

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

Juni 2001

Aktuelle Informationen im Internet

www.basler-luft.ch

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

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

Impressum

Herausgeber:

Lufthygieneamt beider Basel
Rheinstrasse 44, 4410 Liestal
Telefon: 061 / 925 56 19

Erscheinungsweise:

monatlich

Abonnemente:

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

Auflage:

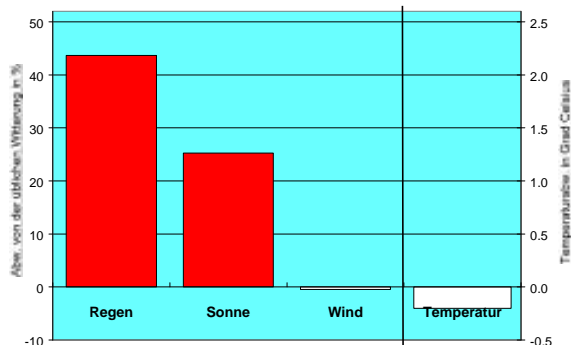
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: Juni 2001

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



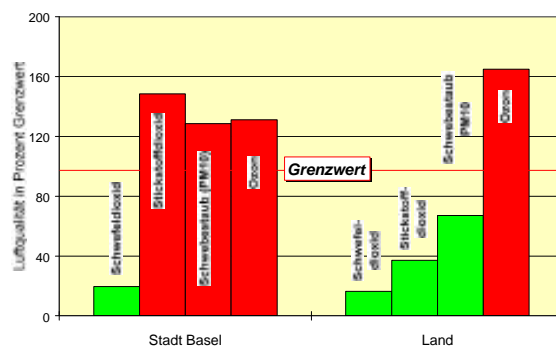
Trotz hochsommelicher Periode in den letzten 10 Tagen wurde der Juni 2001 etwas zu kühl, deutlich zu nass aber auch zu sonnig.

Temperatur : Mit einem Monatsmittel von 16.3°C um 0.3°C zu kalt. Statistisch jeder dritte Juni kühler, letztmals aber vor 6 Jahren (15.8°C). Das Monatsminimum von 4.7°C (am 4.; Abw.: -1.0°C) zweittiefstes der letzten 10 Jahre; mittleres Minimum mit 11.5°C aber um 0.1 zu hoch. Maximum am 26. mit 32,1°C (+2.1°C); mittleres Maximum mit 21.9°C (Abw.: -0.6°C) niedrigstes seit 1991 (21.1°C). Genau der Norm entsprechende Zahl von Hitzetagen (1) und Sommertagen (9; davon 8 in der letzten Dekade).

Niederschlag: Mit 125.1mm Niederschlag um 44% zu nass. Im Mittel jeder fünfte Juni noch nasser, letztmals 1997 (134mm). Extremwerte 1946: 212mm und 1976: 11mm. Maximale Tagesmenge von 27.1mm (am 27.) aber jedes dritte Jahr höher. 14 statt 11 Niederschlagstage ($\geq 1.0\text{mm/Tag}$). Nur 8 mal grössere Häufigkeit in den letzten 40 Jahren, letztmals 1999 (15 Tage). 3 statt 8 Gewittertage = geringste Häufigkeit seit 1972 (3 Tage) und 1954 (1 Tag).

Sonnenschein: Trotz grosser Niederschlags-häufigkeit mit 258 Sonnenstunden Überschuss von 25%. Statistisch jeder 8., in den letzten 50 Jahren aber jeder 15. Juni noch sonniger; letztes Jahr 301 Std. und 1972 Rekord von 337 Std. Passend 8 statt 3 helle, jedoch 12 statt 11 trübe und 3 statt 2 sonnenlose Tage.

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



Weitere - wetterbedingte - Zunahme beim Ozon. Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei SO_2 , NO_2 ($30\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM_{10} -Schwebstaub ($20\mu\text{g}/\text{m}^3$). Monatlicher 98-Perzentilwert ($100\mu\text{g}/\text{m}^3$) bei Ozon.

