

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

September 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:

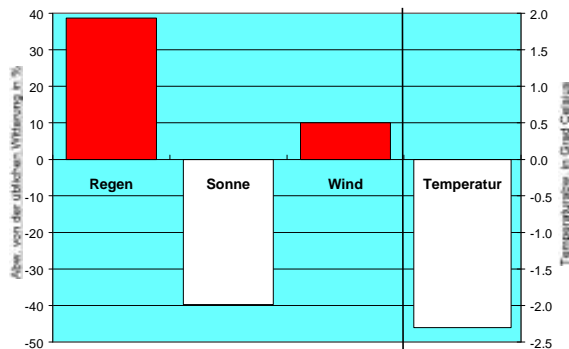
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: September 2001

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



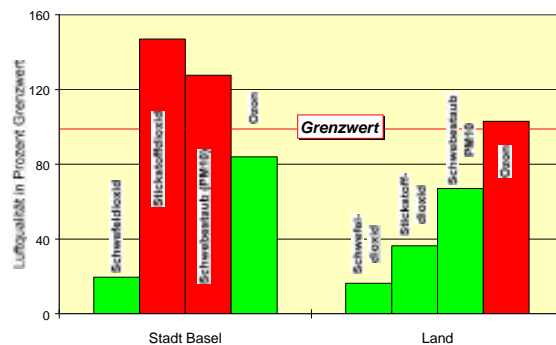
Der September 2001 war deutlich zu kalt, zu nass und zu sonnennarm. In so ausgeprägter Form traf diese Kombination letztmals für den September 1952 zu.

Temperatur : Mit einem Monatsmittel von 12.8°C um 2.3°C zu kalt. Grösste negative Abweichung seit Januar 1997 (ebenfalls -2.3°C). Temperaturrückgang vom August zum September 7.6°C (normal 3.0°C) = dritthöchster Wert seit 1755. Statistisch etwa jeder siebte September noch kälter; in den letzten 40 Jahren aber nur 1996 (12.1°C) und 1972 (11.9°C). Extremwerte: 1912 9.3°C und 1961 18.4°C. Monatsminimum (am 18.) 3.9°C (Abw.: -0.4°C); Monatsmaximum (am 3.) jedoch mit 24.2°C (-4.0°C) drittniedrigster Wert seit 1929. Vierter (seit 1929) Septembermonat ohne (normal 6) Sommertag.

Niederschlag: Mit 85.9mm Niederschlag um 39% zu nass. Jeder dritte, in den letzten 20 Jahren jeder zweite September noch nasser. 1882 sogar 216mm, 1969 nur 2mm Niederschlag. Maximale Tages-Niederschlagsmenge (am 20.) 16mm. Letztmals 1992 geringer (11mm). Mit 20 (Abw.: +10) Niederschlagstagen ($\geq 0.3\text{mm/Tag}$) zweitgrösste (1896: 21 Tage) Häufigkeit (seit 1864).

Sonnenschein: Die Sonnenscheindauer erreichte 100 Stunden (60% der Norm), halb so viel wie letztes Jahr. Nur drei Septembermonate sonnennärmer (Extremwerte 1901: 97 Std.; 1895: 275 Std.) seit 1886. Mit 81% zweithöchstes Bewölkungsmittel (1984: 83%). 20 statt 10 trübe und 0 statt 4 helle Tage.

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



Jahreszeitengemäss markanter Rückgang 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.

Prägend für die Luftsituation im September 2001 waren die häufigen Niederschläge, welche die Luft immer wieder gereinigt haben.

