

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

Juni 2002

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:

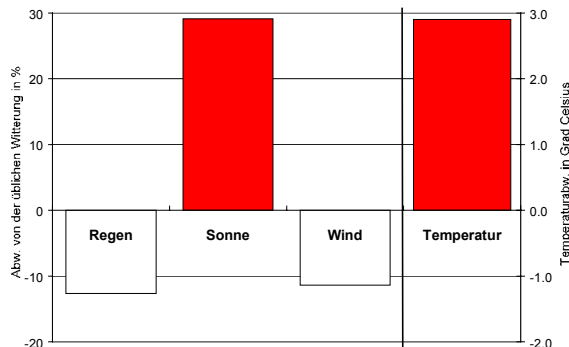
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: Monat Juni 2002

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



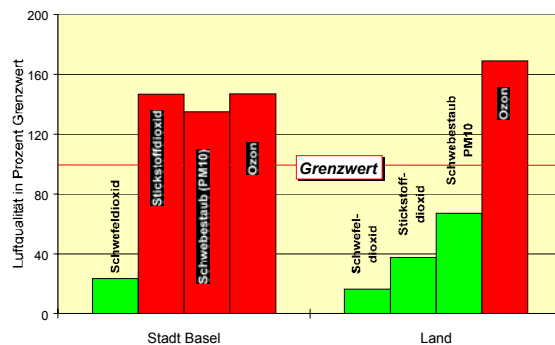
Der Juni 2002 war bereits hochsommerlich warm, ohne starke Gewitterregen und deshalb etwas zu trocken und zu sonnig.

Temperatur : Mit einem Monatsmittel von 19.5°C um 2.9°C zu warm. Nach 1822 (20.7°C) und 1858 (20.0°C) drittwärmster (zusammen mit 1976, 1950 und 1947) Junimonat seit Messbeginn 1755. Monatsmaximum von 34.9°C (Abw.: +4.9°C) höchstes seit 52 Jahren und fünfhöchstes der Reihe seit 1901. Minimum (8.7°C, +3.0°C) statistisch etwa alle 12 Jahre höher, letztmals 1982 (8.9°C). Mittleres Minimum mit 14.2°C (+2.8°C) sogar um 1.0°C höher als der bisherige Rekord (1930: 13.2°C). Mittleres Maximum (25.6°C; +3.1°C) etwa alle 10 Jahre höher, letztmals 1976 (26.8°C). Mit 18 (+9) Sommertagen und 7 (+6) Hitzetagen grösste Häufigkeit seit 1976 (21 Sommer, 11 Hitzetage).

Niederschlag: Mit 76.1mm Niederschlag um 13% zu trocken (letztes Jahr um 44% zu nass). Auch geringe Niederschlagshäufigkeit: 12 statt 15 Tage ($\geq 0.1\text{mm/Tag}$), aber 4 statt 3 Tage mit mehr als 10mm/Tag. Am 20. bescheidene maximale Tagesmenge von 19mm. 6 statt 8 Gewittertage.

Sonnenschein: Mit 266 Sonnenstunden Überschuss von 30%. Im Mittel jeder neunte Juli sonniger, in den letzten 30 Jahren nur 2000 (301 Std.) und 1976 (337 Std. = Rekord; Minimum 1916: 134 Std.). Erst zweiter Junimonat ohne (Abw.: -2) sonnenlosen Tag in den vergangenen 17 Jahren.

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



Hohe Ozonwerte im Juni! Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei SO_2 , NO_2 , PM_{10} -Schwebstaub. Monatlicher 98-Perzentilwert ($100\mu\text{g}/\text{m}^3$) bei Ozon.

