

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

Juni 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:

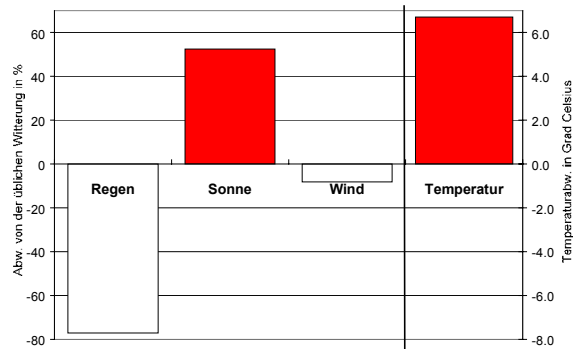
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: Monat Juni 2003

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



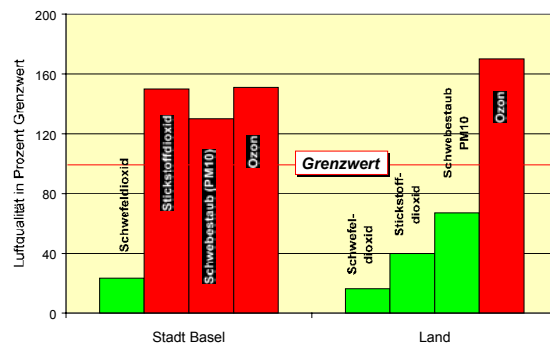
Der Juni 2003 war nicht nur der wärmste Juni seit Messbeginn 1755, sondern auch der wärmste aller Monate, auch wärmer als Juli und August!. Zudem war er sehr trocken und sonnig.

Temperatur : Mit einem Monatsmittel von 23.3°C um 6.7°C zu warm. Bisheriger Rekord von 1822 um 2.6°C übertroffen. **Er war damit nicht nur der wärmste Juni, sondern auch der wärmste Monat der ganzen Reihe überhaupt (bisher Juli 1983: 22.9°C).** Auch Wärmeüberschuss von +6.7°C einmalig (bisher Februar 1990: +5.4°C). Auch 30 (normal 9) Sommertage um 6 über dem Rekord von 1930. Zahl der Hitzetage von 15 (normal 1) um 4 Tage höher als 1976. Neue Höchstwerte auch beim mittleren Maximum (30.4°C, bisher 1947: 27.1°C) und mittleren Minimum (17.5°C, bisher 1930: 13.2°C. Monatsmaximum am 23. von 35.9°C (Abw.: +5.9°C) aber 1950 (36.8°C) und 1947 (38.5°C) höher.

Niederschlag: Mit 19.7mm Niederschlag 23% der normalen Junimenge. Nur 1976 mit 11mm trockener (nässester Juni 1946 mit 212mm). Dabei 4 (normal 11; 1976 2) Niederschlagstage ($\geq 1.0\text{mm/Tag}$). Dennoch normale Gewittertätigkeit (8 Tage). Niederschlagsdefizit seit Jahresbeginn auf 150mm = 38% angewachsen.

Sonnenschein: Mit 314 Sonnenstunden Überschuss von 52%. Nur 1976 (337 Std.) und 1882 (315 Std.) sonniger. 5 statt 3 helle Tage, aber mit 1 (normal 11) trüben Tag neuer Minimalrekord (1890 2 Tage).

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



Im heissesten Juni zu lange zuviel Ozon. Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei SO_2 , NO_2 ($30\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM_{10} ($20\mu\text{g}/\text{m}^3$). Monatlicher 98-Perzentilwert ($100\mu\text{g}/\text{m}^3$) bei Ozon.