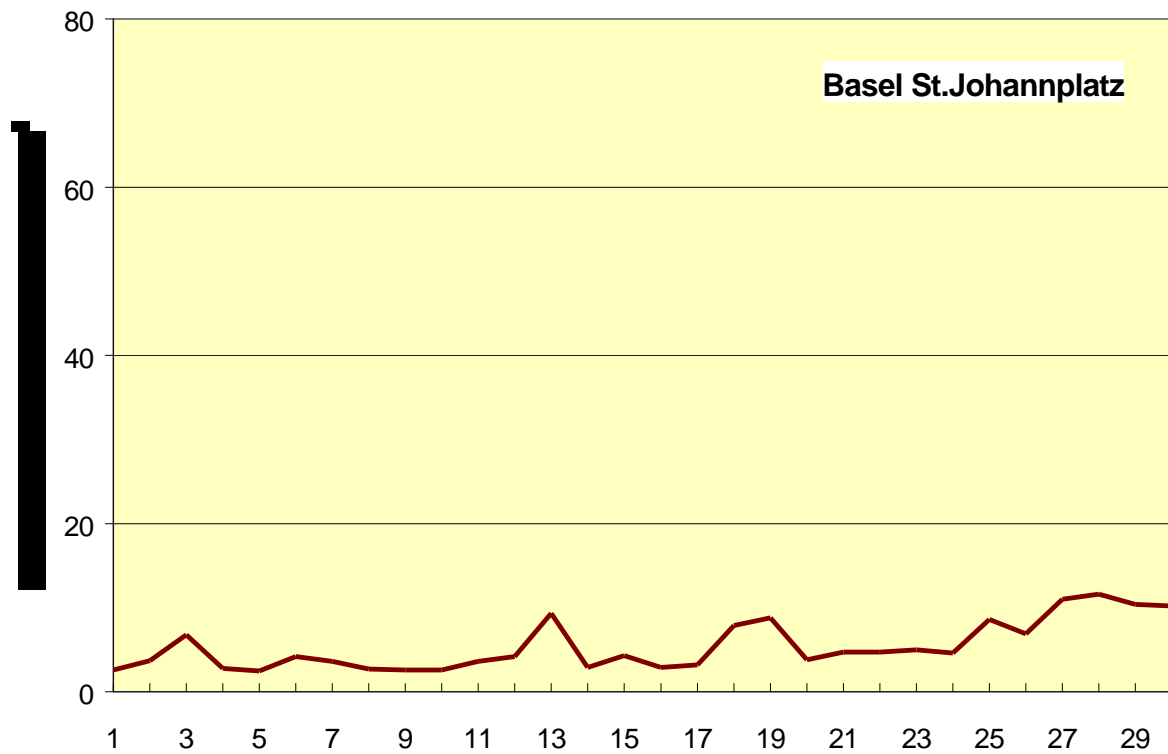
Stickstoffdioxid (NO_2): An den städtischen Stationen hat die NO_2 -Belastung im Vergleich zum Vormonat abgenommen, an den Agglomerations-Standorten blieb sie gleich. Seit Beginn der Messungen (1986) sind im September noch nie so tiefe NO_2 -Werte gemessen worden. Der maximale Tageswert wurde wie immer in Basel an der Feldbergstrasse gemessen, mit $68\mu\text{g}/\text{m}^3$ - tiefer als der Grenzwert von $80\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Schwebstaub (PM_{10}): Im Vergleich zum Vormonat hat die Schwebstaub-Belastung abgenommen. Mit einem maximalen Tageswert von $32\mu\text{g}/\text{m}^3$ war keine Überschreitung des Tagesgrenzwertes zu verzeichnen ($50\mu\text{g}/\text{m}^3$).