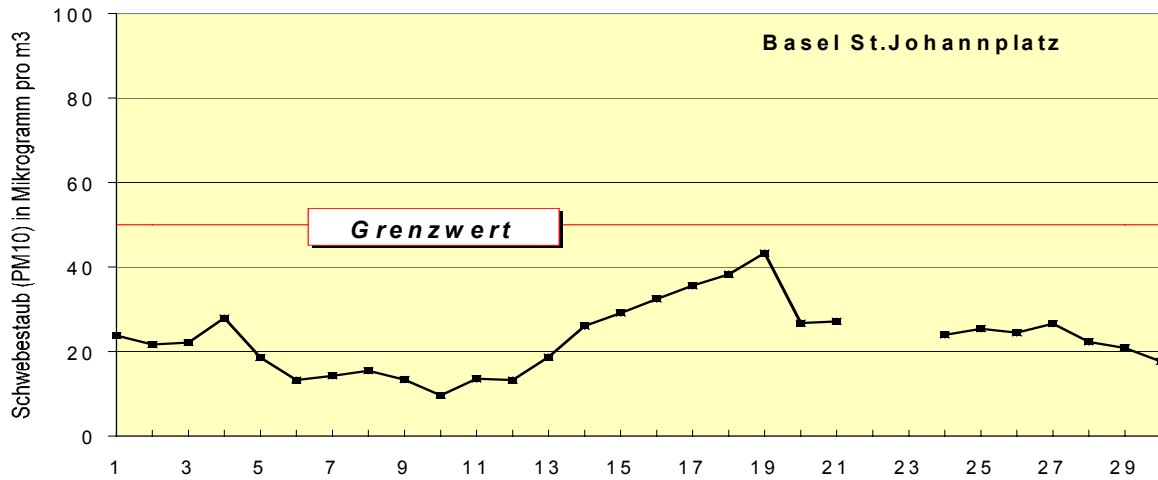
Stickstoffdioxid (NO_2): Die NO_2 -Belastung lag im Bereich des Vormonates. Der maximale Tageswert wurde an der Feldbergstrasse erfasst, mit $102\mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde der Grenzwert ($80\mu\text{g}/\text{m}^3$) um rund 20% überschritten. Typischerweise traten die vier Tage mit Überschreitung des Grenzwertes an den Tagen mit den höchsten Ozonwerten auf. In Strassennähe wird zunächst NO_2 gebildet, welches sich abseits der Strasse in Ozon umwandelt.

Schwebstaub (PM_{10}): Die PM_{10} Werte haben im Vergleich zum Vormonat deutlich zugenommen. Mit einem maximalen Tagesmittel von $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde der Tagesgrenzwert ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$) nur knapp unterschritten.

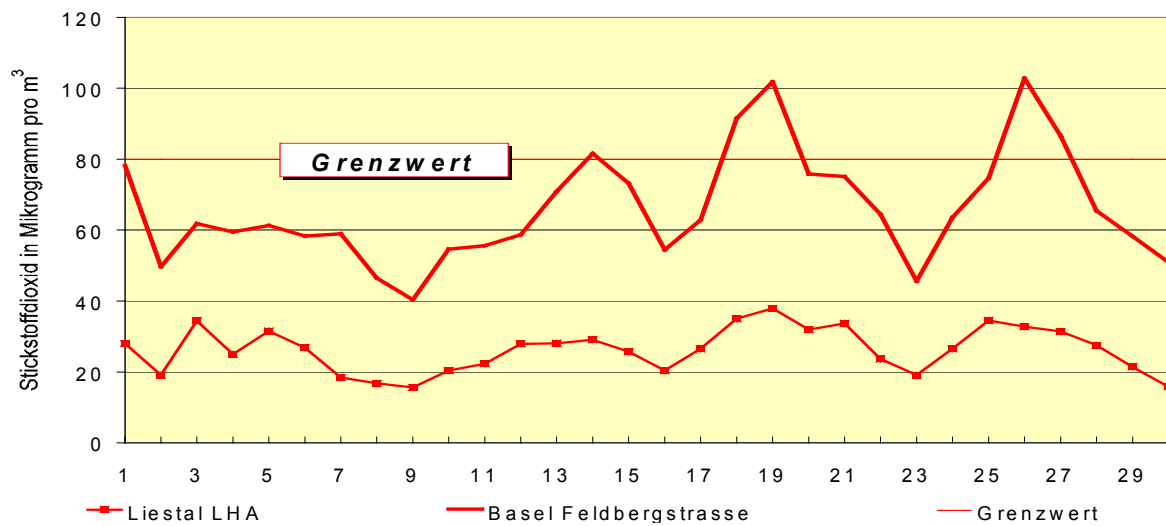
Schwefeldioxid (SO_2): Problemlos tief.