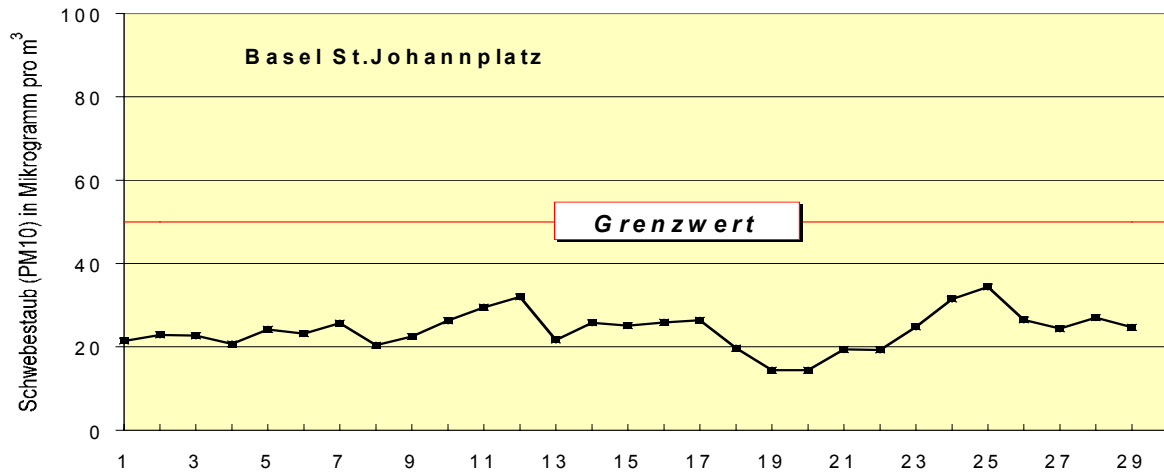
Das heisses Sommerwetter der Motor für die Ozonbildung ist, war im Juni 2003 exemplarisch zu beobachten. Seit mehr als 10 Jahren wurde die längste Dauer der übermässigen Belastung in einem Einzelmonat gemessen. Die Maximalwerte blieben allerdings geringer als in früheren Jahren, wie auch speziell im Juni 2002.

Stickstoffdioxid (NO_2): Im Vergleich zum Vormonat hat in der Stadt die mittlere Stickstoffdioxid-Belastung wieder zugenommen. An der Station Basel Feldbergstrasse wurde der Tagesgrenzwert ($80\mu\text{g}/\text{m}^3$) im Juni an 14 Tagen überschritten, die gleiche Zahl wurde im ganzen Jahr 2002 gezählt. Der Maximalwert erreichte 114 Mikrogramm pro m^3 .

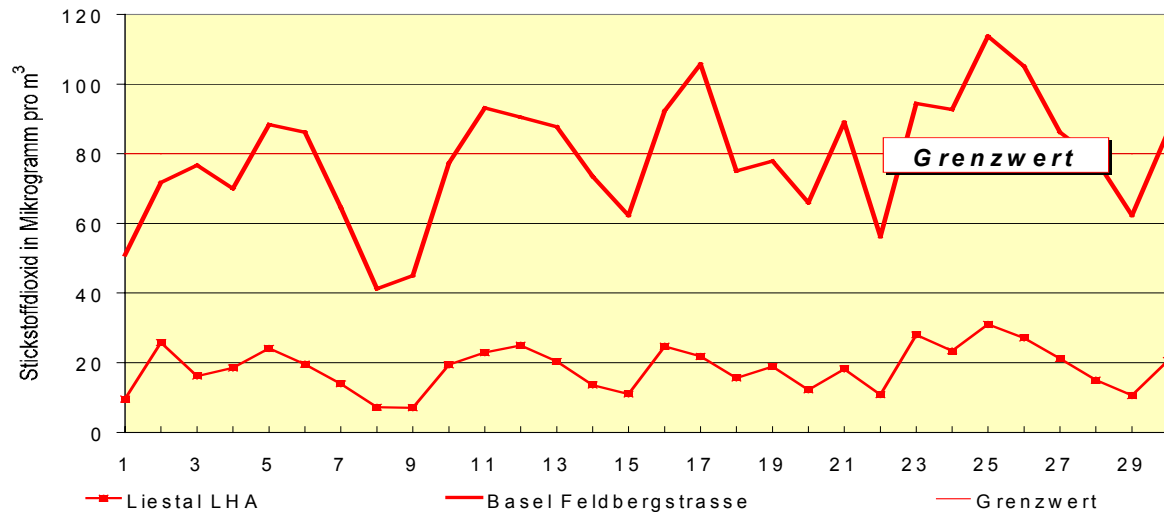
Schwebestaub (PM_{10}): Die Schwebestaub-Belastung hat im Vergleich zum Vormonat zugenommen. Mit einem Maximum von 45 Mikrogramm pro m^3 wurde der Tagesgrenzwert ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) eingehalten.