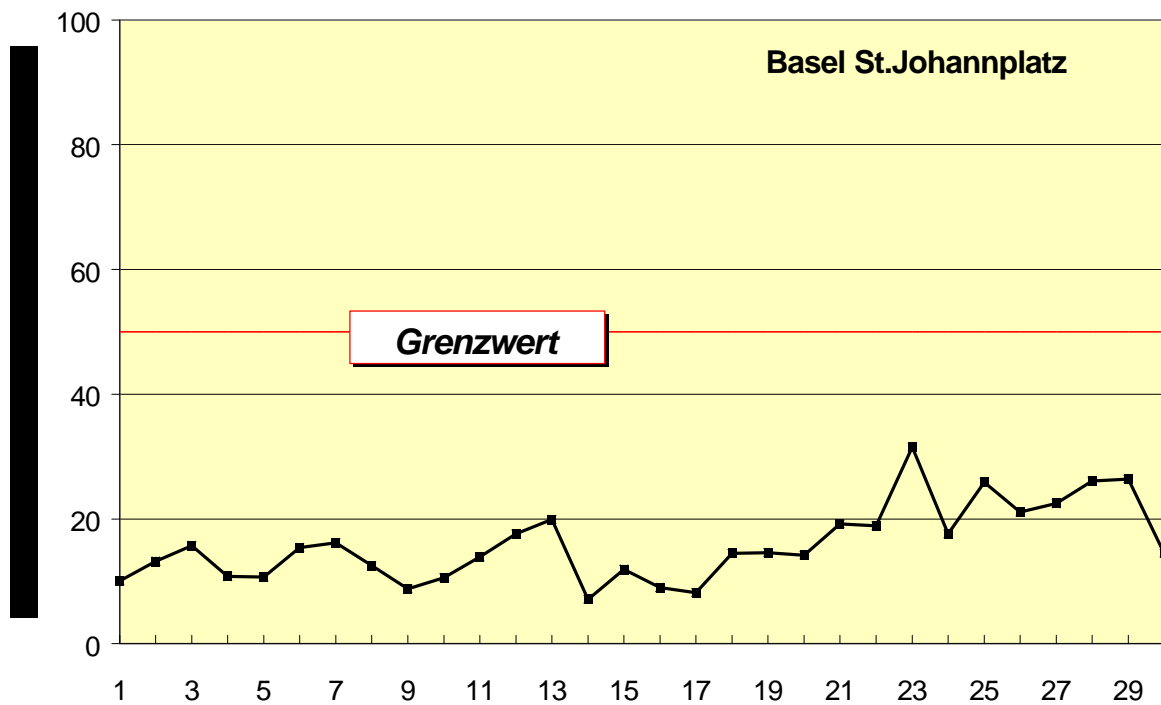
Schwefeldioxid (SO_2): Kein Problem.

Ozon (O_3): Die Ozonbelastung ist im Vergleich zum Vormonat markant zurückgegangen. Dies ist im Herbst mit den tieferen Temperaturen und dem tieferen Sonnenstand üblich, wurde aber im Berichtsmonat durch die Witterungsverhältnisse noch verstärkt. Nur auf der Chrischona wurde der Grenzwert ($120\mu\text{g}/\text{m}^3$) mit $122\mu\text{g}/\text{m}^3$ während 2 Stunden knapp überschritten. Zum Vergleich, im sonnigen und warmen September 1999 wurden auf der Chrischona 123 Stunden mit mehr als $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen bei einem Maximalwert von $176\mu\text{g}/\text{m}^3$.