Ozon (O_3): Im Vergleich zum Vormonat hat die Ozonbelastung deutlich zugenommen. Die Spannweite der maximalen Stundenwerte reichte von $178\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Stadt Basel) bis $213\mu\text{g}/\text{m}^3$ (Liestal LHA). Diese Spitzenwerte wurden alle am 19. Juni gemessen. Damit wurde der Stundengrenzwert ($120\mu\text{g}/\text{m}^3$) in den Tallagen während 69 bis 86 Stunden, auf der Chrischona an 222 Stunden überschritten. In den Tallagen sind dies mit die höchsten Werte welche bisher gemessen worden sind. Auf der Chrischona treten solche Überschreitungen etwa alle 2 bis 4 Jahre auf. Die Vorläuferschadstoffe können sich unter diesen heissen und sonnigen Bedingungen optimal in Ozon umwandeln.

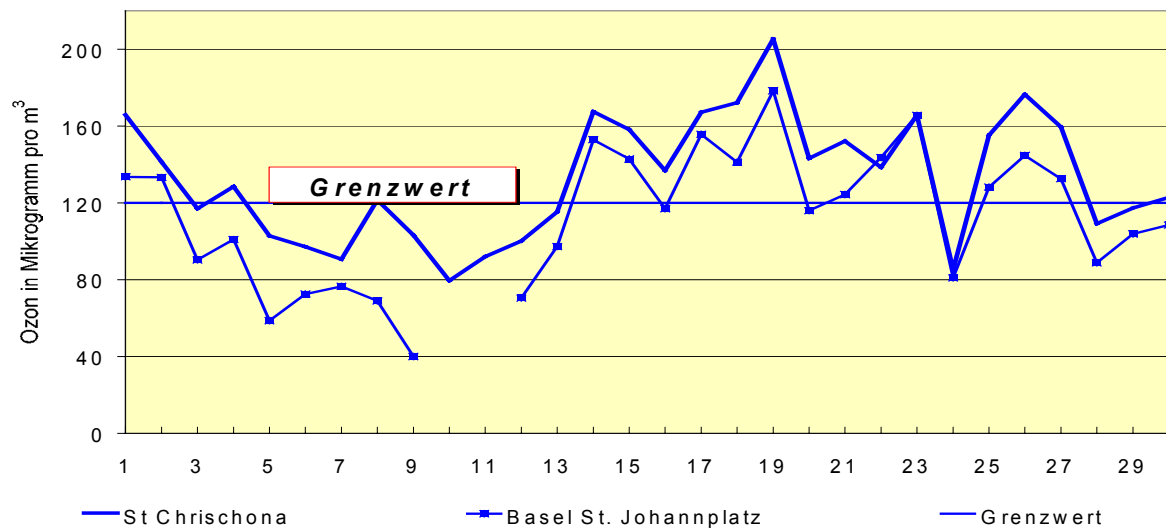
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat Juni 2002



Tagesmittelwerte der Schwebestaub-Konzentration (PM10)