Ozon (O_3): Im Vergleich zum Vormonat hat die Ozonbelastung markant zugenommen. Die Dauer der übermässigen Belastung lag in der Stadt und Agglomeration bei 100 - 180 Stunden, in den ländlichen Höhenlagen bei 200 - 330 Stunden. Seit mehr als 10 Jahren ist dies die längste Dauer übermässiger Belastung im Juni, noch länger als im Juni 2002. Die Maximalwerte erreichten $190\mu\text{g}/\text{m}^3$, tiefer als im Juni des Vorjahres, wo Spitzenwerte über $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen worden sind.

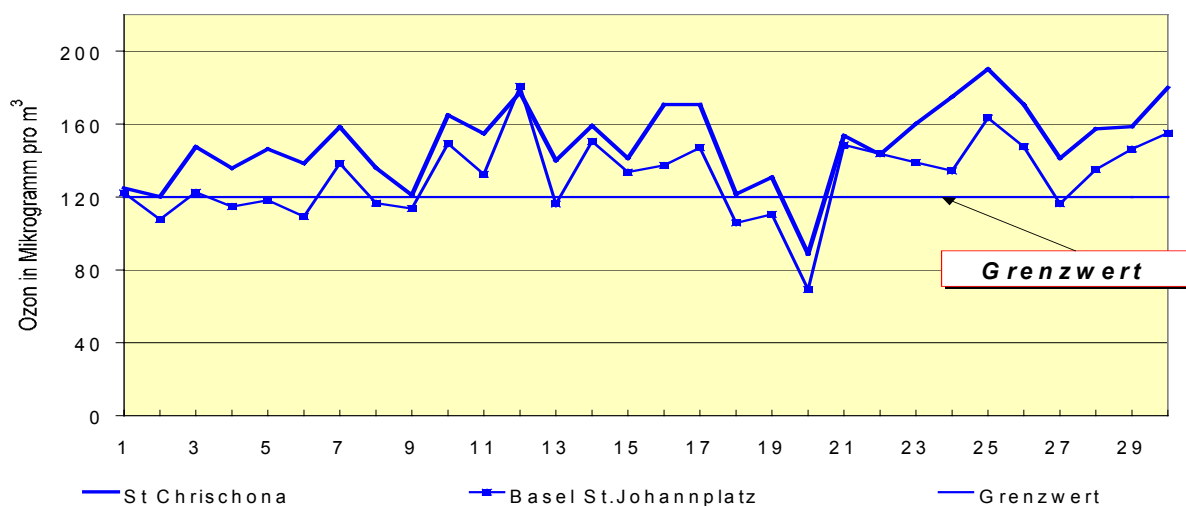
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat Juni 2003



Tagesmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

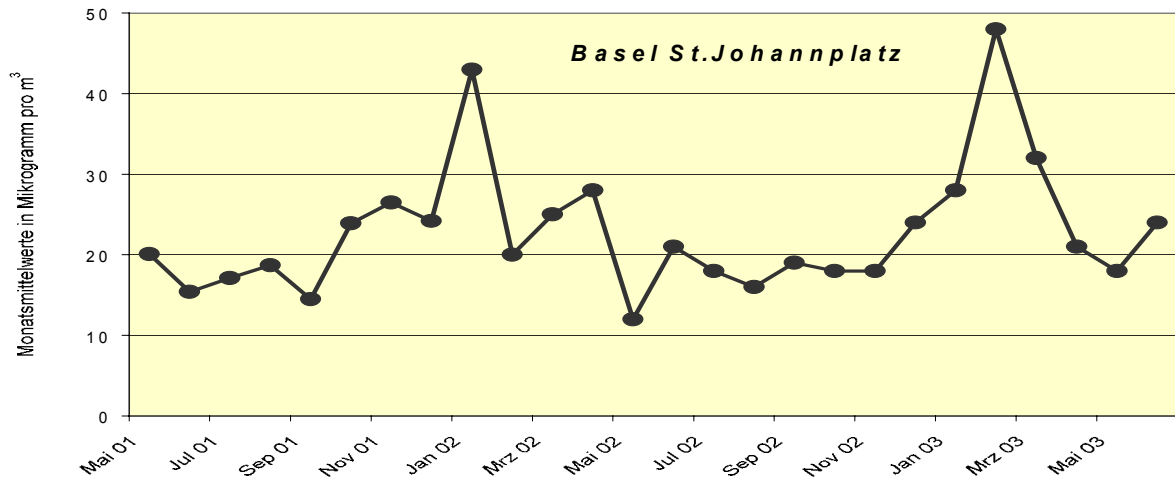


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

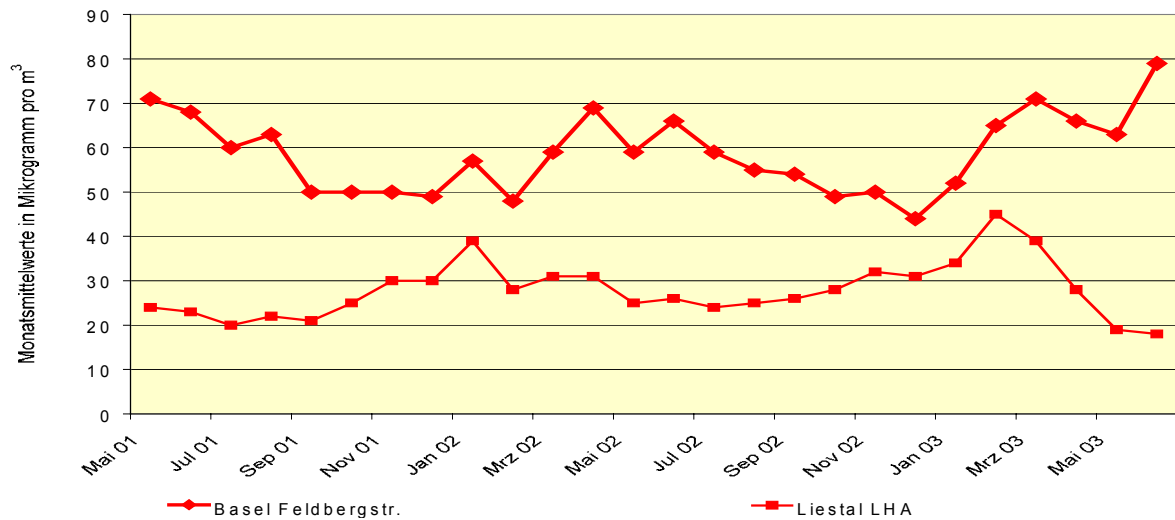


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

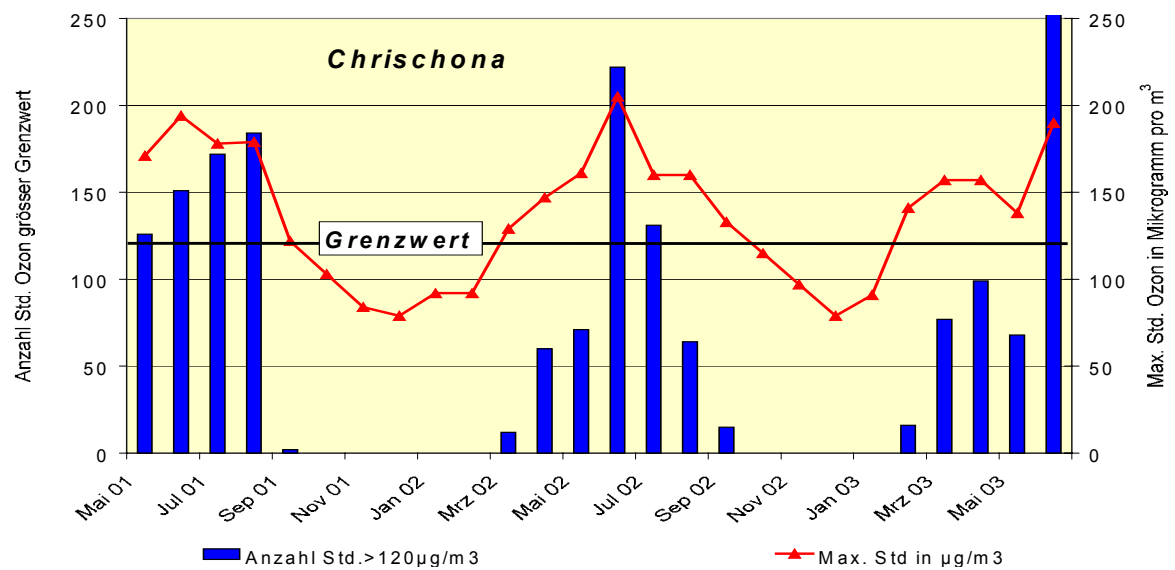
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



Monatsmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

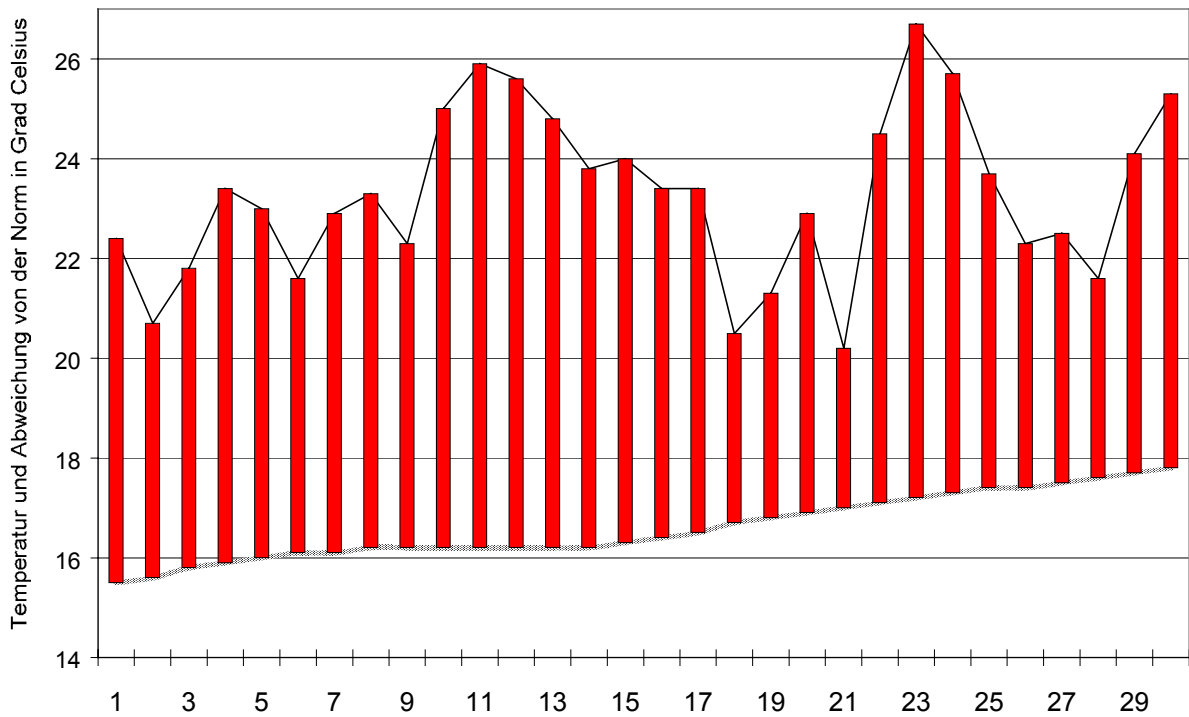


Monatsmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

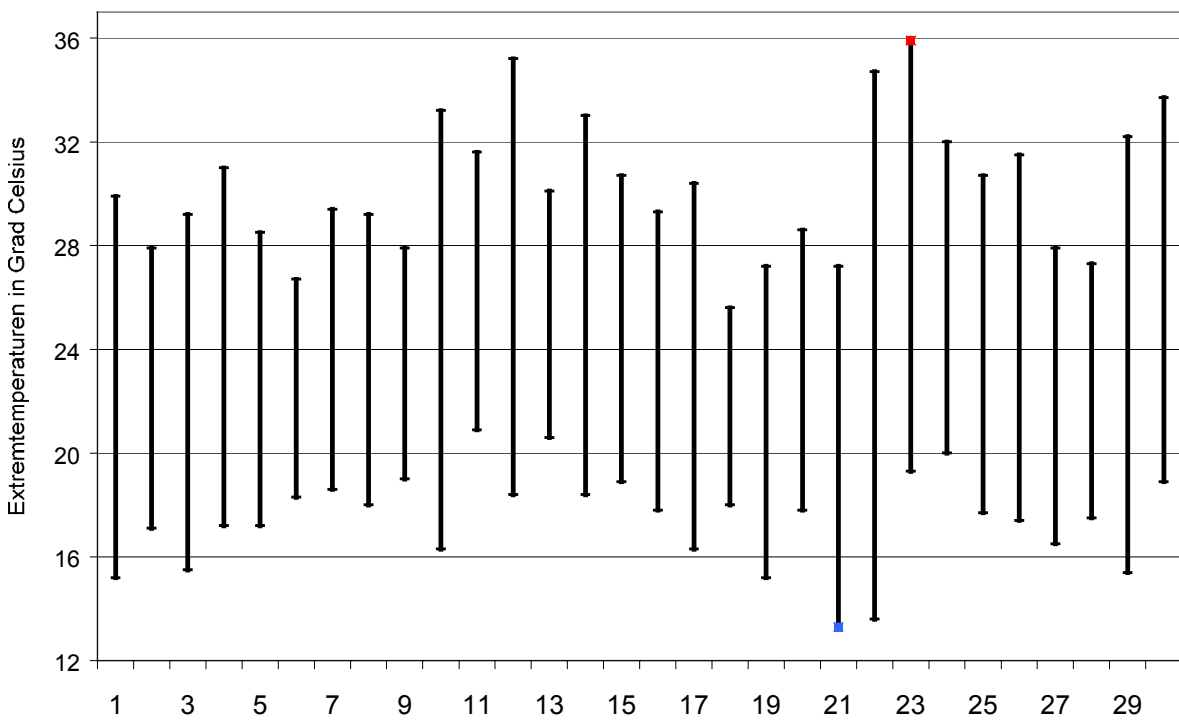