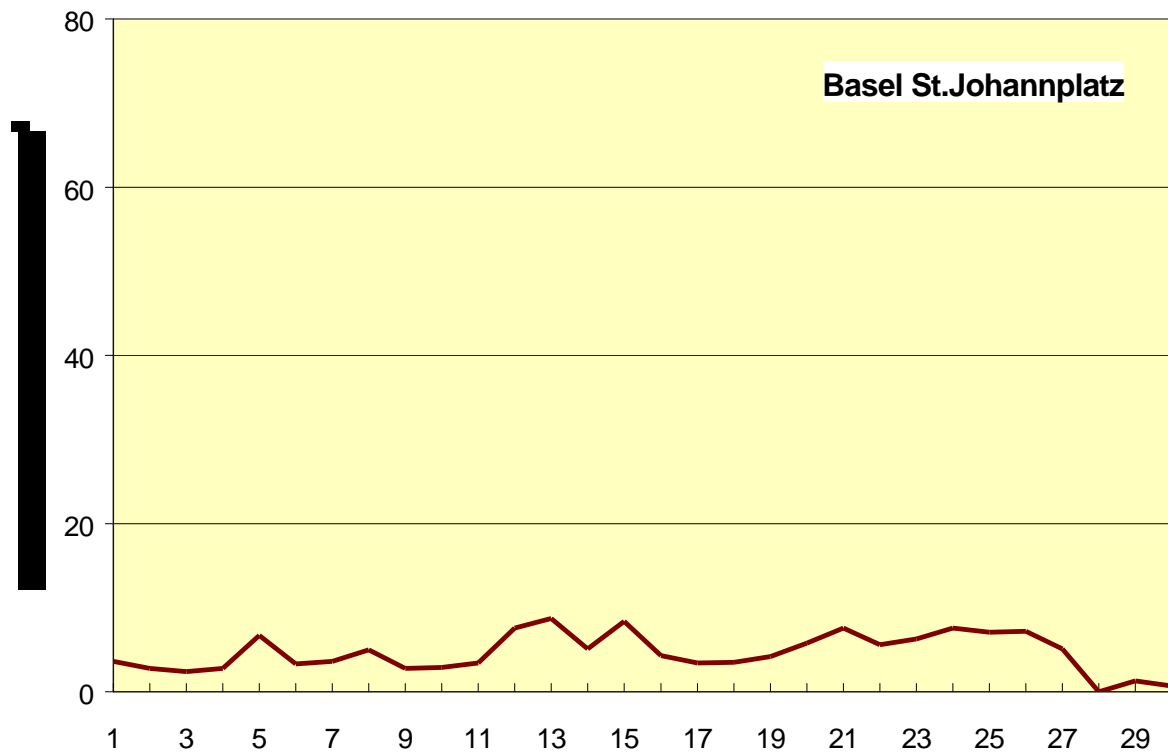
Stickstoffdioxid (NO_2): Die Stickstoffdioxid-Belastung ist im Vergleich zum Vormonat geringer, typisch für die Sommermonate. Der Tagesgrenzwert ($80\mu\text{g}/\text{m}^3$) wurde nur am innerstädtischen Strassenstandort Basel Feldbergstrasse an 4 Tagen überschritten (Maximalwert $96\mu\text{g}/\text{m}^3$), parallel mit den hohen Ozonbelastungen. Dann wird NO zunächst in NO_2 umgewandelt, bevor es beim Weitertransport dann Ozon bildet.

Schwebstaub (PM_{10}): Die Schwebstaub-Belastung lag etwas tiefer als im Vormonat.

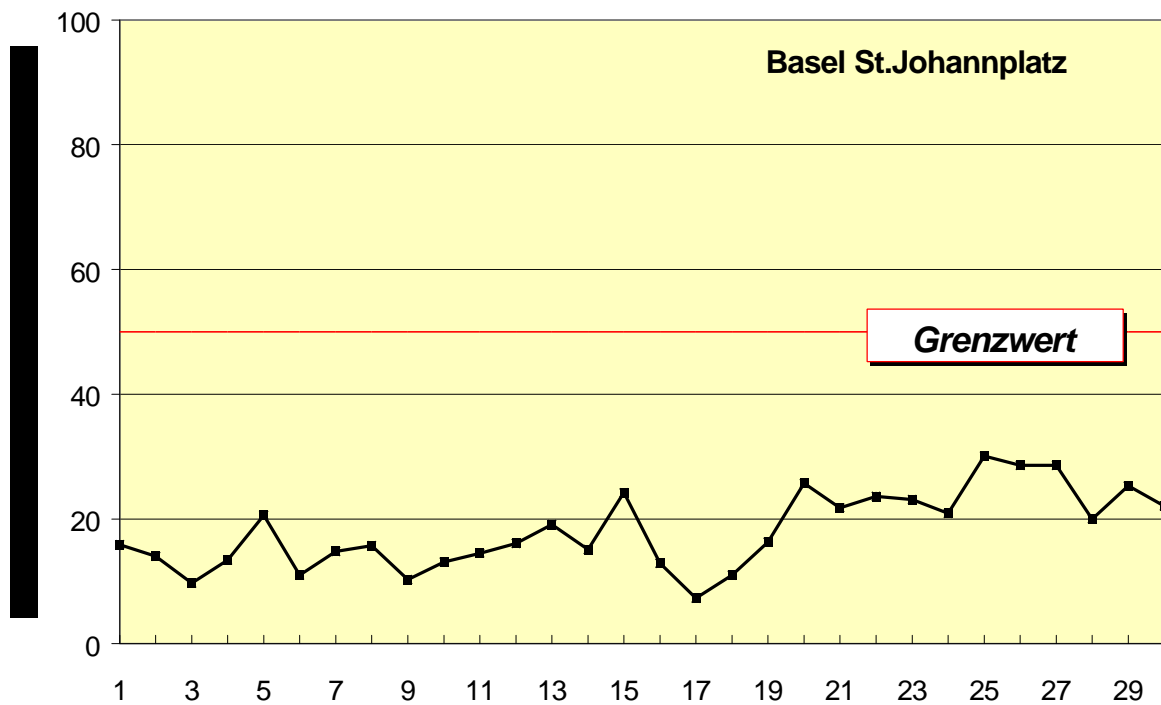
Schwefeldioxid (SO_2): Stabil auf tiefem Niveau.