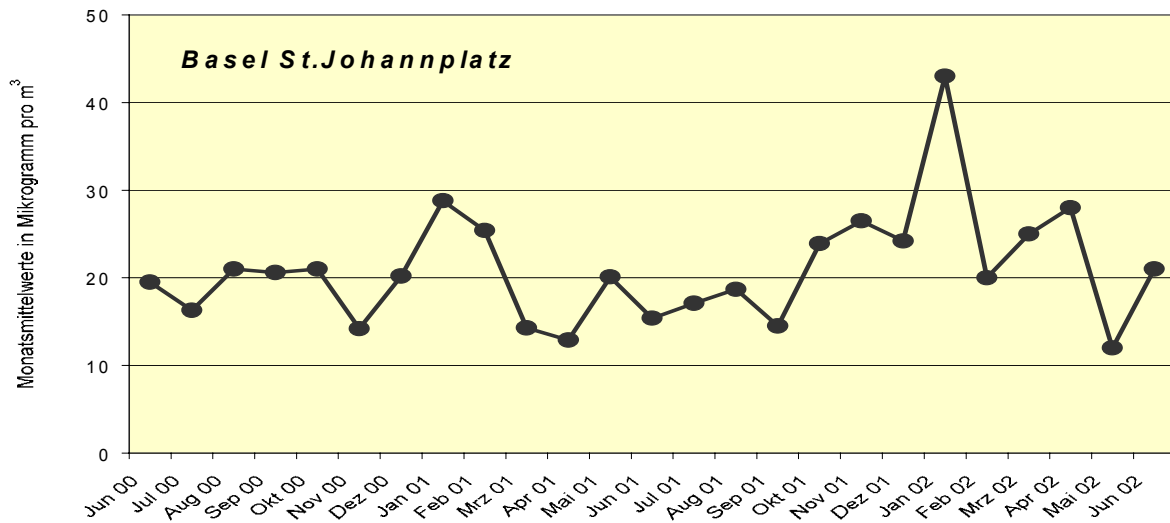


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

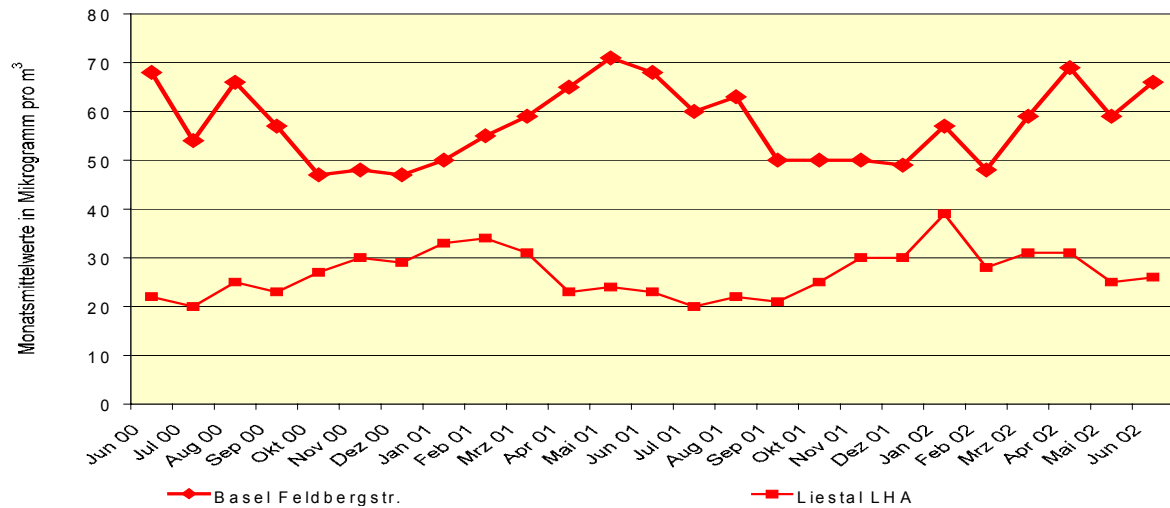


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

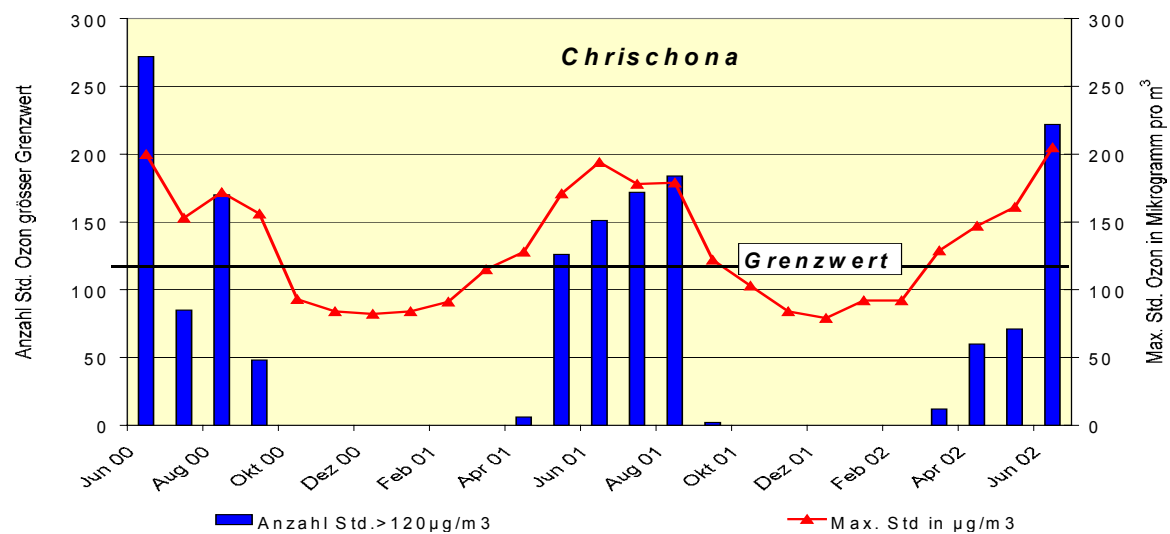
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



Monatsmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

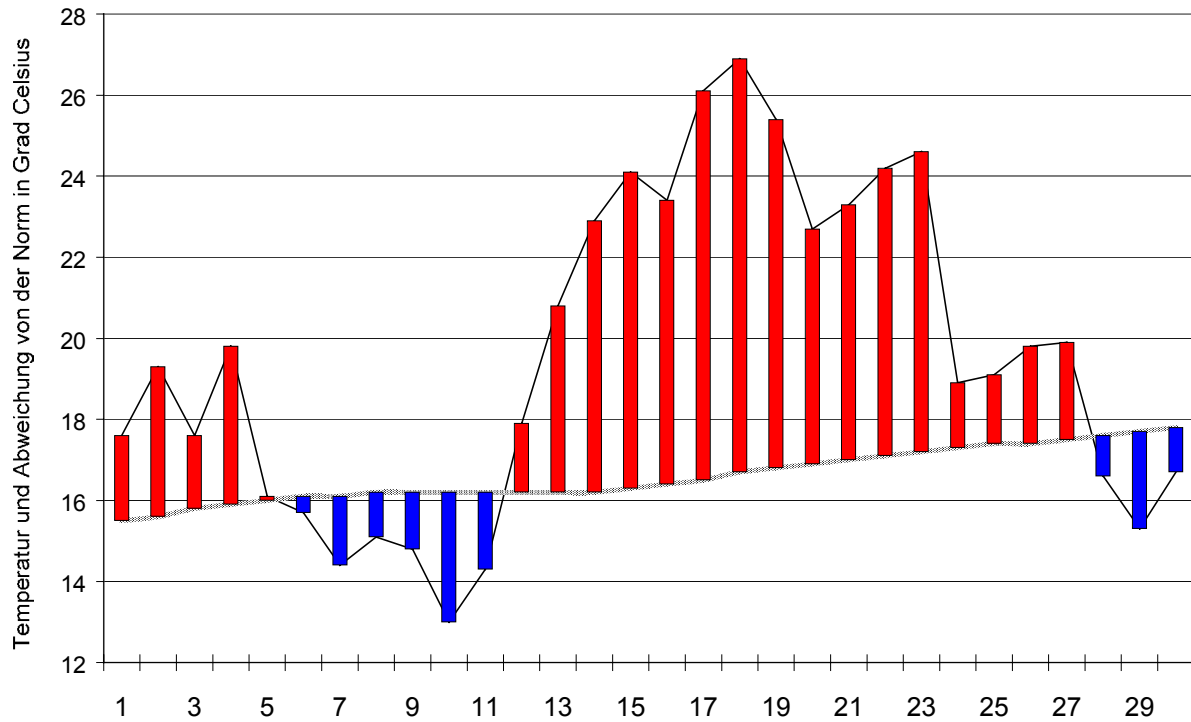


Monatsmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

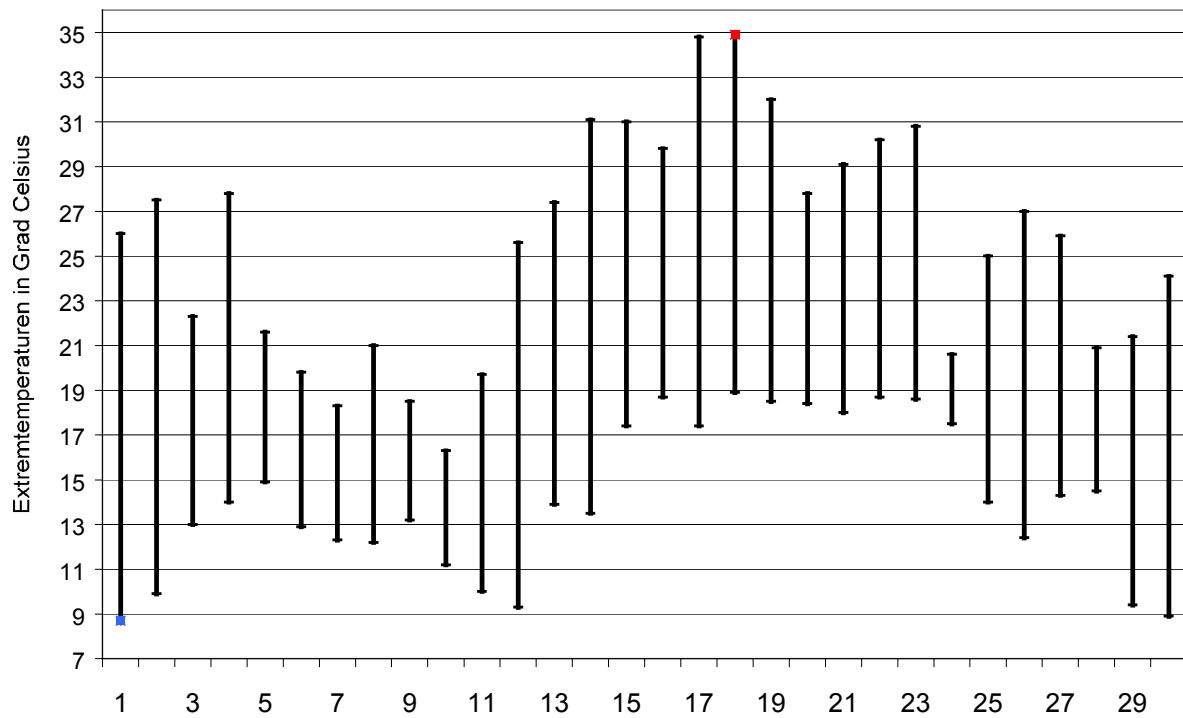


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen und Anzahl Stunden mit Grenzwertüberschreitung