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen und Anzahl Stunden mit Grenzwertüberschreitung

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



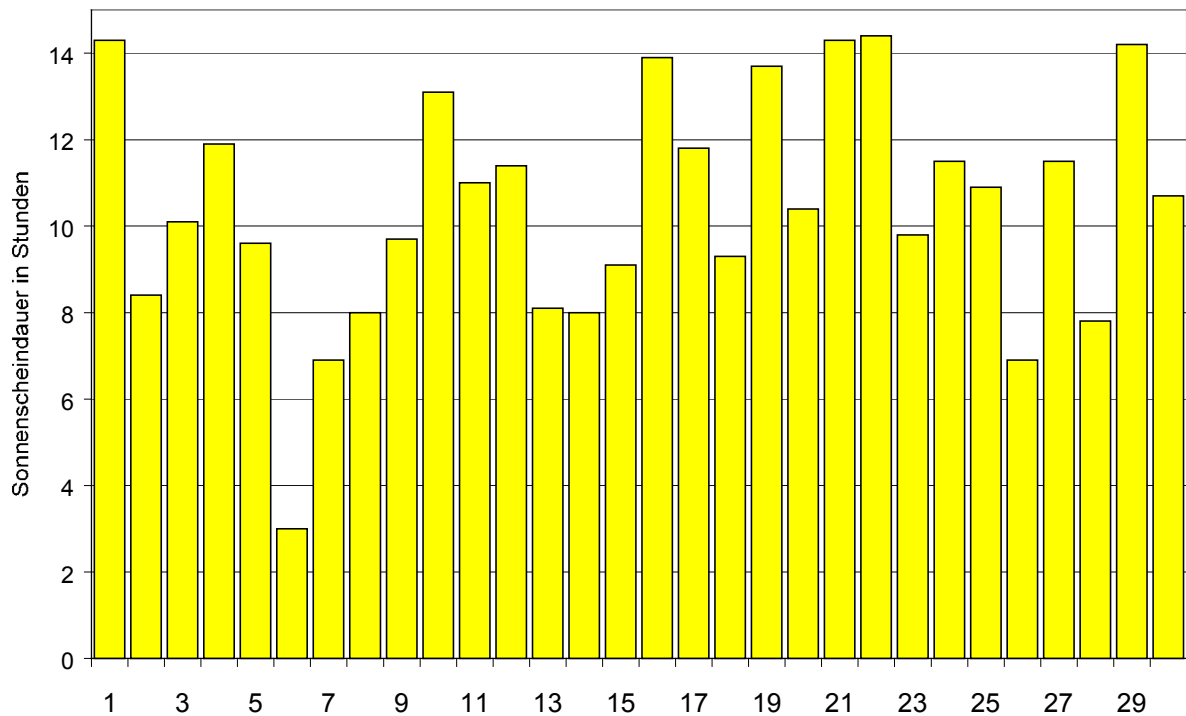
Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt



