

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

September 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:

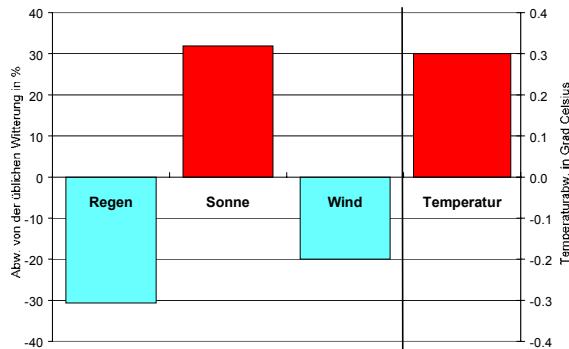
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: Monat September 2003

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



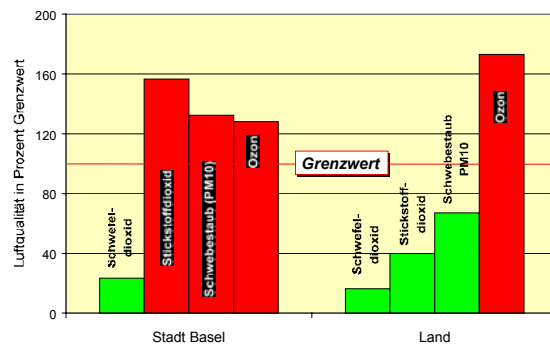
Im Wesentlichen setzte sich die Witterung vom Sommer auch im ersten Herbstmonat fort. So wurde der September 2003 leicht zu warm, zu trocken und zu sonnig.

Temperatur : Mit einem Monatsmittel von 15.4°C um 0.3°C zu warm, um 1.6°C wärmer als letztes und sogar 2.6°C wärmer als 2001. Statistisch alle 3 Jahre aber noch wärmer. Extreme 18.4°C (1961) und 9.3°C (1912). Wärme diesmal bestimmt durch hohe Maxima: mittleres Maximum 22.5°C (Abw.: + 1.2°C), während mittleres Minimum mit 10.0°C um 0.5°C zu kalt (klare Nächte). Monatsminimum 4.0°C (-0.3°C), Monatsmaximum 29.4°C (+1.2°C). Kein Hitzetag (im Mittel etwa jedes dritte Jahr, letztmals 1999; 1947 - nach ebenfalls einem Hitzesommer - deren 10 !), aber 6 statt 4 Sommertage. Letztmals grössere Häufigkeit 2000 (8) und 1999 (11).

Niederschlag: Mit 43.2 mm Niederschlag 70% der Norm. Jeder 5. September trockener, letztmals 1996 (38mm). Rekordwerte: 1882 216 mm; 1865 ohne messbaren Niederschlag! Am 7. Starkregen mit 21.3 mm, die Hälfte der Monatssumme. Dennoch normale Niederschlags- (8 Tage \geq 1.0 mm/Tag) und Gewitterhäufigkeit (4 Tage).

Sonnenschein: Mit 219 (132%) Sonnenstunden neuntsonnigster September (seit 1886). Letztmals sonniger 1997 (228 Std.) mit Rekord 1895 (275 Std.). Entsprechend geringe Bewölkungsmenge von 51% (-9%). Erstmals seit 1997 wieder ohne sonnenlosen Tag.