Ozon (O_3): Im Vergleich zum Vormonat ist die Ozonbelastung deutlich gestiegen, dies betrifft sowohl die Mittel- als auch die Spitzenwerte, wie auch die Dauer der übermässigen Belastung. Die übermässigen Ozonbelastungen traten während der zweiten Monatshälfte auf, verbunden mit den sommerlichen Temperaturen. Der Stundengrenzwert ($120\mu\text{g}/\text{m}^3$) wurde an allen Stationen überschritten. Der Maximalwert wurde auf der Chrischona gemessen und betrug $194\mu\text{g}/\text{m}^3$ (am 25. Juni). In dieser Höhenlage um 600m über Meer addierten sich 150 Std. mit Grenzwertüberschreitung, in den Tallagen mit 20 - 50 Std. deutlich weniger. Dort lagen die Maximalwerte zwischen $150 - 180\mu\text{g}/\text{m}^3$. Die Ozonbelastung im Juni 2001 war aber geringer als im Juni des Vorjahres.

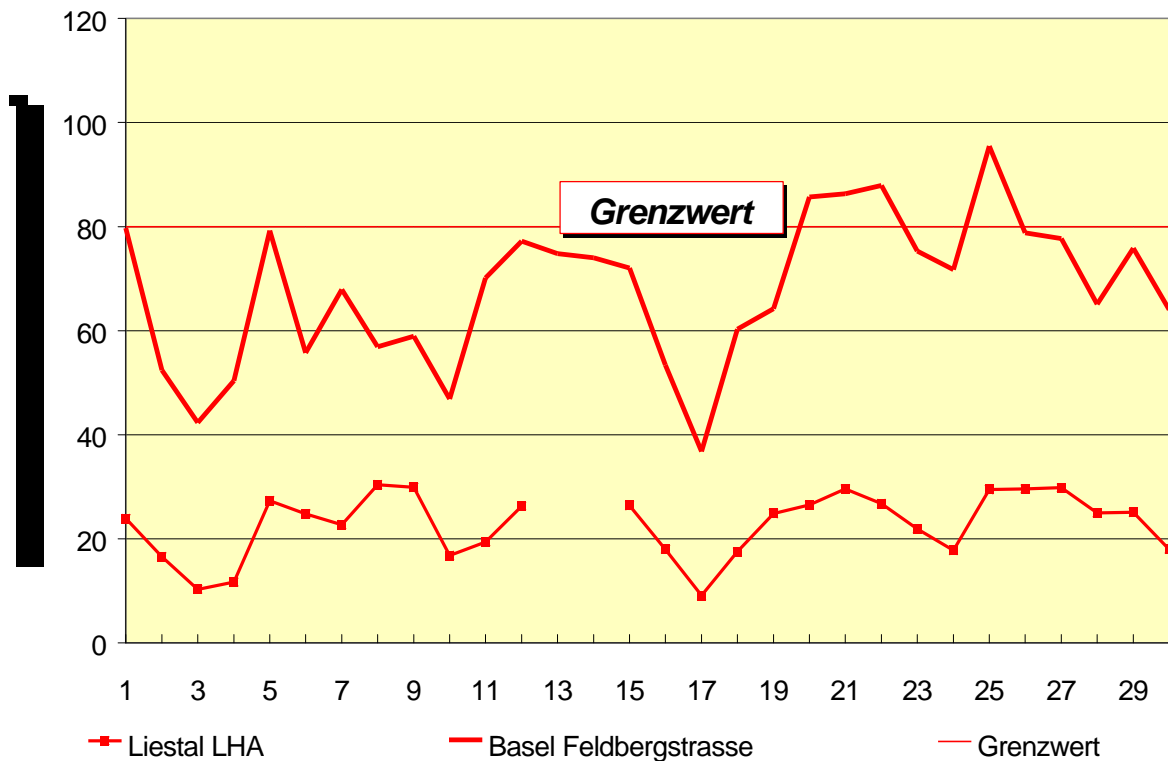
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat Juni 2001