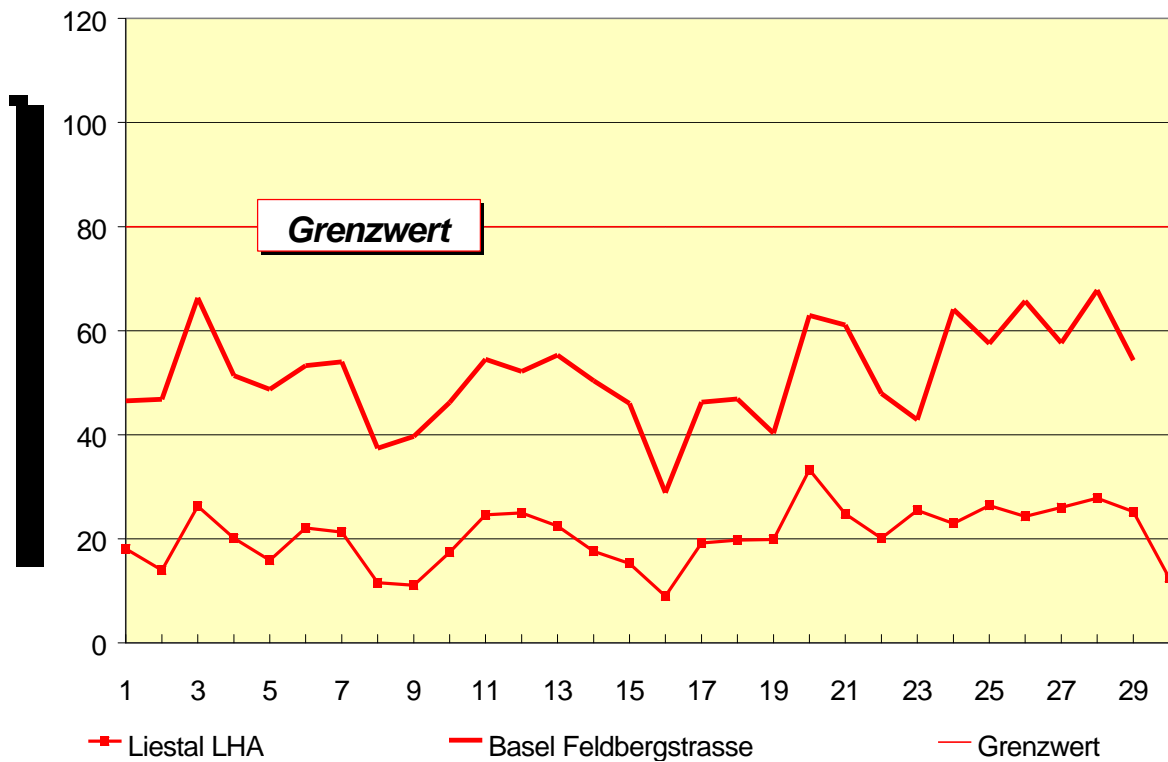
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat September 2001



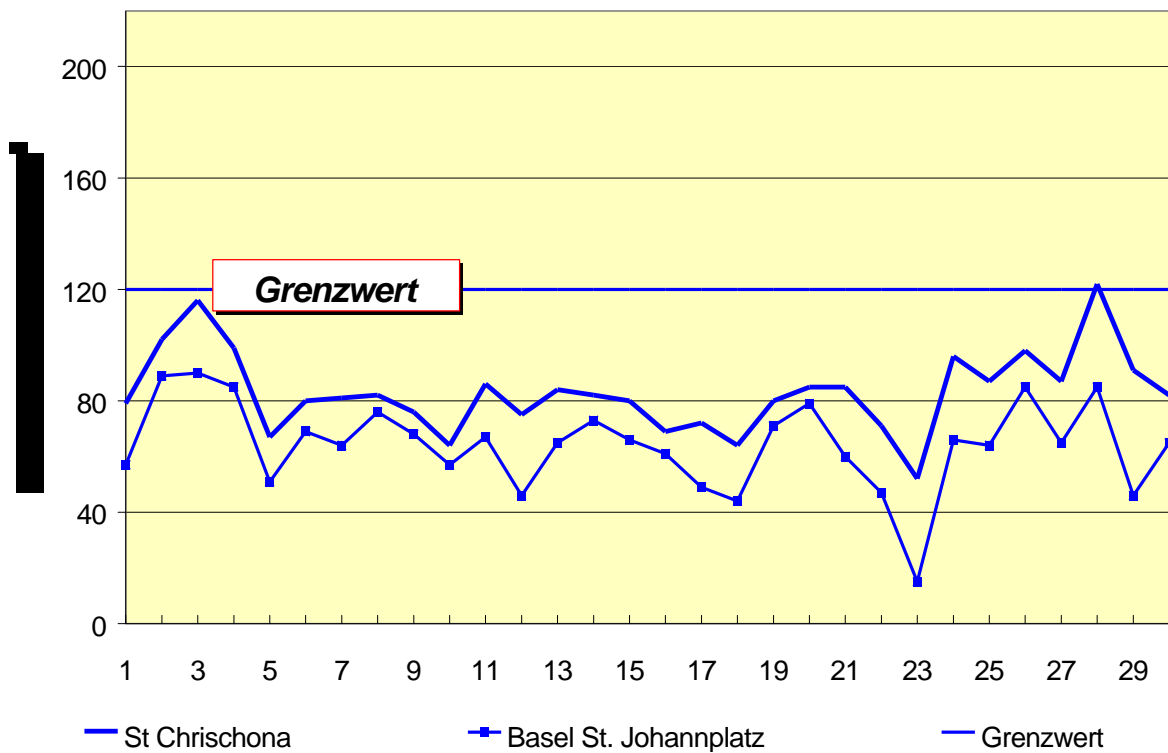
Tagesmittelwerte der Schwefeldioxid-Konzentrationen