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



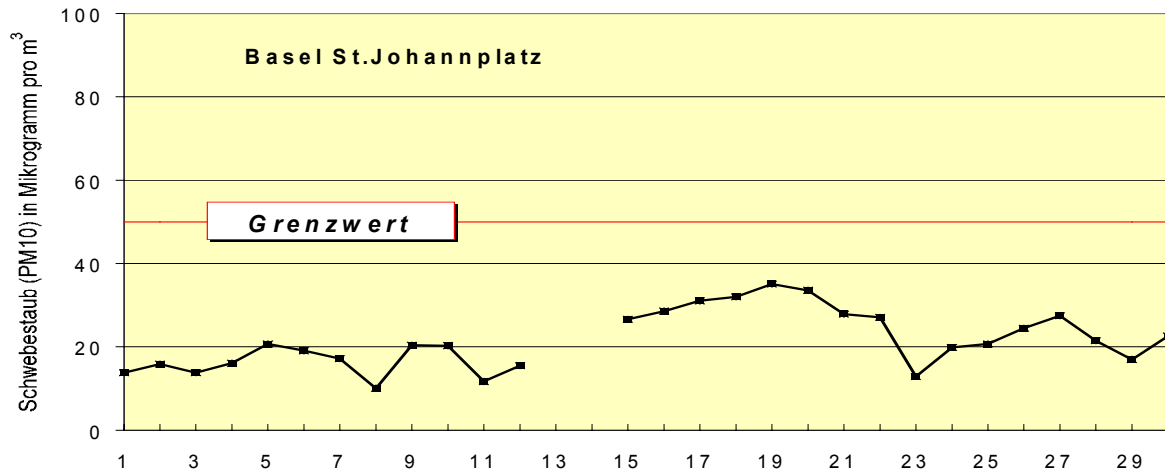
Geringere Ozonbelastung als im August, aber trotzdem zu hoch. Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei SO₂, NO₂ (30µg/m³), PM10 (20µg/m³). Monatlicher 98-Perzentilwert (100µg/m³) bei Ozon.

Stickstoffdioxid (NO₂): Die Mittelwerte liegen im Bereich des Vormonates. Mit Ausnahme an der Station Feldbergstrasse haben die maximalen Tageswerte an allen übrigen Stationen zugenommen. Sie liegen zwischen 25 und 107 Mikrogramm pro m³. Der Tagesgrenzwert (80µg/m³) wird nur an der Station Feldbergstrasse überschritten, an 8 Tagen - an halb so viel Tagen wie im August.

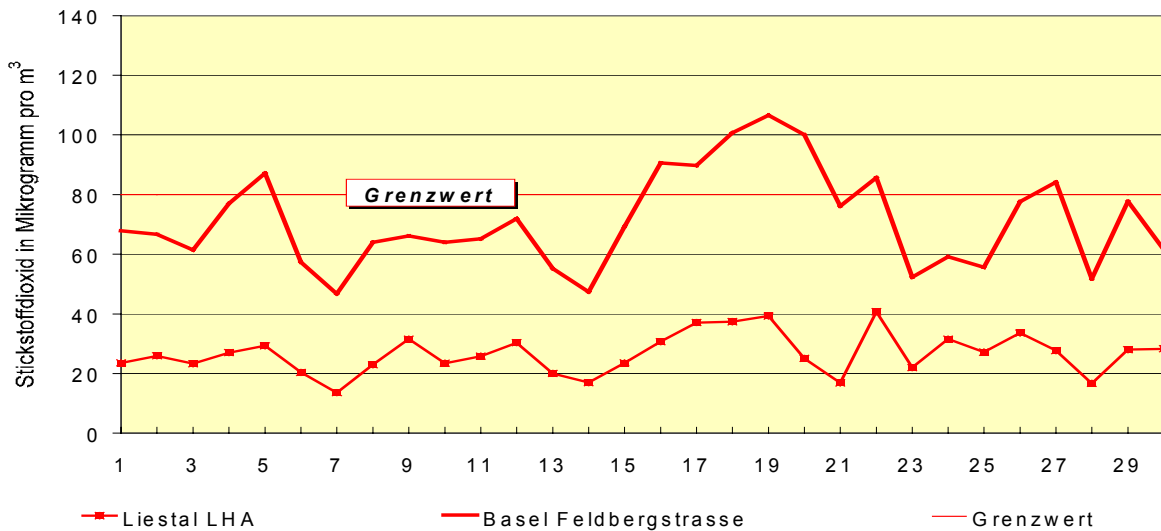
Schwebestaub (PM10): Die Mittelwerte haben im Vergleich zum Vormonat abgenommen. Mit 35 bis 47 Mikrogramm pro m³ wird der Tagesgrenzwert (50µg/m³) knapp eingehalten.

Ozon (O₃): Im Vergleich zum extremen Monat August hat im September die Ozonbelastung deutlich abgenommen. Allerdings wird der Stundengrenzwert (120µg/m³) trotzdem an allen Stationen noch überschritten. Die Dauer ist je nach Standort unterschiedlich und beträgt zwischen 9 und 137 Stunden. Grenzwertüberschreitungen kamen vor allem vom 16. bis 22. September 2003 vor (im gleichen Zeitraum wurden an der Feldbergstrasse auch die Überschreitungen des Stickstoffdioxid-Grenzwertes registriert). Die maximalen Ozonwerte lagen zwischen 150 und 196 Mikrogramm pro m³. Vergleichbare Werte kamen im September 1999 und 1991 vor, und vor allem auch in den 80er Jahren. Mit diesen Belastungen, wie sie etwa alle 5 Jahre vorkommen schliesst der September ein stark belastetes Ozonjahr ab.