Der Verlauf der Temperaturen im Monat Juni 2002 Meteorologische Station Basel Binningen



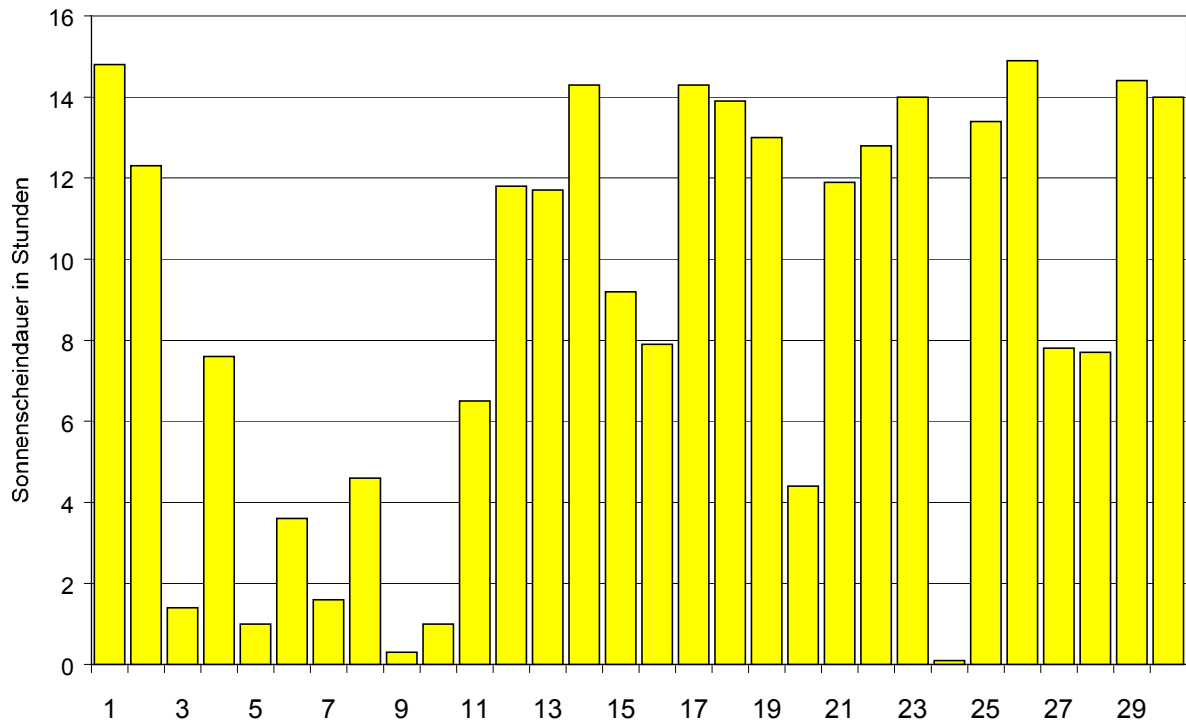
Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
aufwärts gerichtete Balken (rot) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (blau) = zu kalt