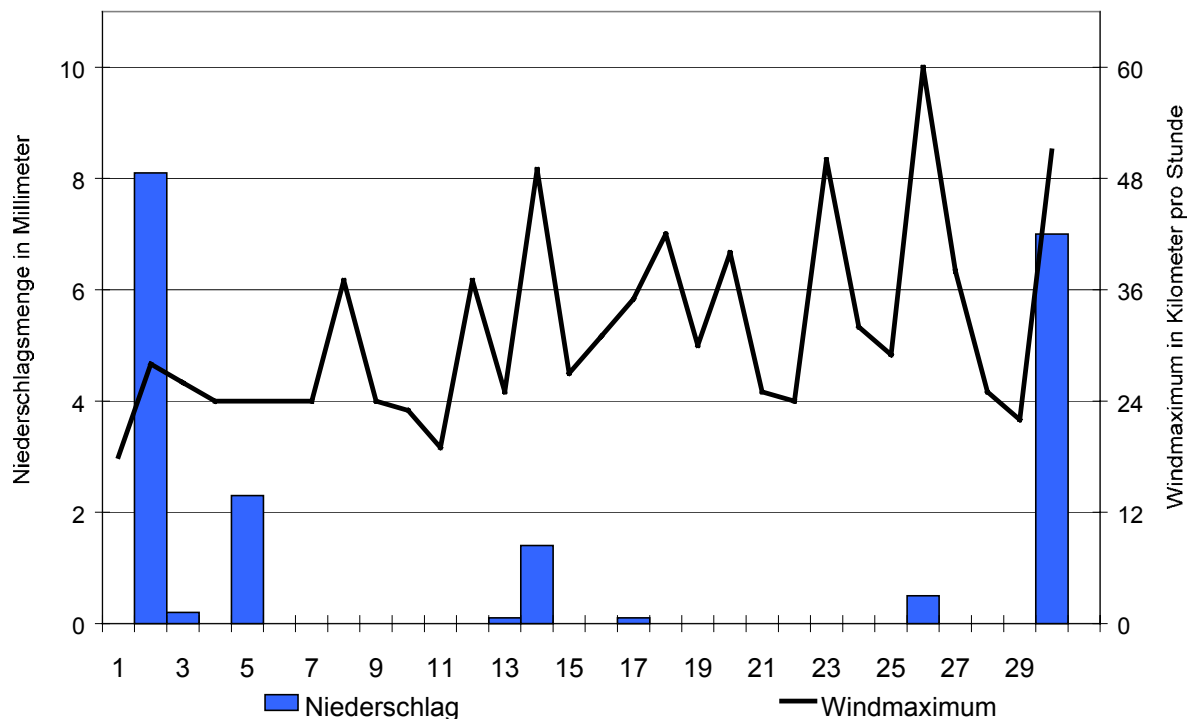
Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

Der Verlauf von Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit im Monat Juni 2003