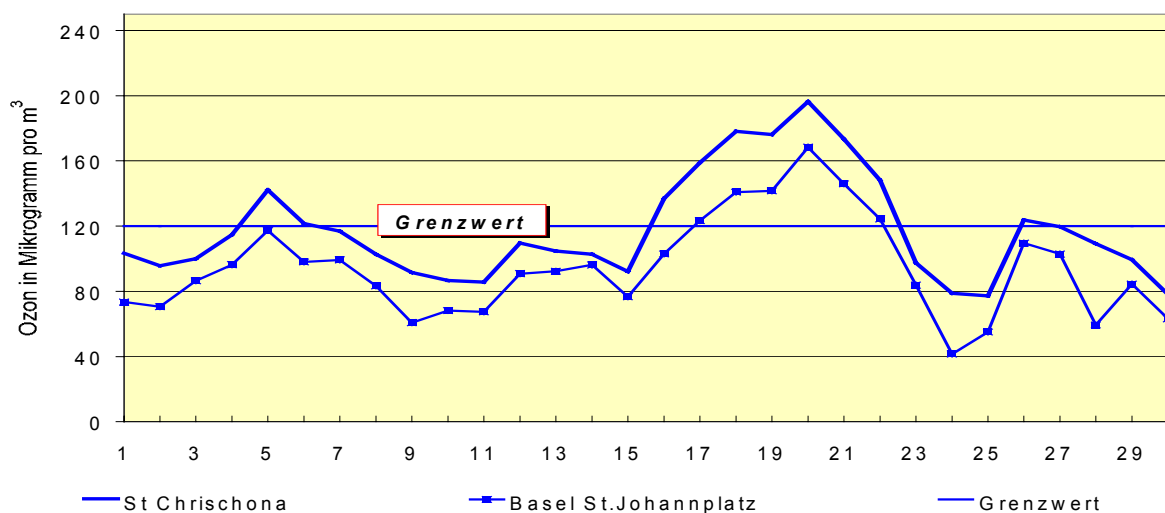
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat September 2003



Tagesmittelwerte der Schwebestaub-Konzentration (PM10)