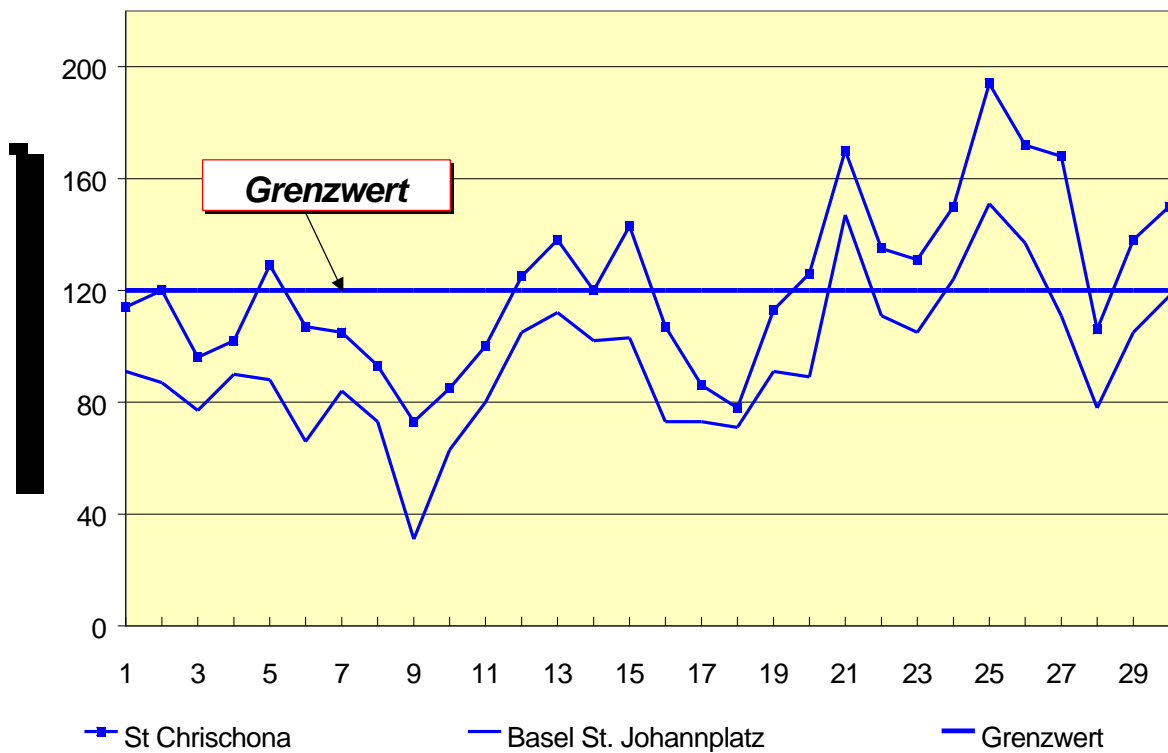
Tagesmittelwerte der Schwefeldioxid-Konzentrationen



Tagesmittelwerte der Schwebestaub-Konzentration (PM10)

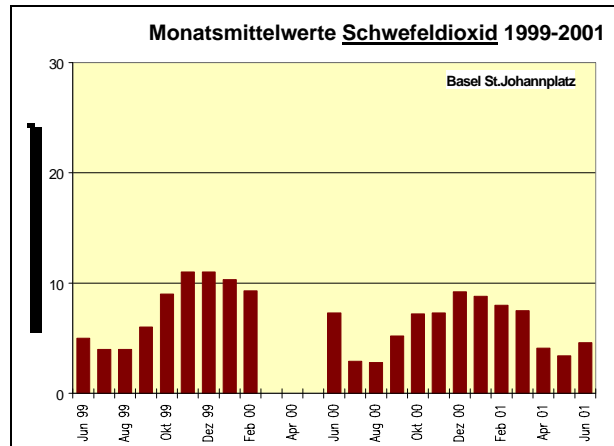
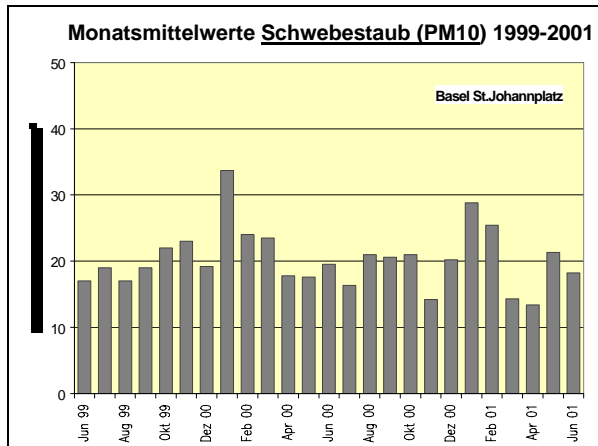


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

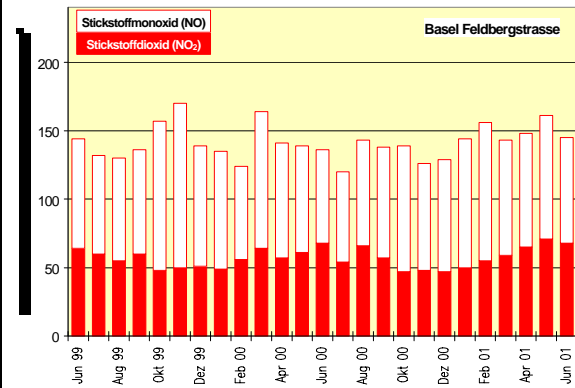


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

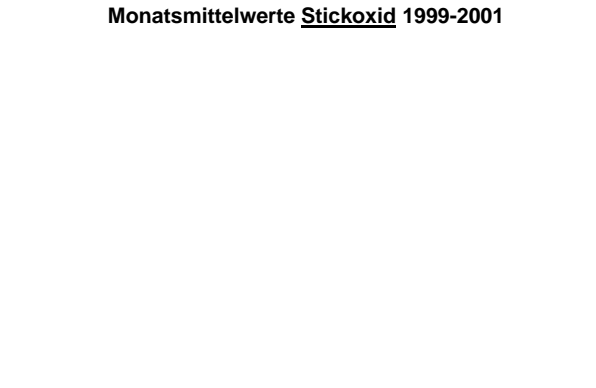
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