Tagesmittelwerte der Schwebestaub-Konzentration (PM10)

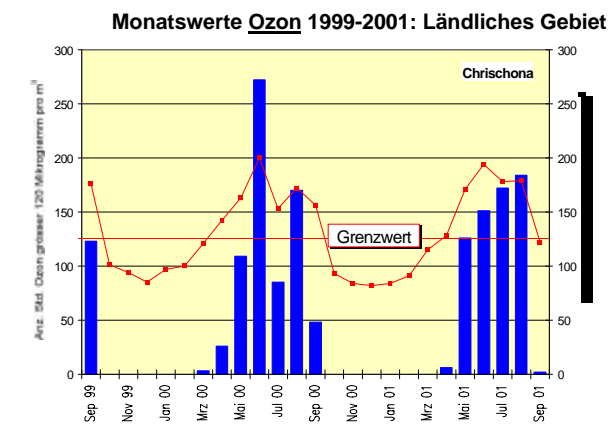
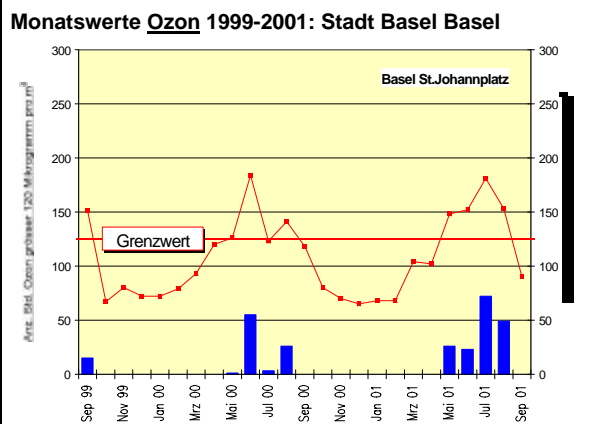
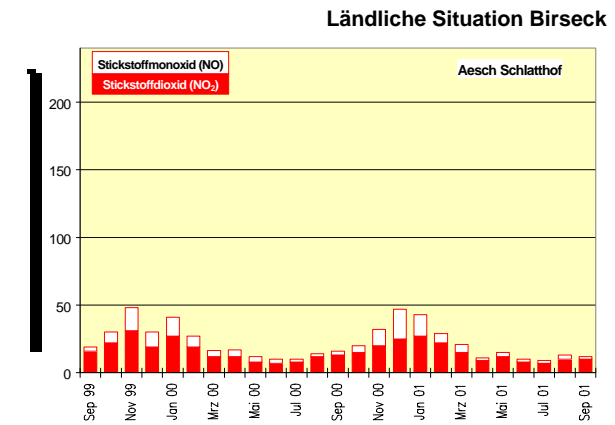
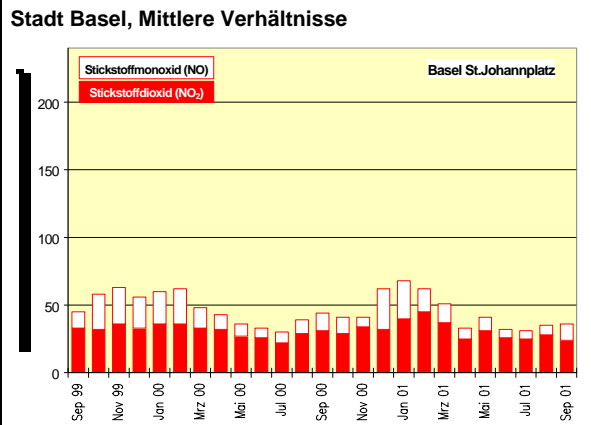
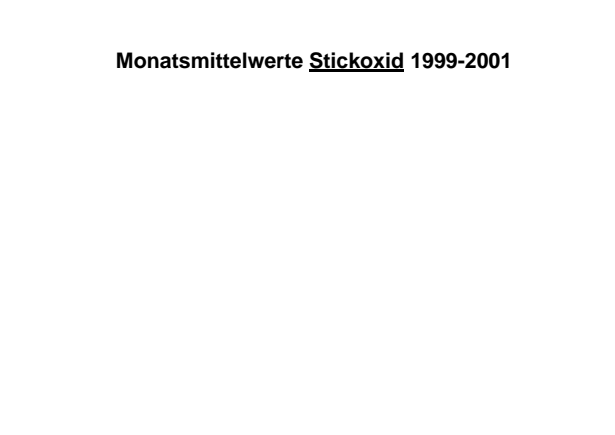
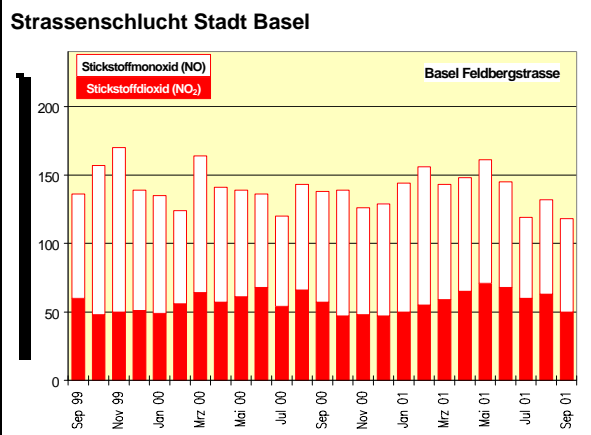
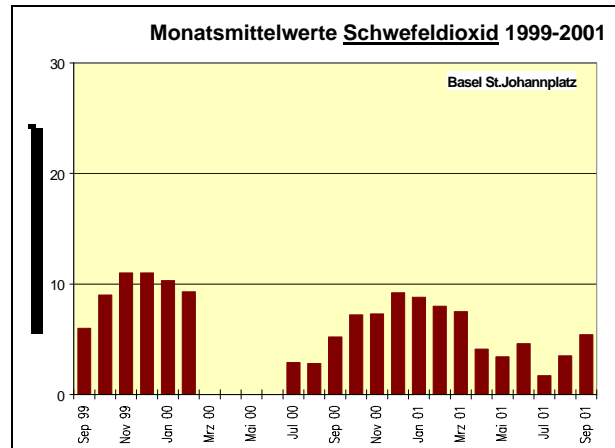
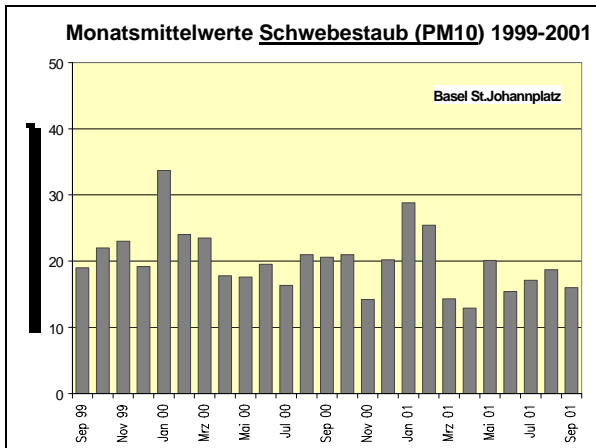