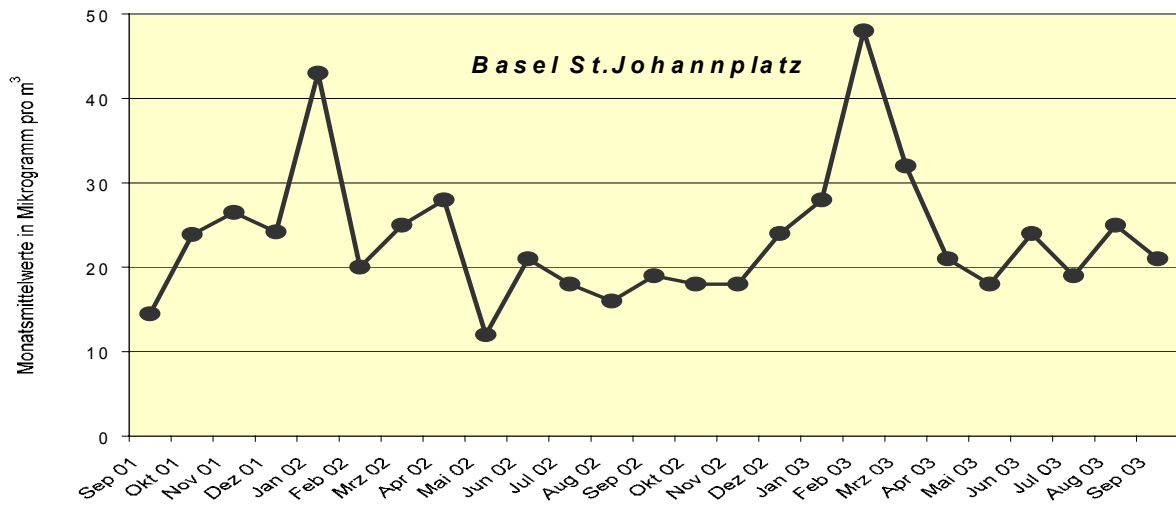


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

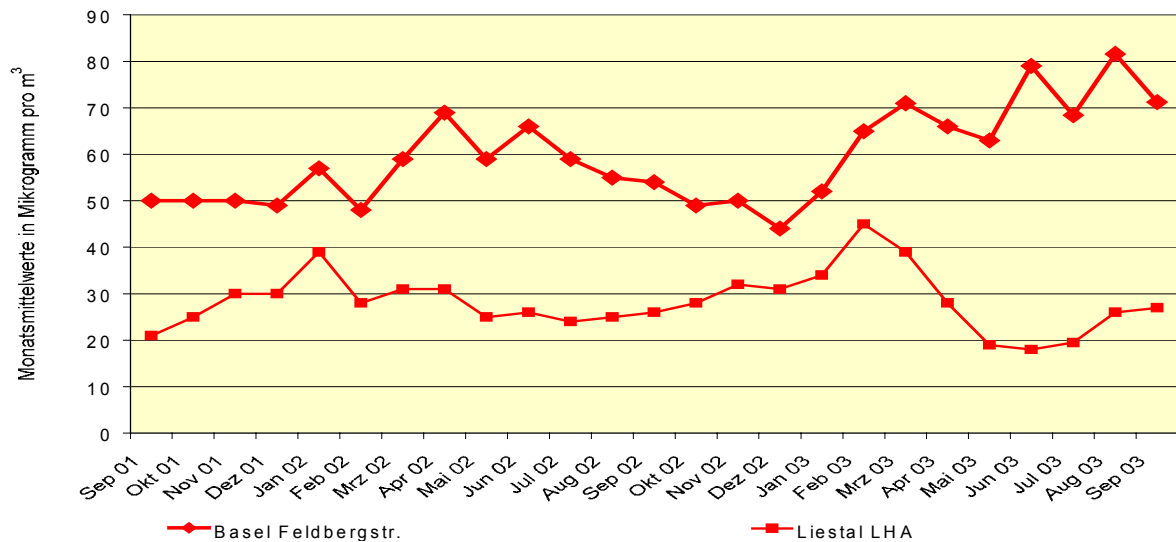


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

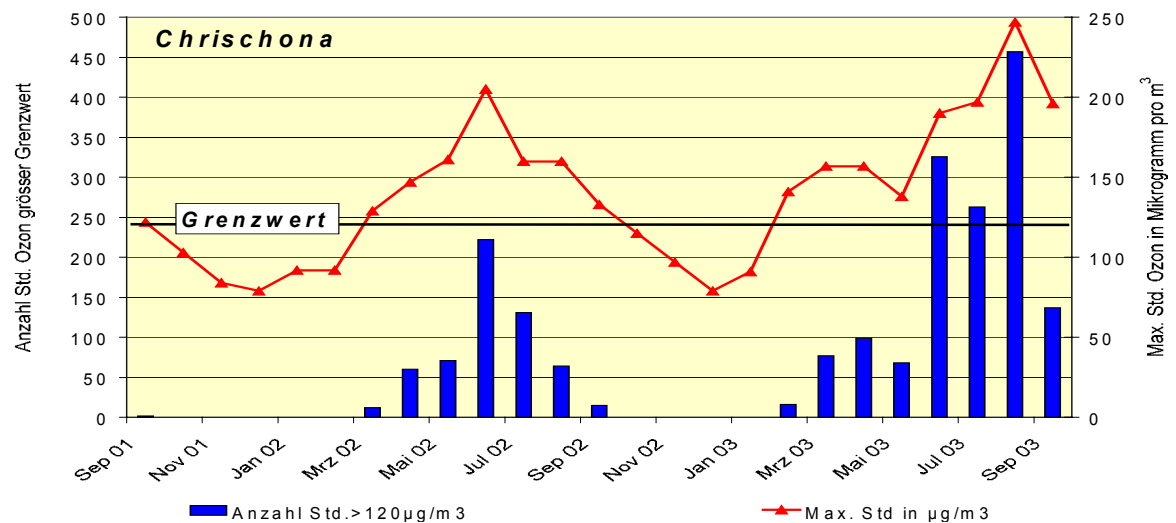
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



Monatsmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

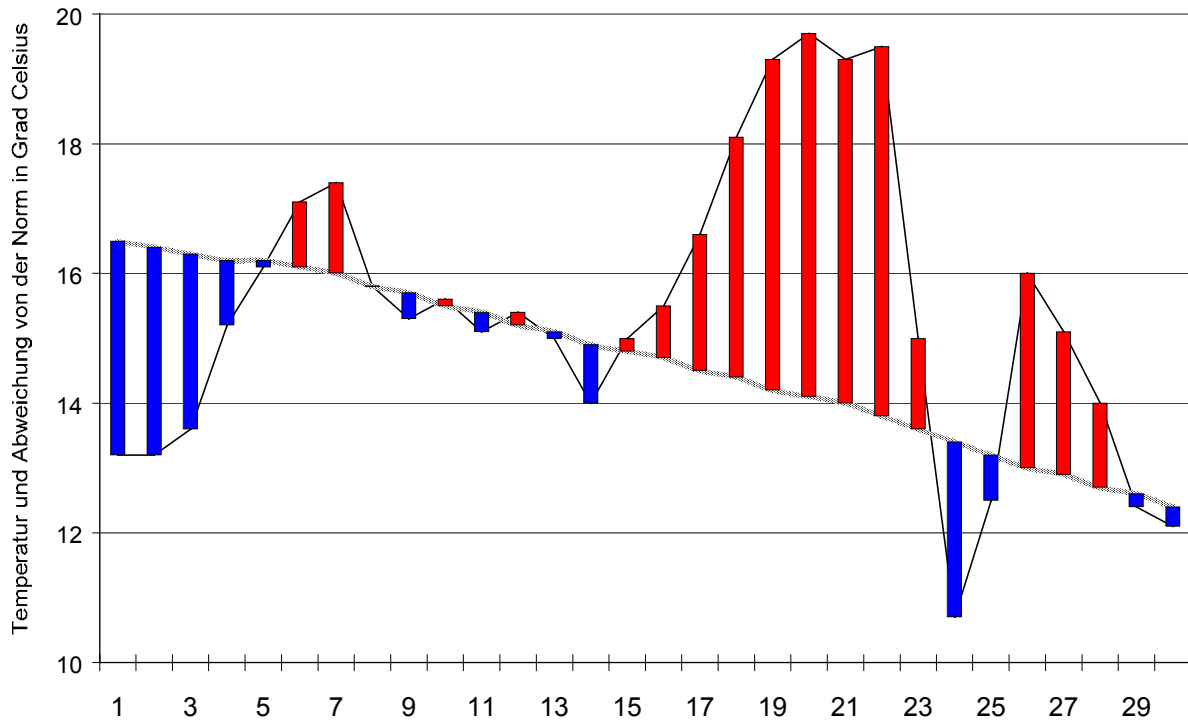


Monatsmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

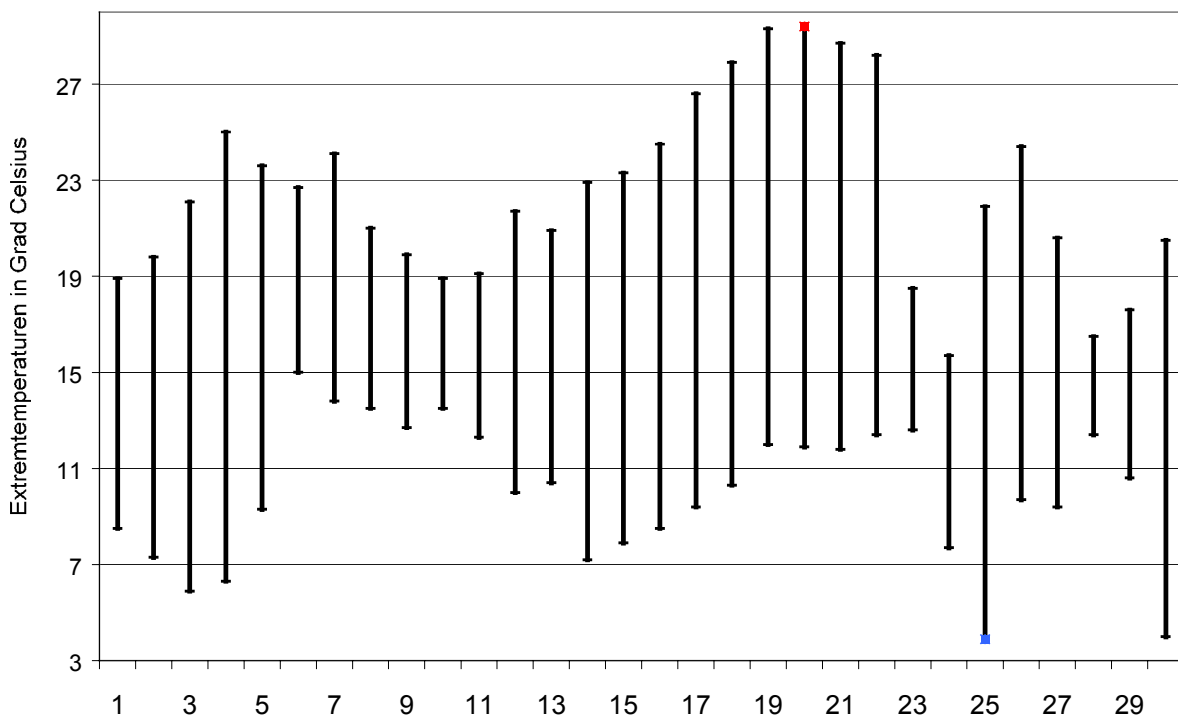


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen und Anzahl Stunden mit Grenzwertüberschreitung