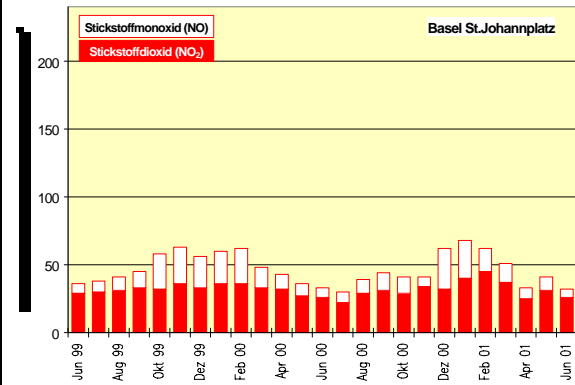
Strassenschlucht Stadt Basel



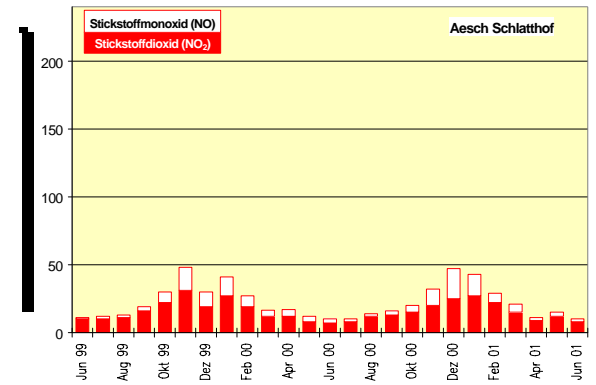
Monatsmittelwerte Stickoxid 1999-2001



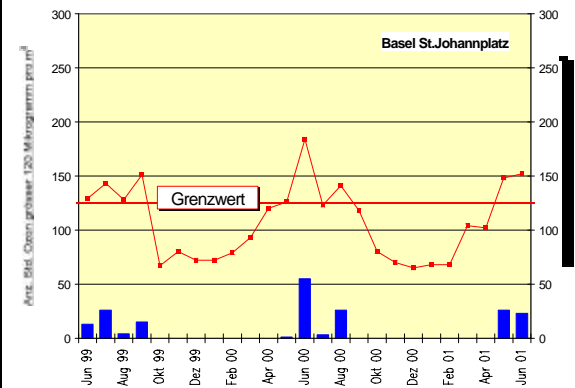
Stadt Basel, Mittlere Verhältnisse



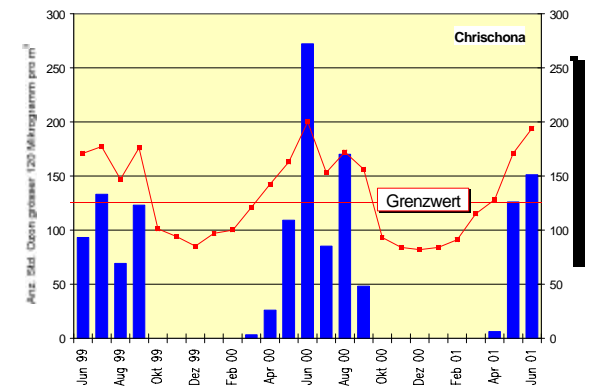
