal 59 %) nur 1947 kleiner (27 %).

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



Während der Hitzeperiode höchste Ozonbelastung seit 15 Jahren!!! Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei SO₂, NO₂ (30µg/m³), PM10 (20µg/m³). Monatlicher 98-Perzentilwert (100µg/m³) bei Ozon.

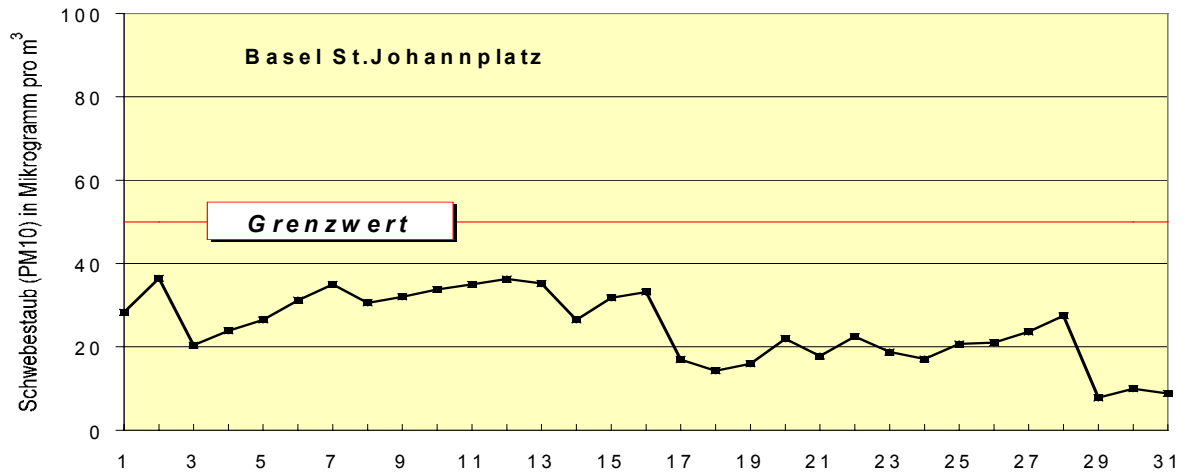
Stickstoffdioxid (NO₂): Im Vergleich zum Vormonat haben sowohl die Mittelwerte wie auch die Spitzenwerte zugenommen. An der Station Basel Feldbergstrasse wurden 16 Tage mit Überschreitung des Tagesgrenzwertes (80µg/m³) gezählt, wobei der Maximalwert 128 Mikrogramm pro m³ betrug. Seit Jahresbeginn haben sich damit 59 Tage über dem Grenzwert addiert. Dies ist die grösste Überschreitungshäufigkeit seit 10 Jahren. An den Strassen bildet sich zunächst Stickstoffdioxid, aus dem abseits der Strassen Ozon entsteht.

Schwebstaub (PM10): Die Mittelwerte liegen höher als im Vormonat. Die maximalen Tageswerte liegen mit 38 Mikrogramm pro m³ aber unter dem Tagesgrenzwert (50µg/m³).