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

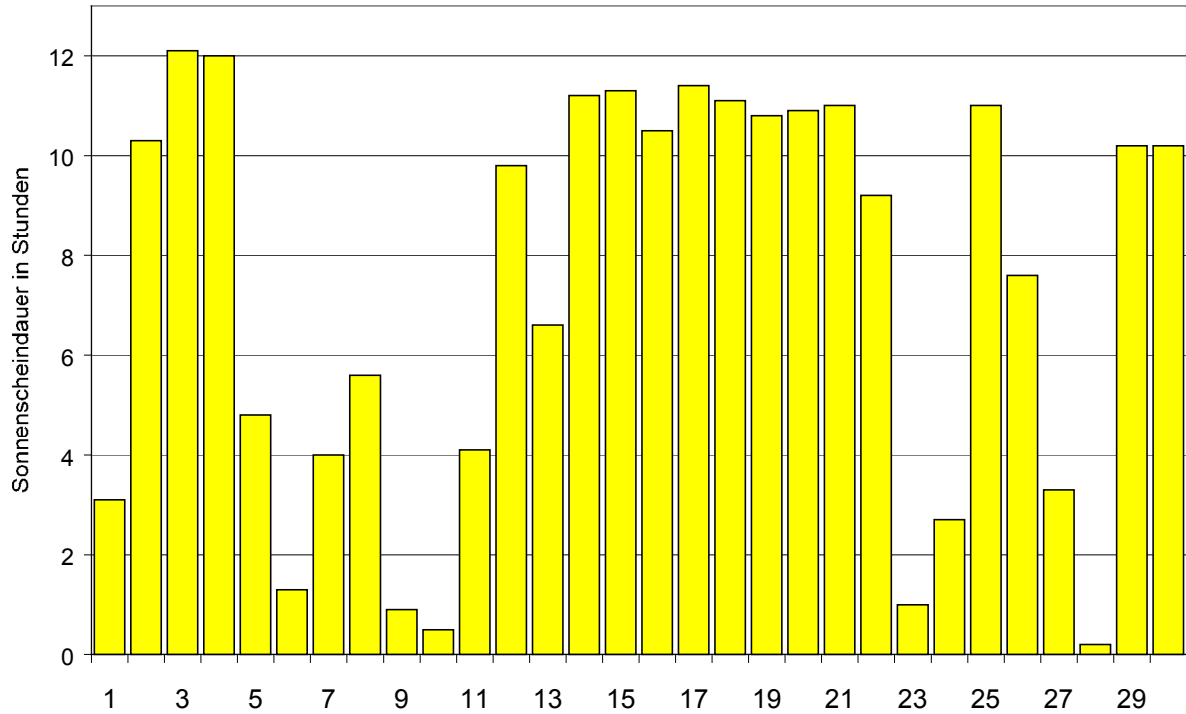


Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt

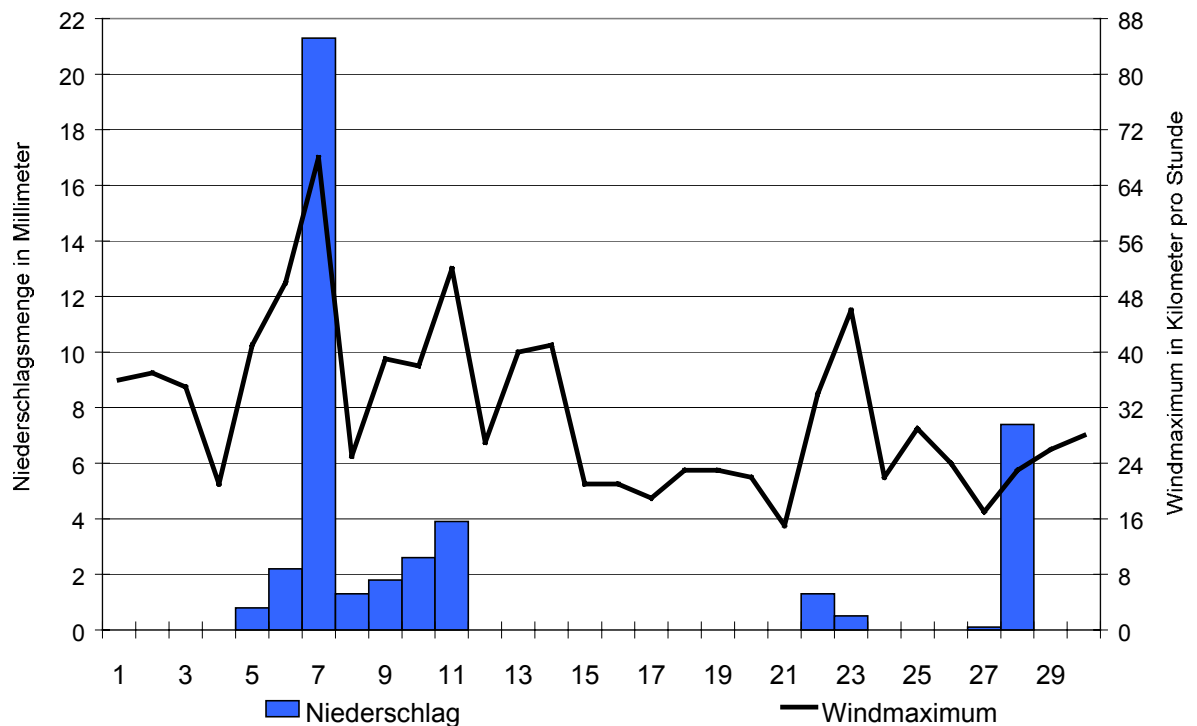


Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