Ländliche Situation Birseck



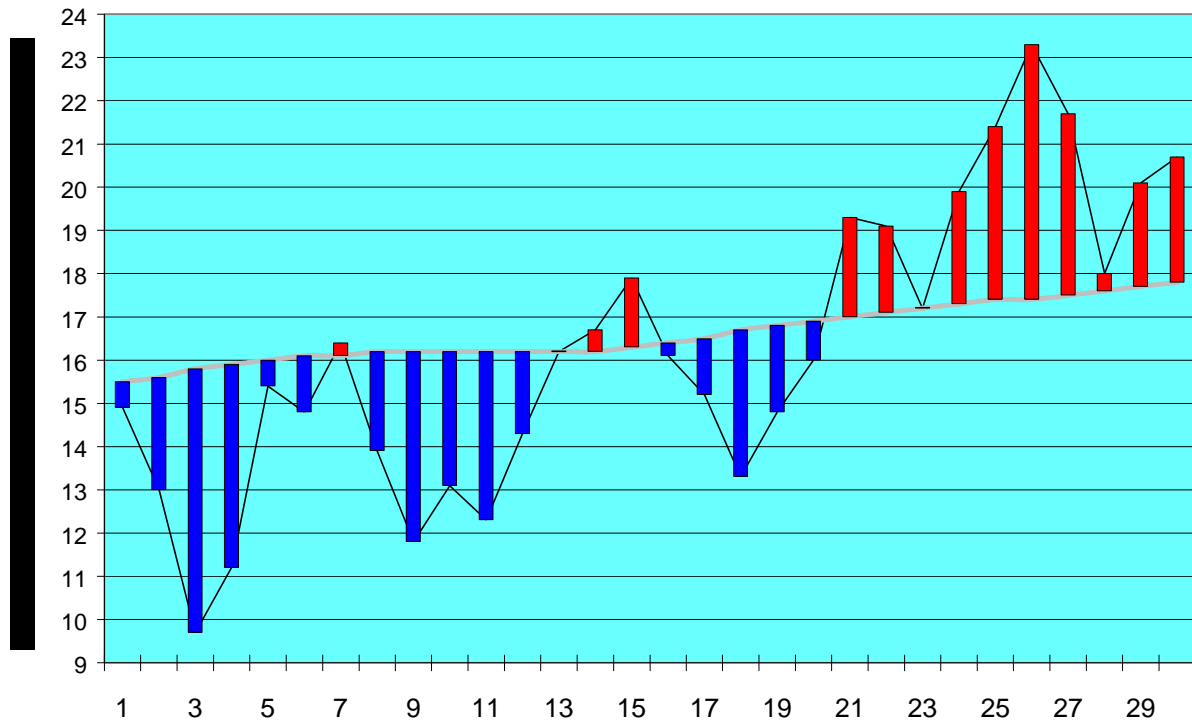
Monatswerte Ozon 1999-2001: Stadt Basel



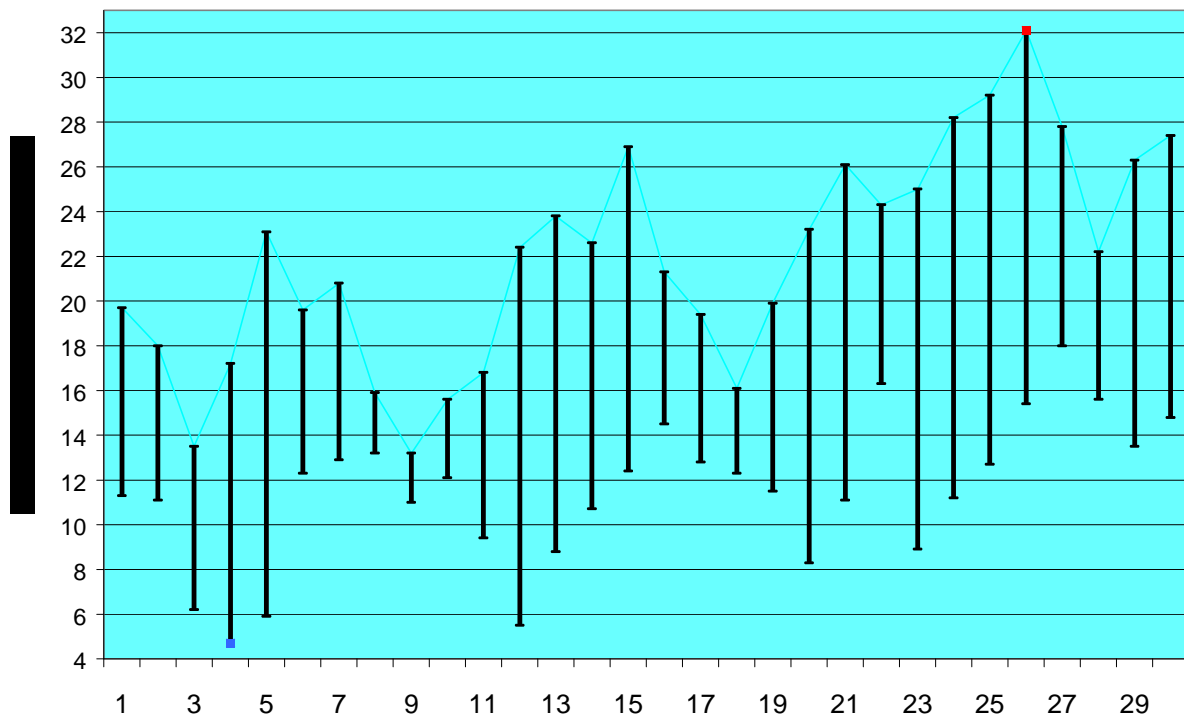
Monatswerte Ozon 1999-2001: Ländliches Gebiet



Der Verlauf der Temperaturen im Juni 2001 Meteorologische Station Basel Binningen