Meteorologische Station Basel Binningen

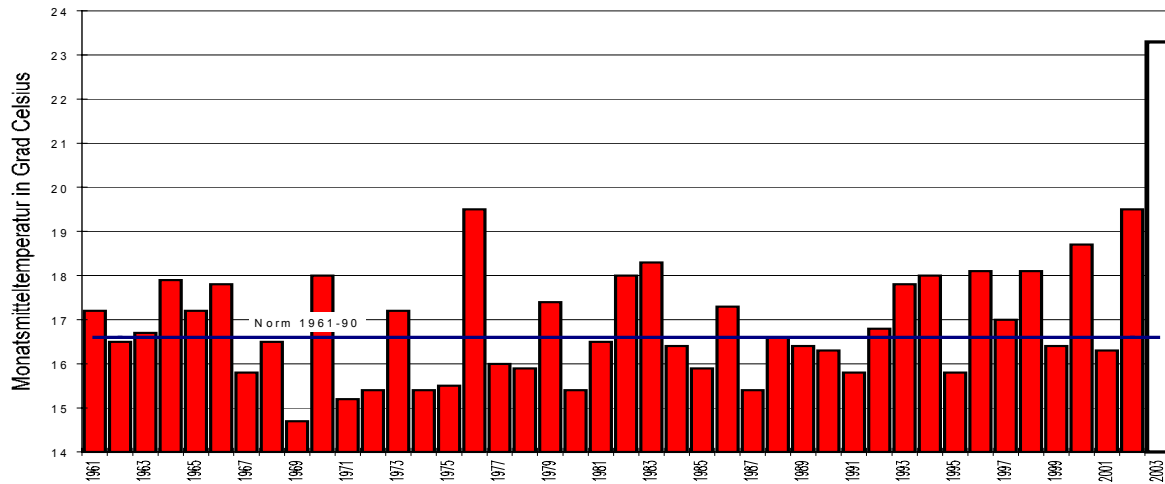


Tagessummen der Sonnenscheindauer

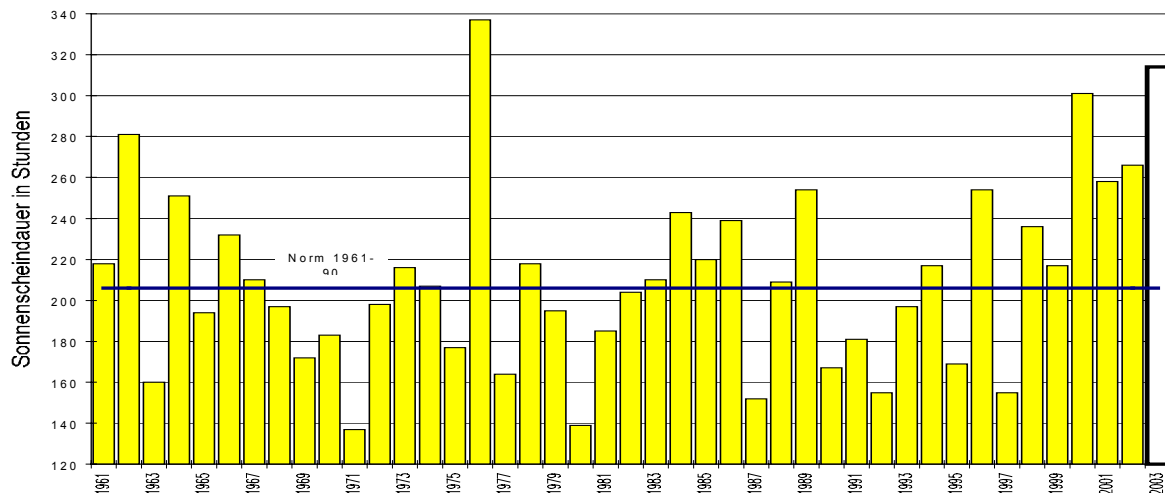


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

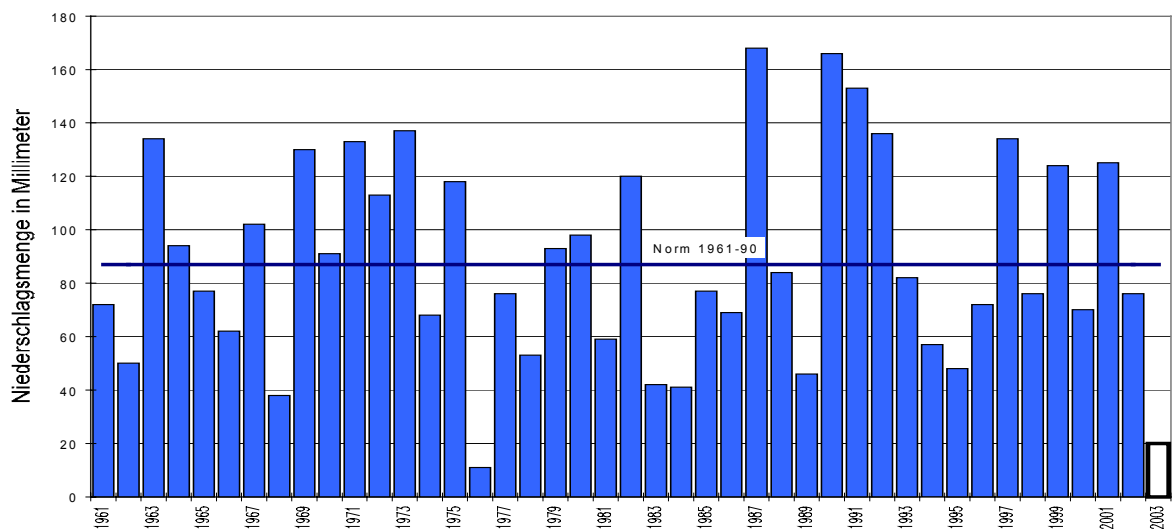
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat Juni seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



Monatmitteltemperaturen



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