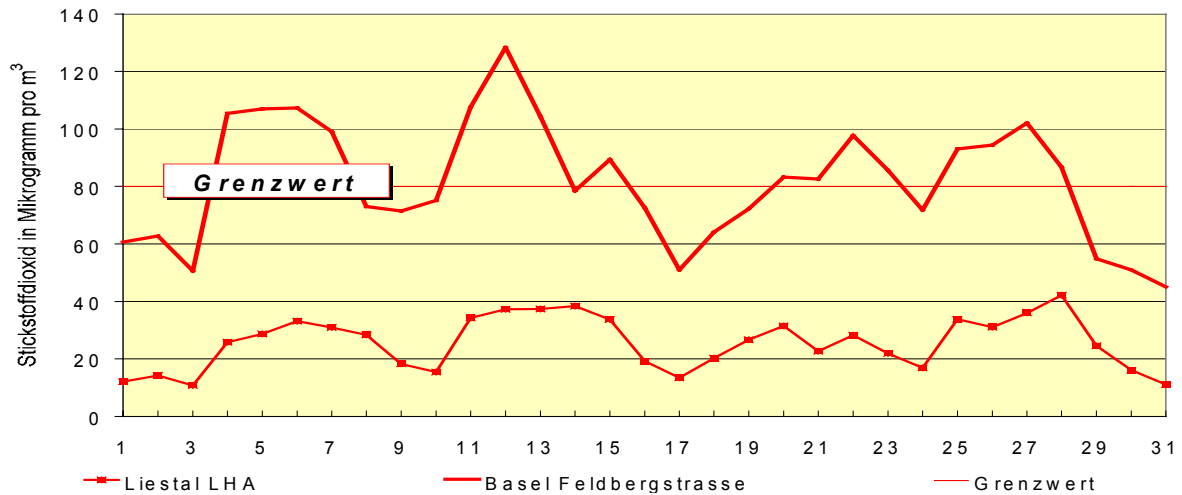
Ozon (O₃): Gegenüber dem Juli hat die Belastung deutlich zugenommen. In der ersten Monatshälfte - mit den höchsten Temperaturen - wurden die höchsten Ozonwerte erreicht. Die Maximalwerte lagen zwischen 203 und 247 Mikrogramm pro m³. Der Stundengrenzwert wurde während 110 (Stadt Basel) bis 450 (Chrischona) Stunden überschritten.

Dies ist mit die grösste Überschreitungshäufigkeit in einem einzelnen Monat seit Messbeginn in den frühen 80er Jahren. Allerdings handelt es sich nicht um die höchsten je gemessenen Ozonbelastungen in der Region Basel. Von 1983 bis 1986 wurden mit Ozonwerten von 260 bis 290 Mikrogramm pro m³ noch höhere Belastungen gemessen.

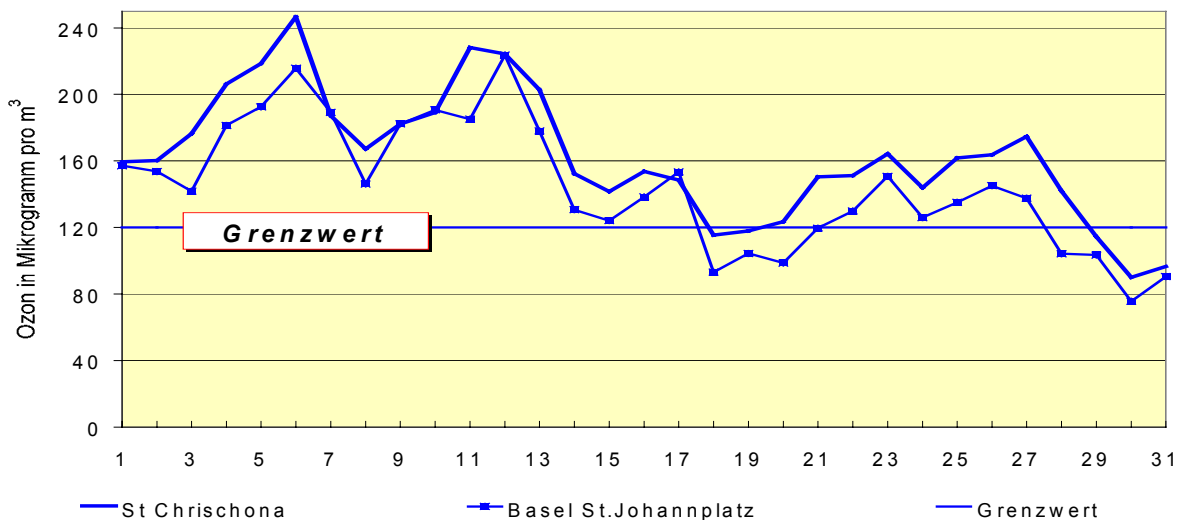
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat August 2003



Tagesmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

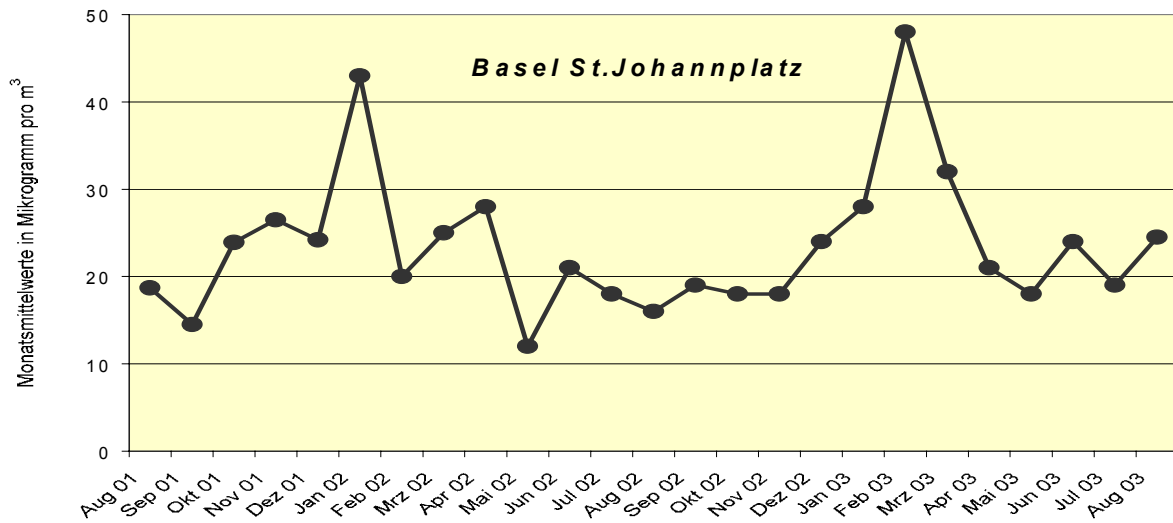


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