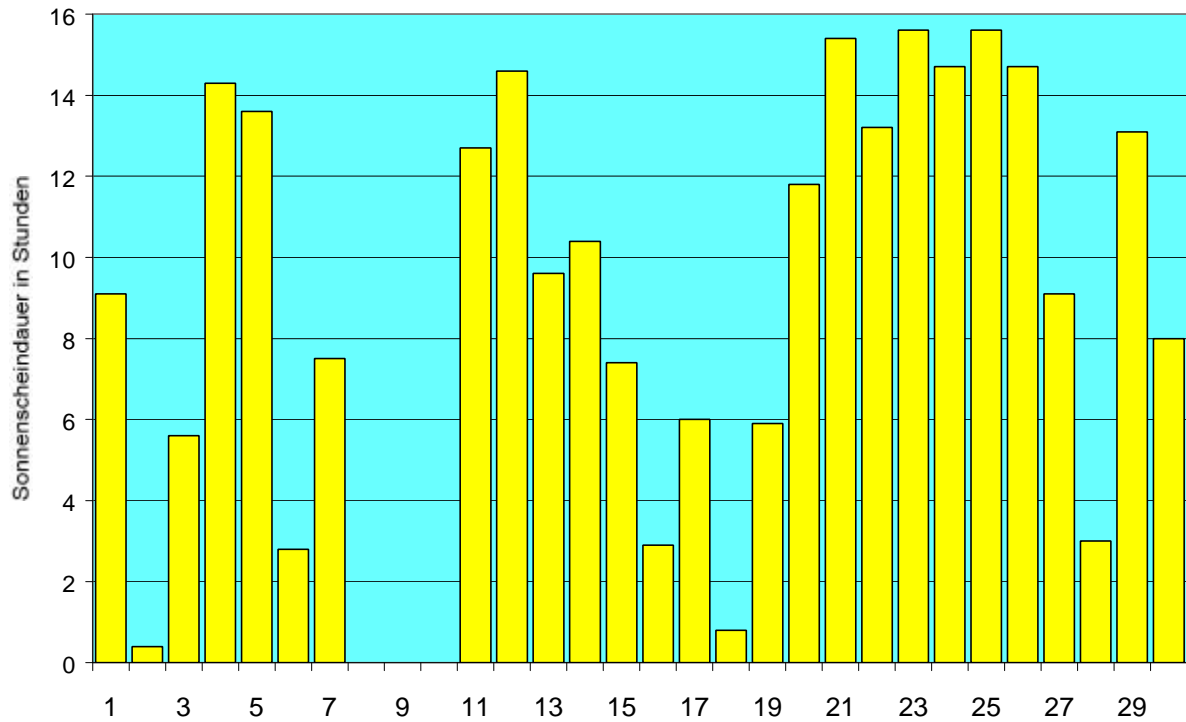


Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt

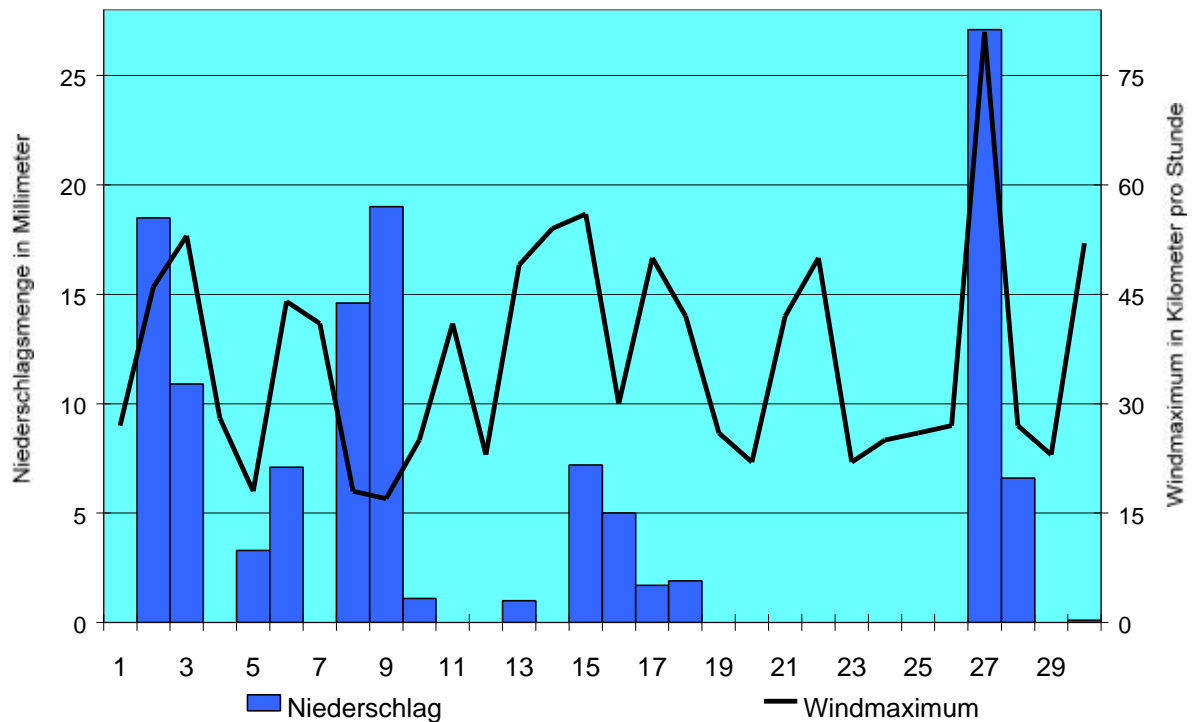


Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

Der Verlauf von Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit im Juni 2001 Meteorologische Station Basel Binningen