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

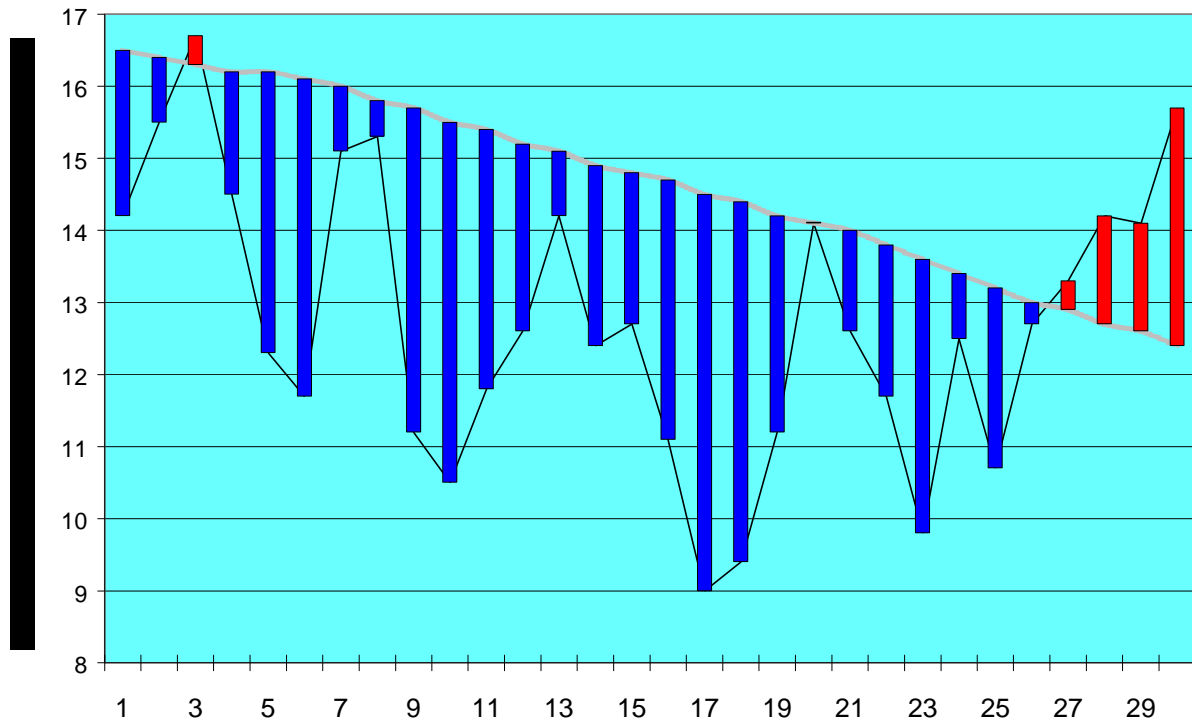


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

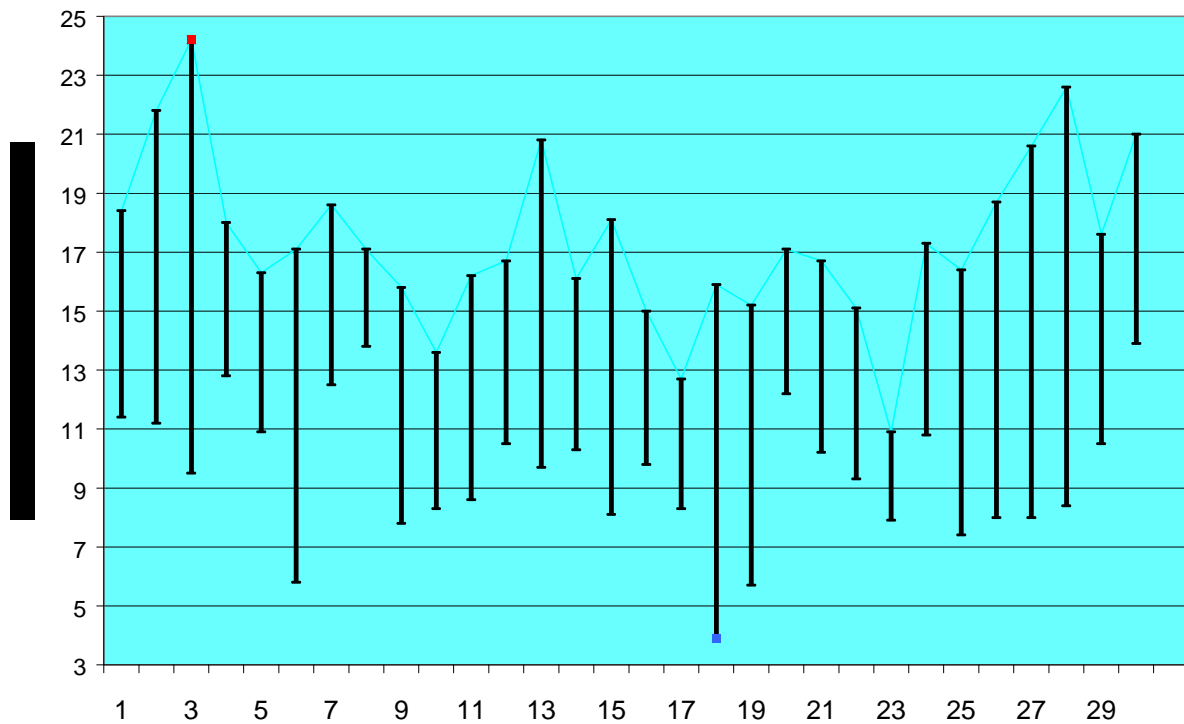
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



Der Verlauf der Temperaturen im Monat September 2001 Meteorologische Station Basel Binningen