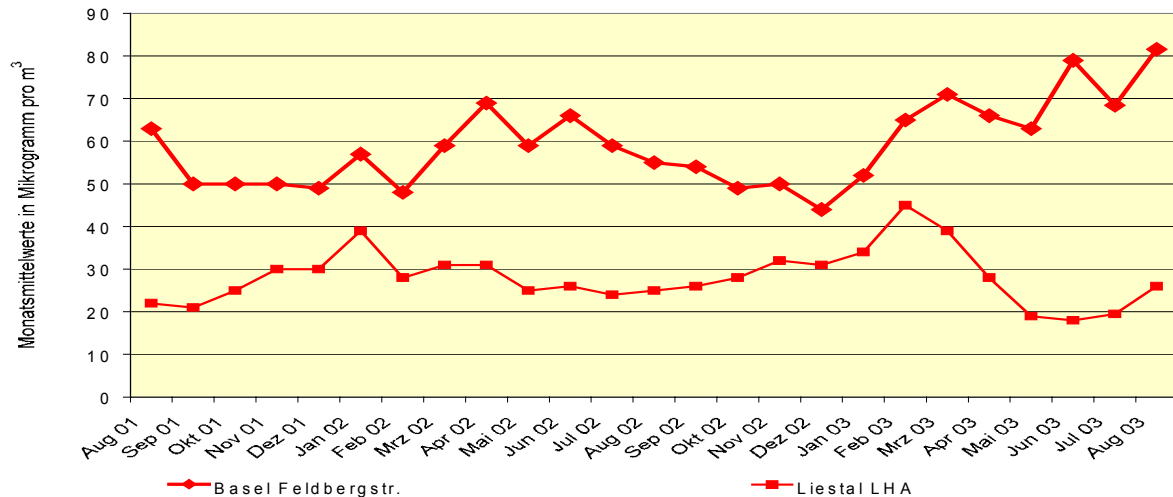


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

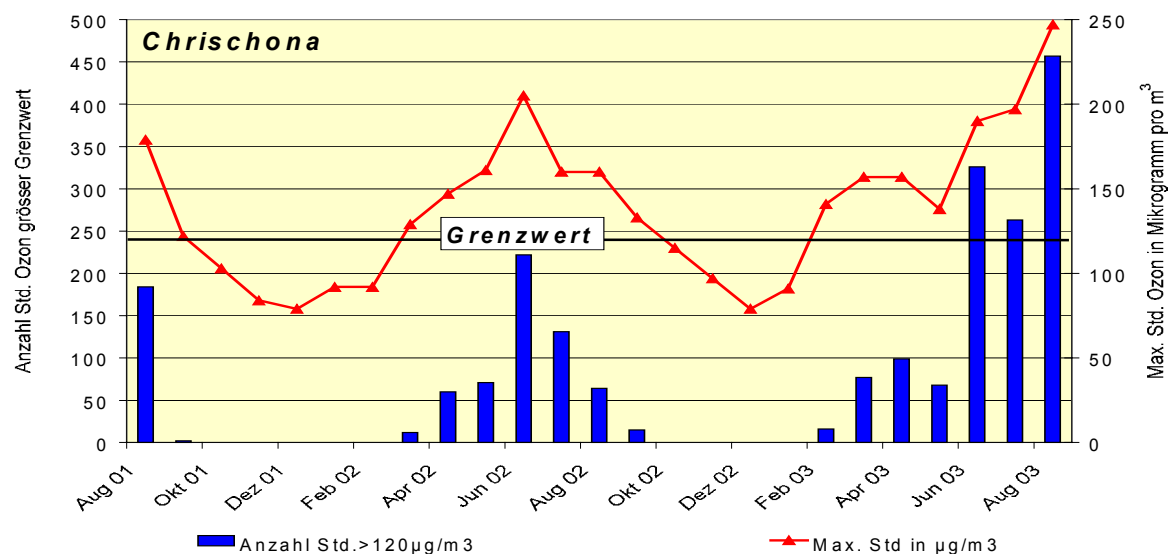
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



Monatsmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

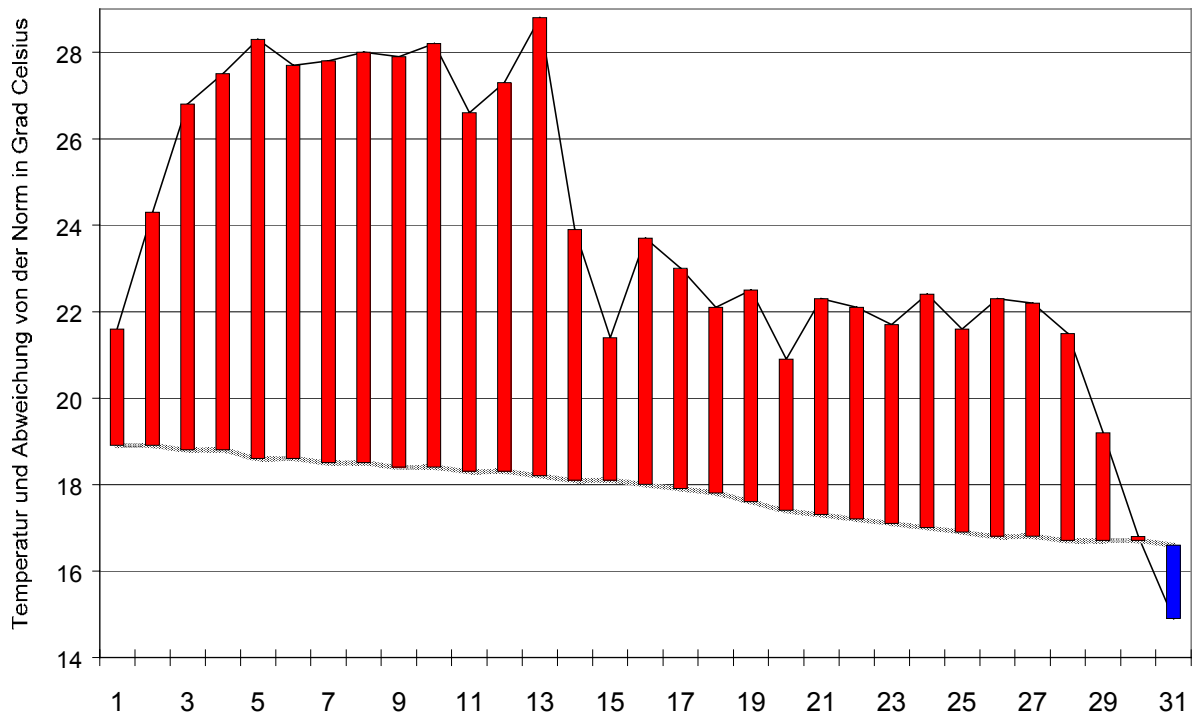


Monatsmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

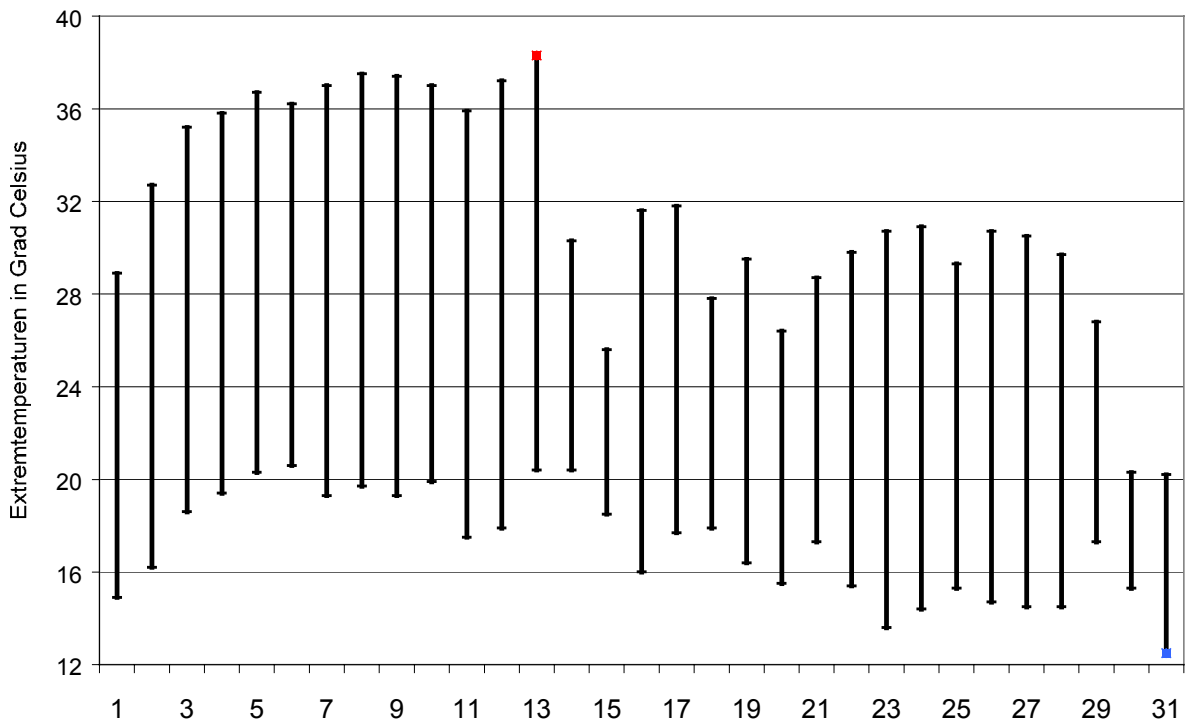


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen und Anzahl Stunden mit Grenzwertüberschreitung

Der Verlauf der Temperaturen im Monat August 2003 Meteorologische Station Basel Binningen