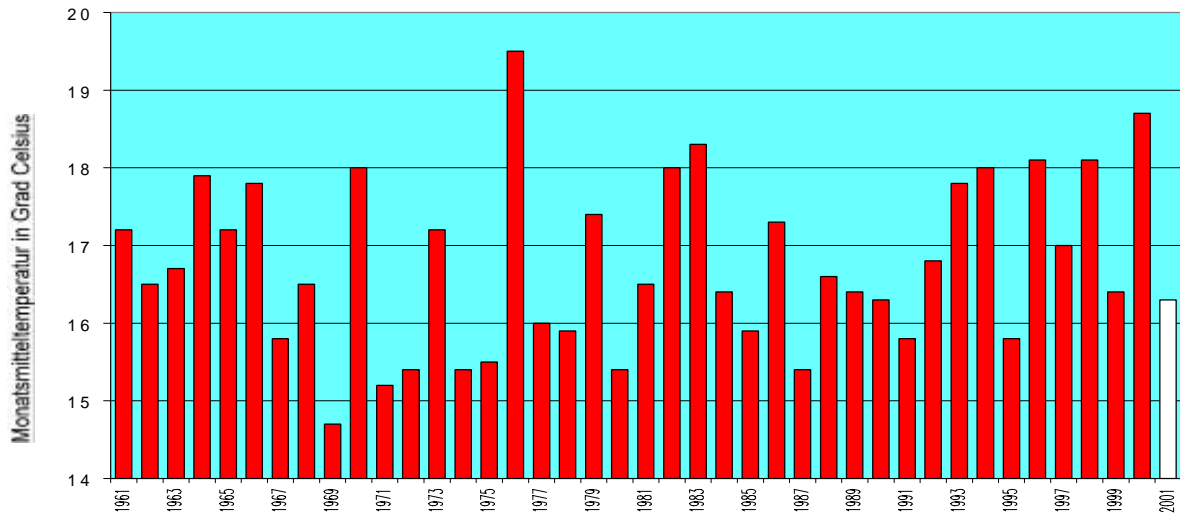


Tagessummen der Sonnenscheindauer

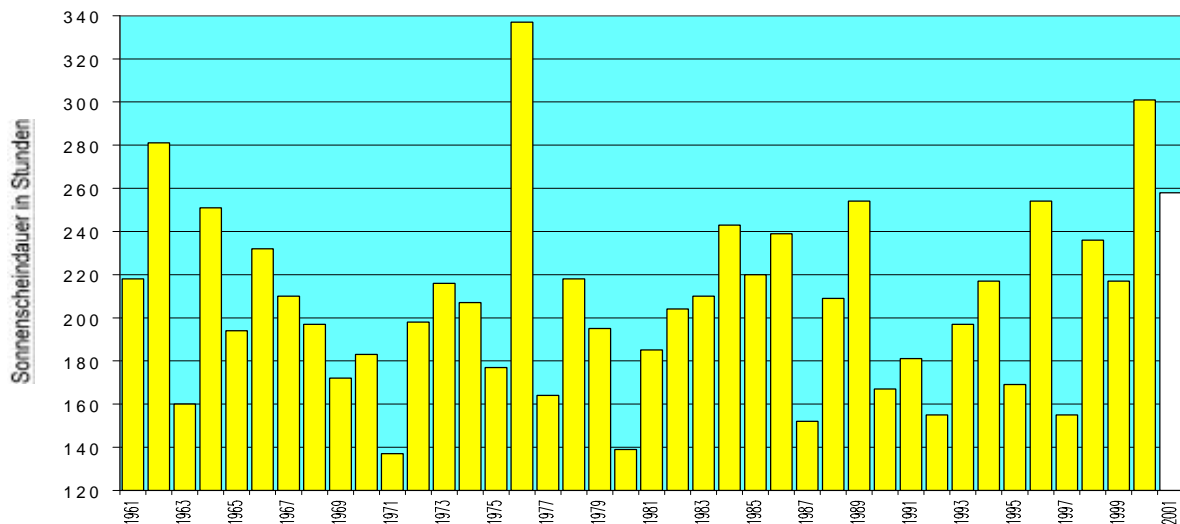


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

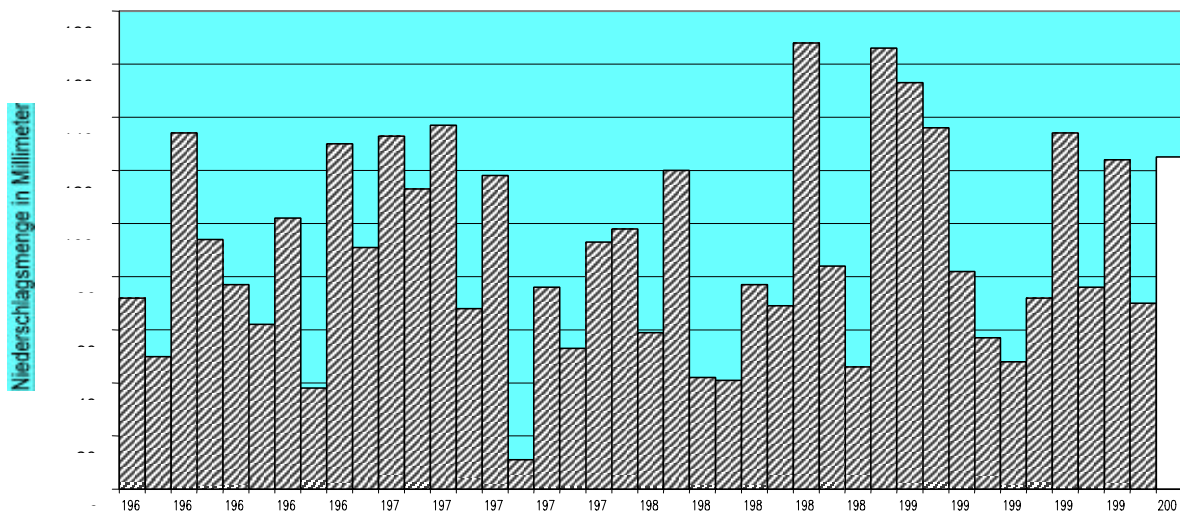
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Juni 2001 seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



Monatsmitteltemperaturen



Monatliche Sonnenscheindauer



Monatliche Niederschlagsmengen