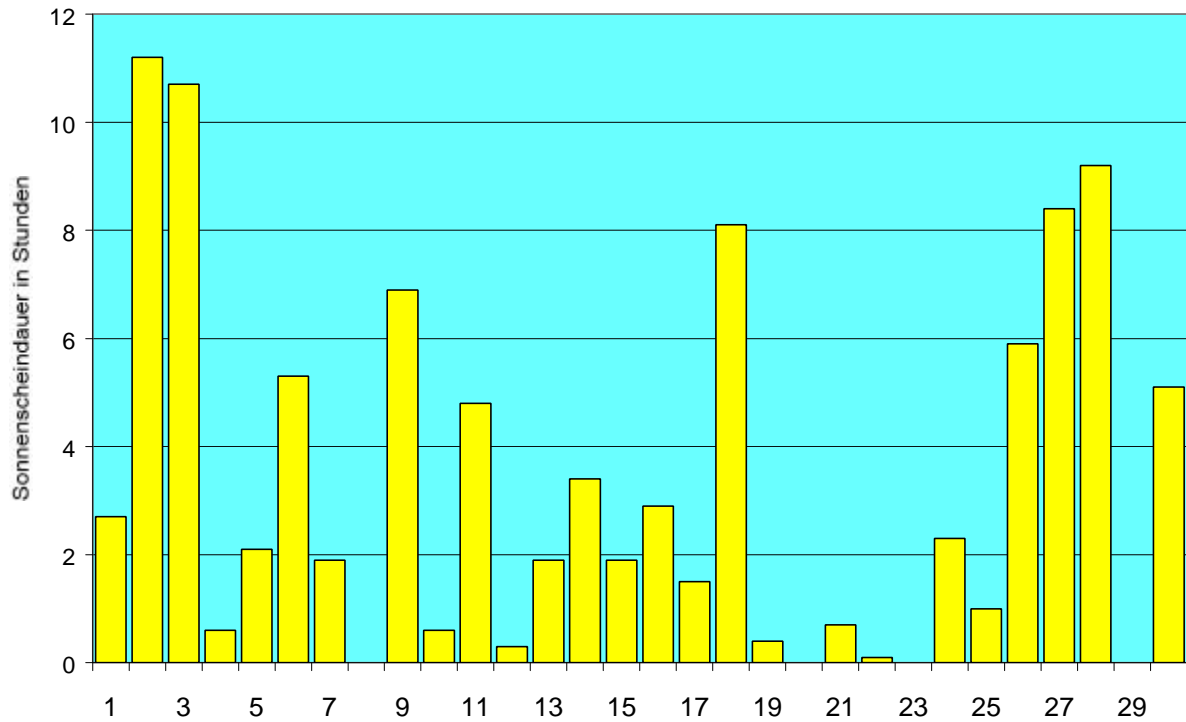


Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
 aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt

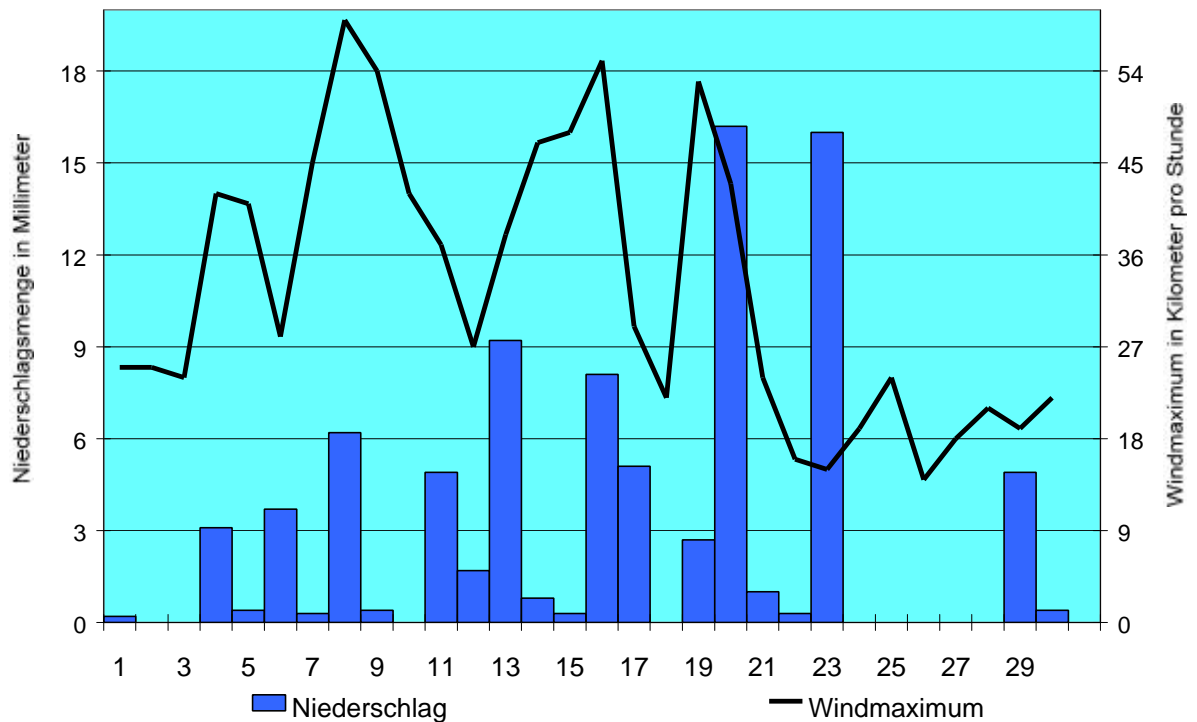


Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
 oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