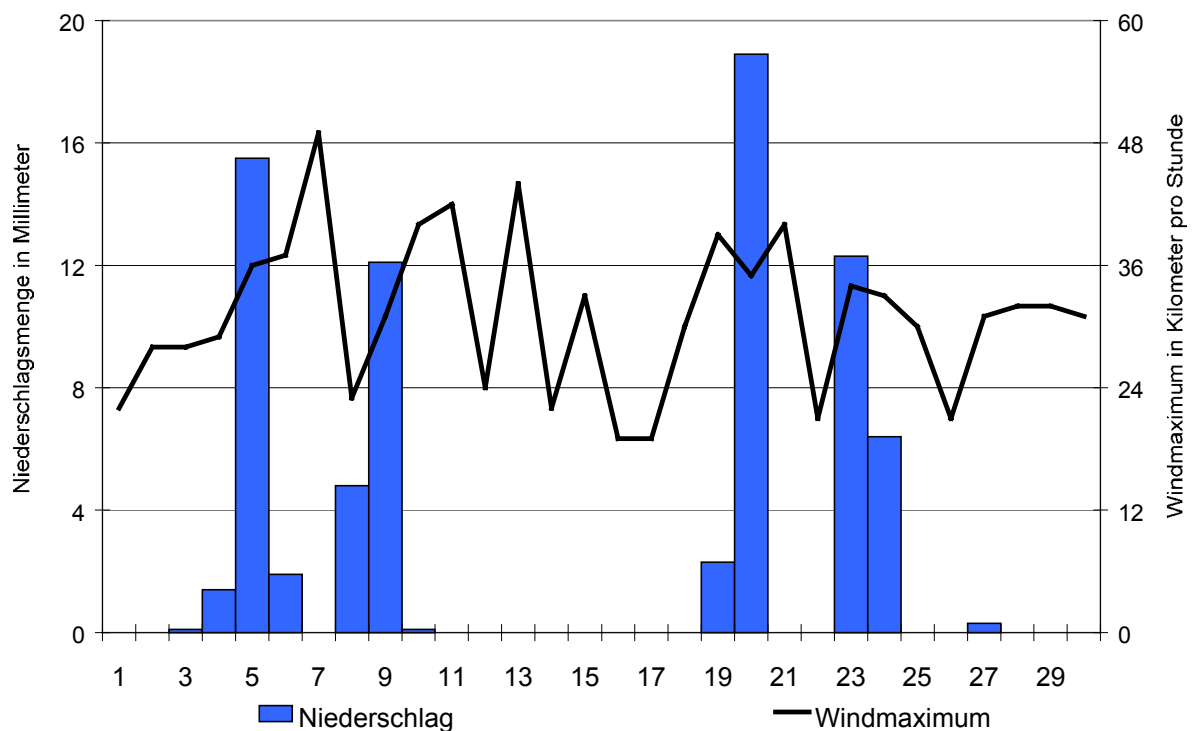
Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

Der Verlauf von Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit im Monat Juni 2002