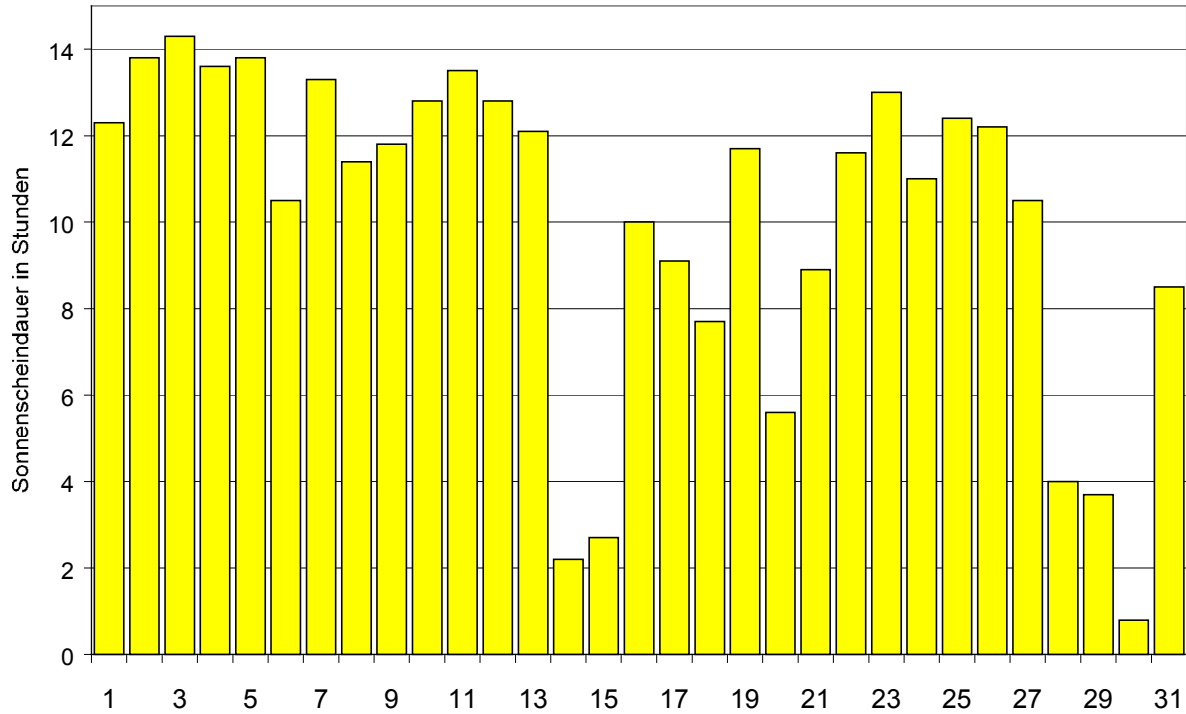


Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt

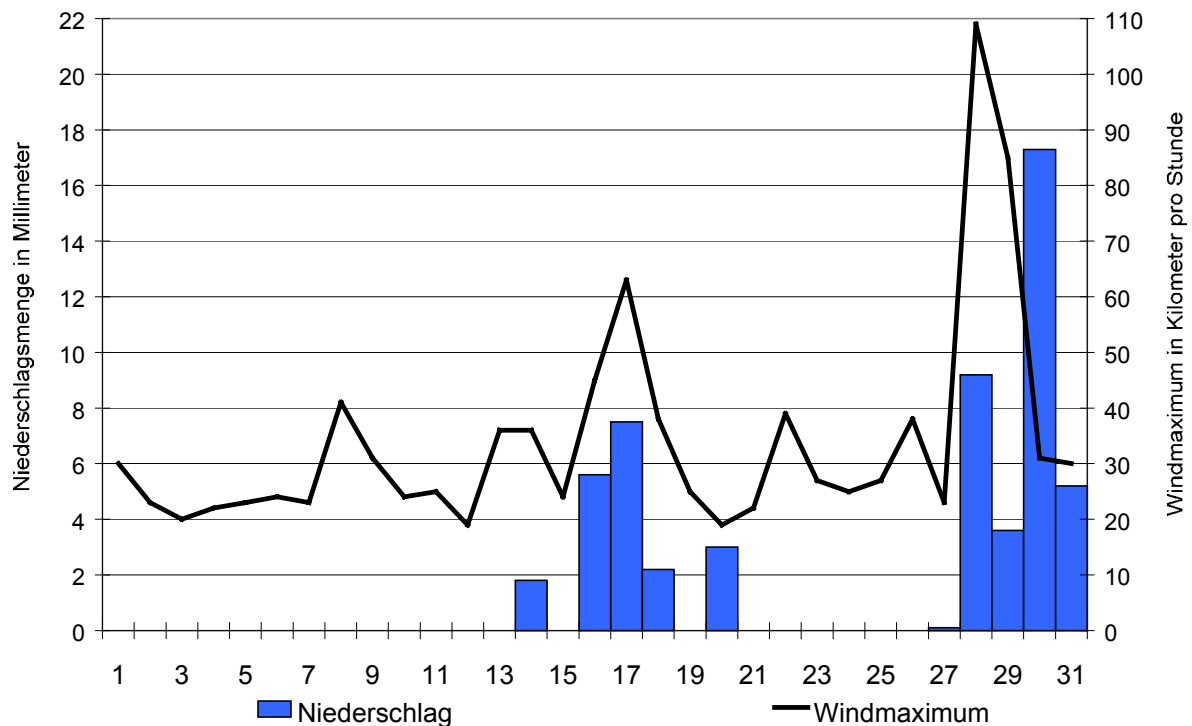


Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

Der Verlauf von Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit im Monat August 2003 Meteorologische Station Basel Binningen