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

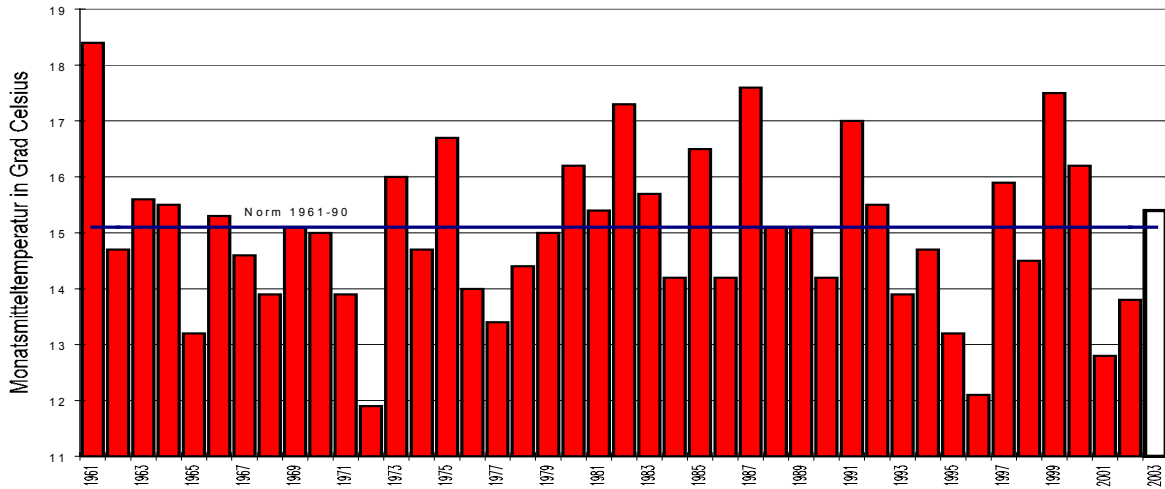


Tagessummen der Sonnenscheindauer

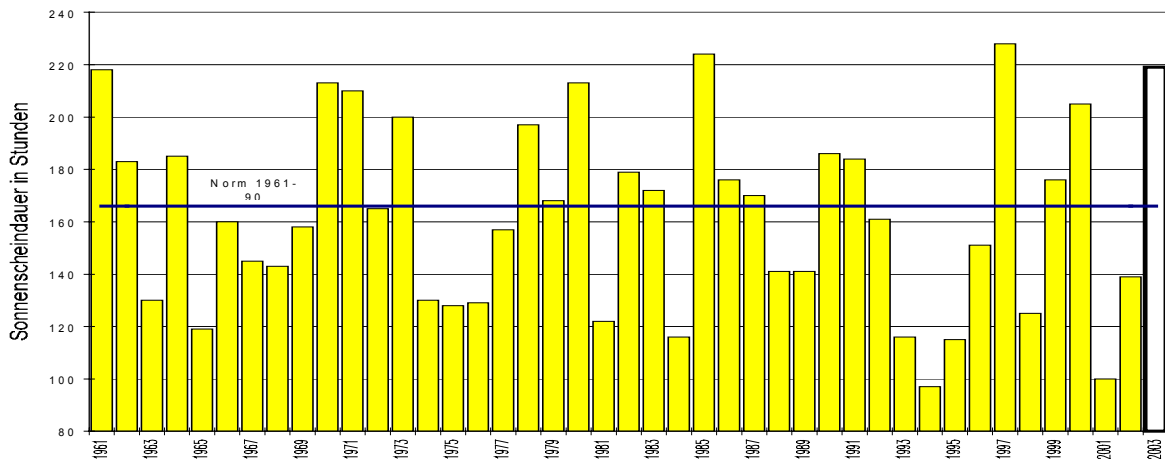


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