Meteorologische Station Basel Binningen

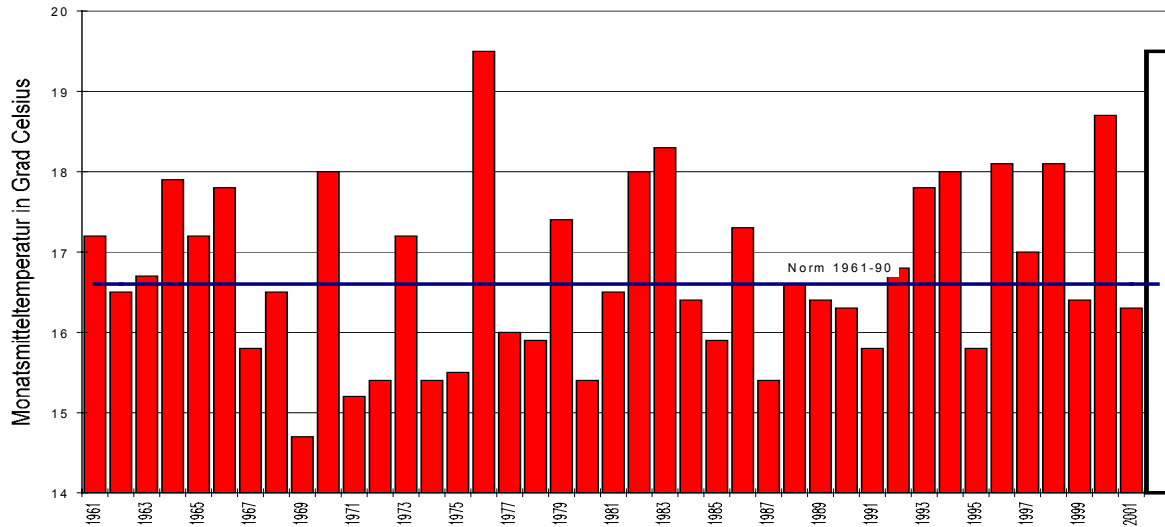


Tagessummen der Sonnenscheindauer

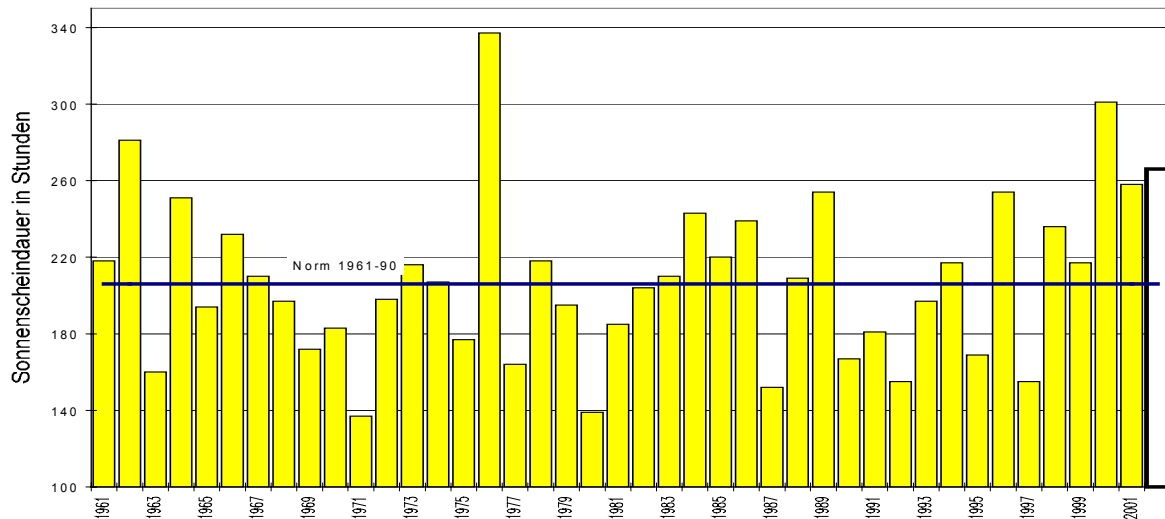


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

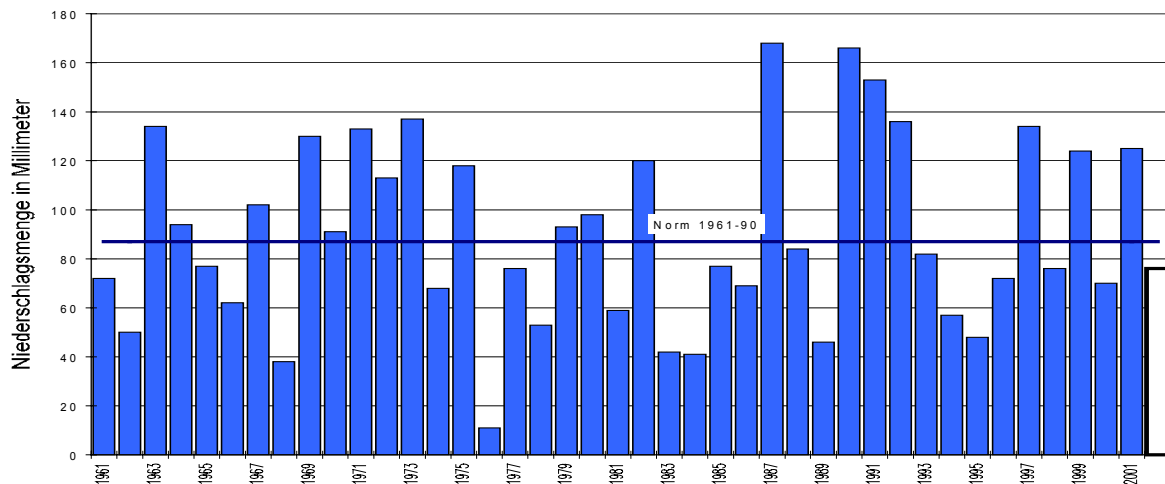
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat Juni seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



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 |