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

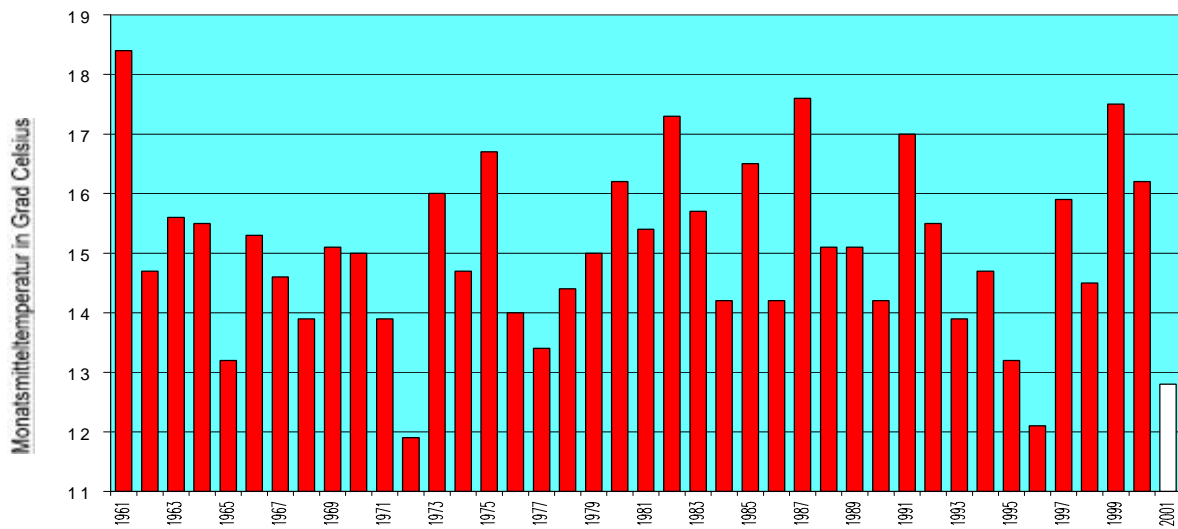


Tagessummen der Sonnenscheindauer

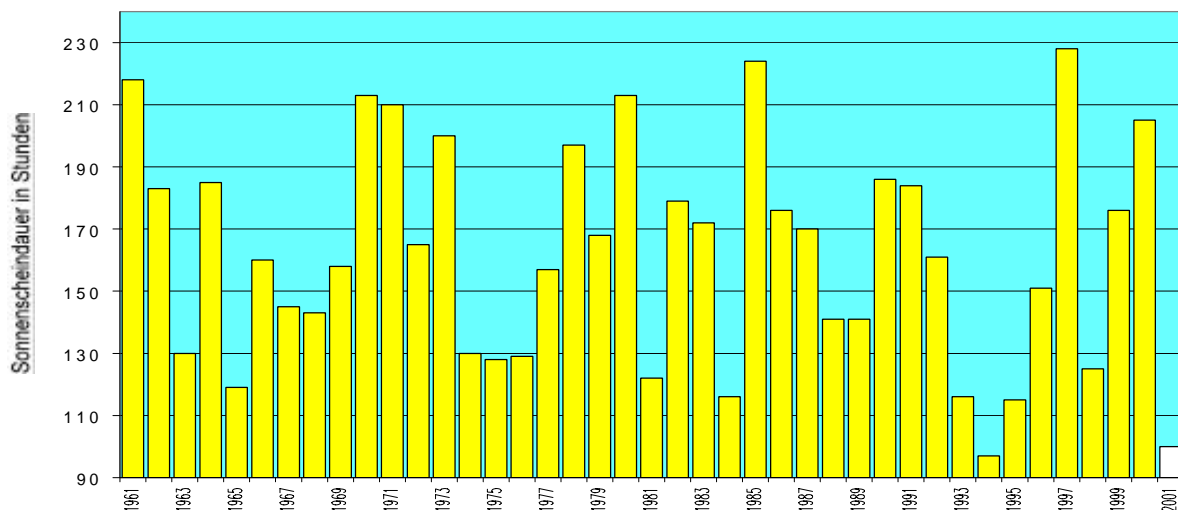


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

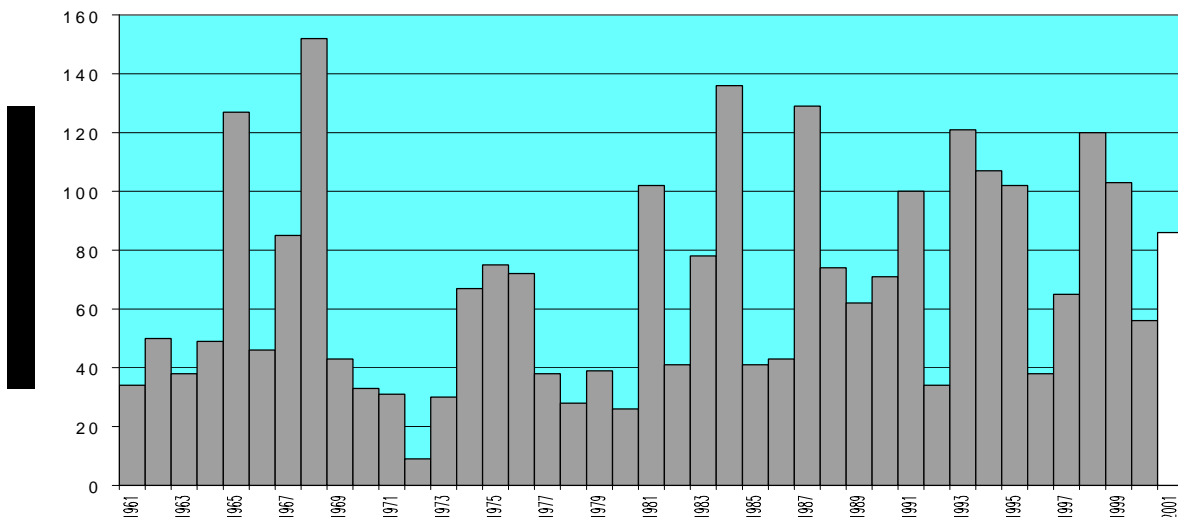
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat September 2001 seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



Monatsmitteltemperaturen



Monatliche Sonnenscheindauer



Monatliche Niederschlagsmengen