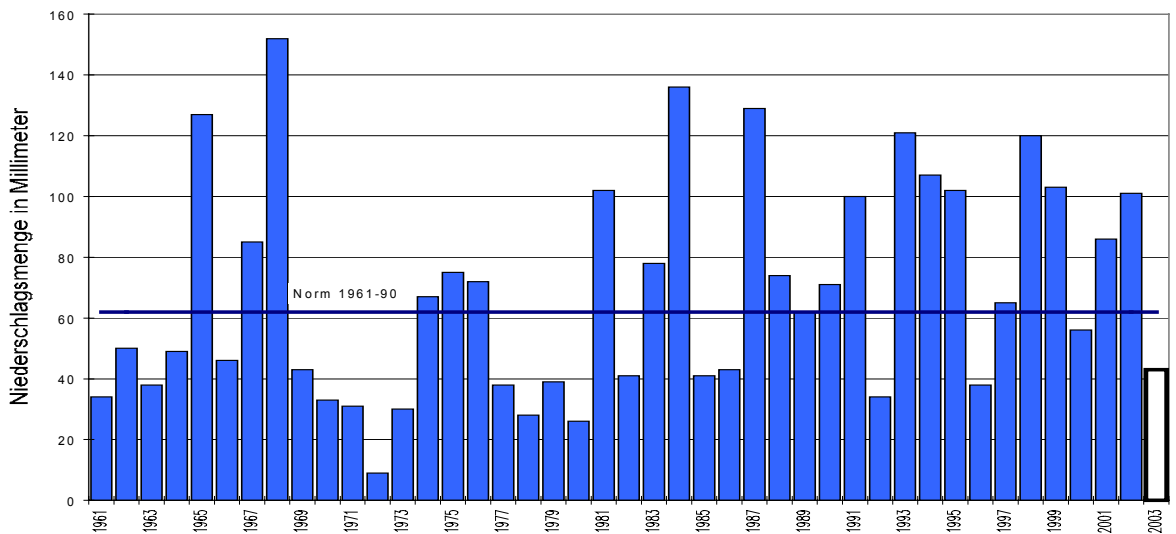
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat September seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



Monatssmitteltemperaturen



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