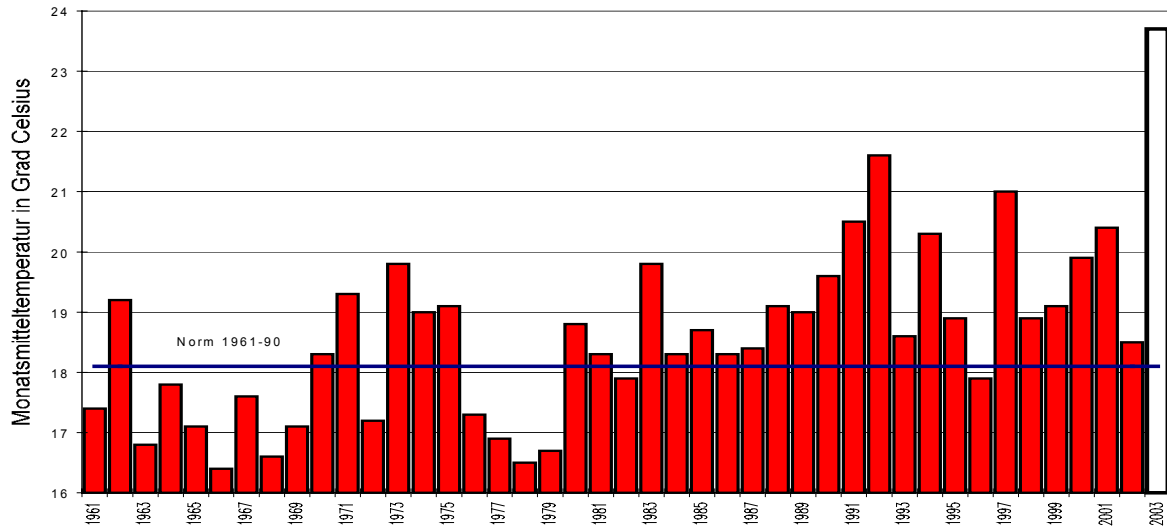


Tagessummen der Sonnenscheindauer

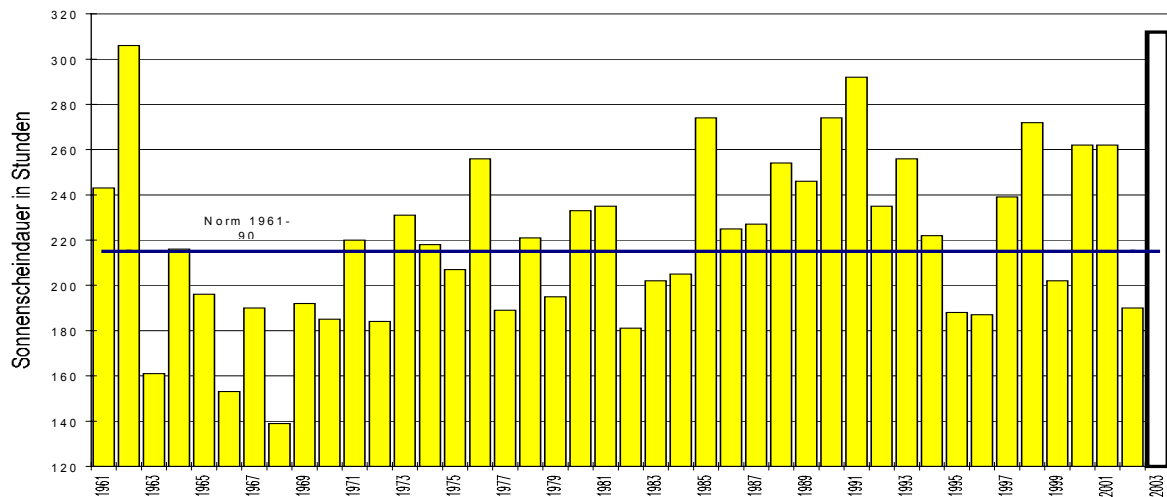


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

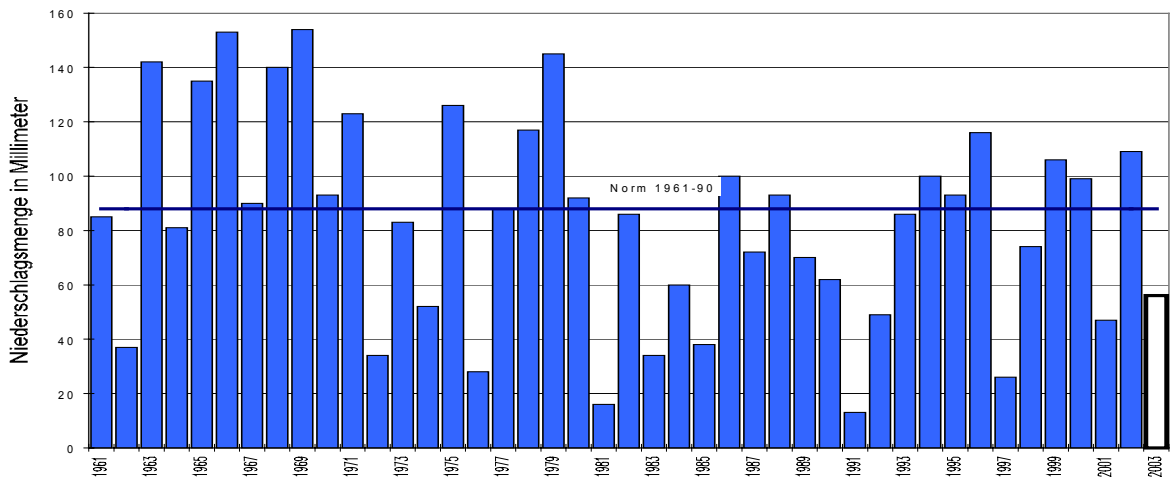
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat August seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



Monatsmitteltemperaturen



Monatliche Sonnenscheindauer



Monatliche Niederschlagsmengen

Auszug aus den Erläuterungen zu den meteorologischen Daten

Symbole

•	Regen
*•	Schneeregen
*	Schneefall
△	Graupel (wird als Schneefall gezählt bei Temperatur unter 4°C)
☒	Schneedecke (mind. 50% der Bodenoberfläche)
≡	Nebel (Sicht unter 1 km)
	Gewitter
()	Ferngewitter (über 3 km entfernt)
△	Hagel
	Reif
	Glatteis