

**Monatsdaten Luftqualität  
und Meteorologie**

**September 2002**

**Aktuelle Informationen im Internet**

**[www.basler-luft.ch](http://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](mailto:Lufthygieneamt@bud.bl.ch)

***Teil Meteorologie: M. Baumann***

- Tel.: (061) 205 54 30
- Fax: (061) 271 71 79
- E-Mail: [meteo.basel@freesurf.ch](mailto: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:***

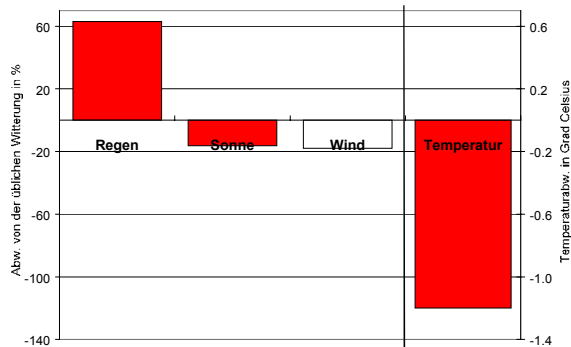
200 Exemplare

***Copyright:***

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

## Luftqualität und Meteorologie: Monat September 2002

### Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



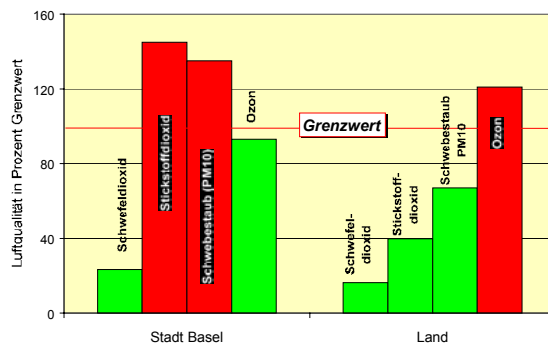
**Der September 2002 wurde ähnlich wie letztes Jahr zu kalt, zu nass und zu sonnennarm.**

**Temperatur** : Mit einem Monatsmittel von 13.8°C um 1.3°C zu kalt, aber 1.0°C wärmer als letztes Jahr. Statistisch etwa jeder dritte September kälter, in den letzten 50 Jahren noch jeder sechste. Am 24./25. mit Tageshöchstwerten von 8°C kälteste Septembertage seit mindestens 80 Jahren. Minimum von 2.0°C (Abw.: -2.3°C) am 29. in den letzten 30 Jahren nur 1995 (1.4°C) noch tiefer. Mittlers Minimum von 10.3°C (-0.2°C), mittleres Maximum aber mit 18.6°C um 2.4°C zu kalt. Dennoch 2 (normal 6, letztes Jahr 0) Sommertage. Hitzetage etwa in jedem dritten September zu erwarten, letztmals 1999.

**Niederschlag**: Mit 100.7mm Niederschlag um 62% zu nass. Im Mittel jeder sechste, in den letzten 20 Jahren jeder dritte September nasser. Extremwerte: 1882 216mm; 1865 ohne messbaren Niederschlag! 10 statt 8 Niederschlagstage ( $\geq 1.0\text{mm/Tag}$ ). An 6 Tagen Starkniederschläge ( $\geq 10\text{mm/Tag}$ ), was seit 1864 erst 5 mal erreicht und 3 mal überschritten wurde. (1940: 8 Tage).

**Sonnenschein**: Geringe Sonnenscheindauer von 139 Stunden (84% der Norm), aber 40 Stunden mehr als 2001 und 43 Stunden über dem Minimalrekord 1901 (Maximum 1895: 275 Std.). Mit 7 (Abw.: +5) sonnenlosen Tagen grösste Häufigkeit seit 1937 (8 Tage) und drittgrösster Wert der Reihe (seit 1886).

### Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



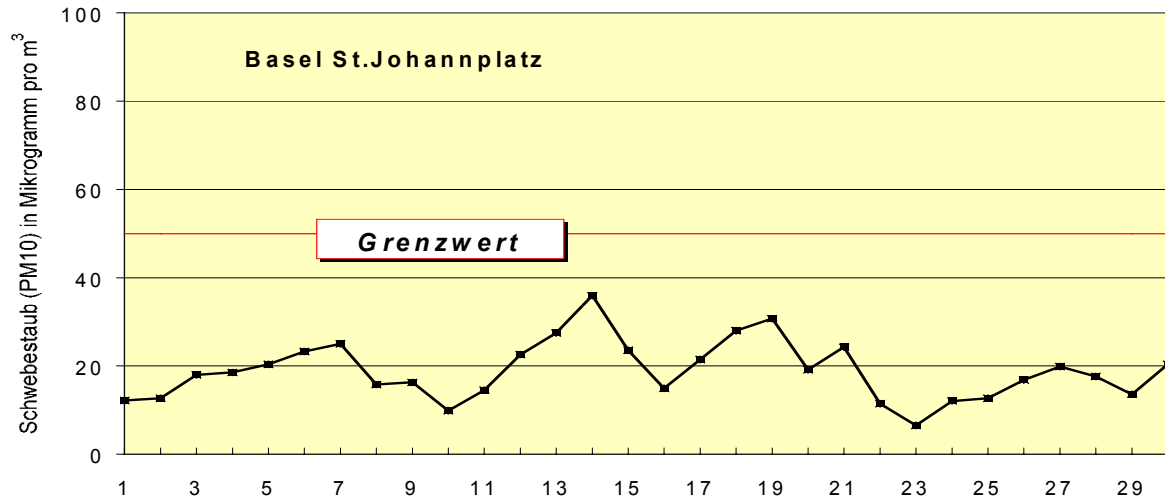
**Rückgang der Ozonwerte im Herbst.** Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  ( $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ ),  $\text{PM}_{10}$  ( $20\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Monatlicher 98-Perzentilwert ( $100\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) bei Ozon.

**Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ )**: Im September haben die Stickstoffdioxid-Konzentrationen im Vergleich zum Vormonat wieder zugenommen. Dies entspricht dem normalen Jahrgang mit höherer Belastung im Winter als im Sommer. Der maximale Tageswert wurde wie üblich an der Station Basel Feldbergstrasse gemessen. Mit  $76\mu\text{g}/\text{m}^3$  wurde wie im Vormonat der Tagesgrenzwert von  $80\mu\text{g}/\text{m}^3$  nur knapp nicht überschritten.

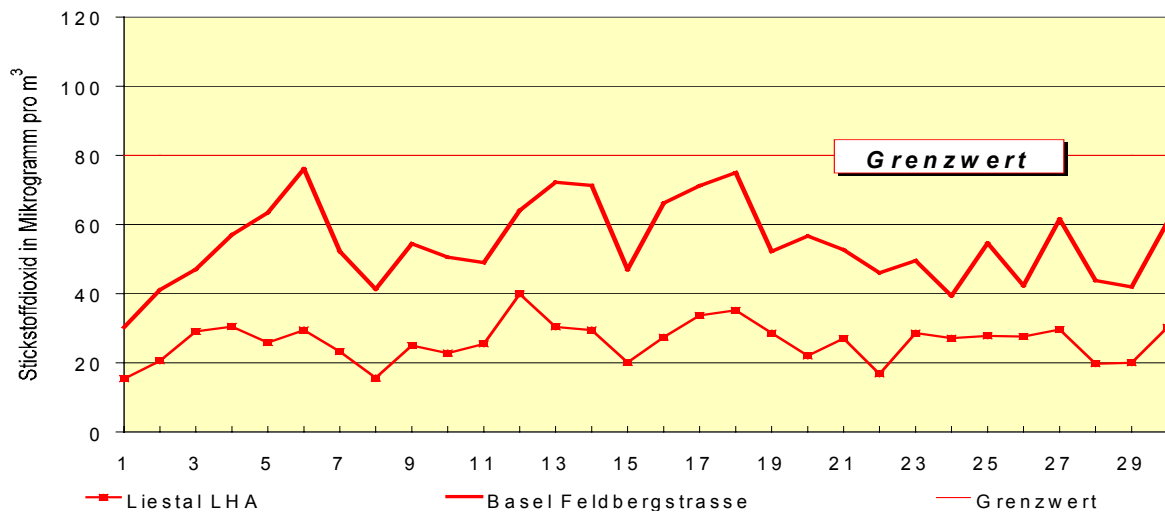
**Schwebestaub ( $\text{PM}_{10}$ )**: Gegenüber dem Vormonat hat sich die Schwebestaub - Belastung nicht verändert. Der Tagesgrenzwert von  $50\mu\text{g}/\text{m}^3$  ist im September eingehalten worden, die Dauerbelastung ist allerdings übermässig.

**Ozon ( $\text{O}_3$ )**: Mit dem ersten Herbstmonat September ist die Ozonbelastung zurückgegangen. Die maximalen Stundenwerte lagen noch im Bereich von 109 bis  $133\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nur auf der Chrischona kamen noch 15 Stunden mit Überschreitung des Grenzwertes ( $120\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) vor. Auf der Chrischona kamen im September auch in den übrigen Jahren in der Regel Grenzwertüberschreitungen vor, in Abhängigkeit von der Witterung. So wurden im September 1999 123 Stunden gezählt, bei einem Maximalwert von  $176\mu\text{g}/\text{m}^3$ , was dem Maximalwert in jenem Jahr entsprach. Grenzwertüberschreitungen in den Tallagen im September sind seltener, sie kommen ca. jeden dritten bis fünften September vor.

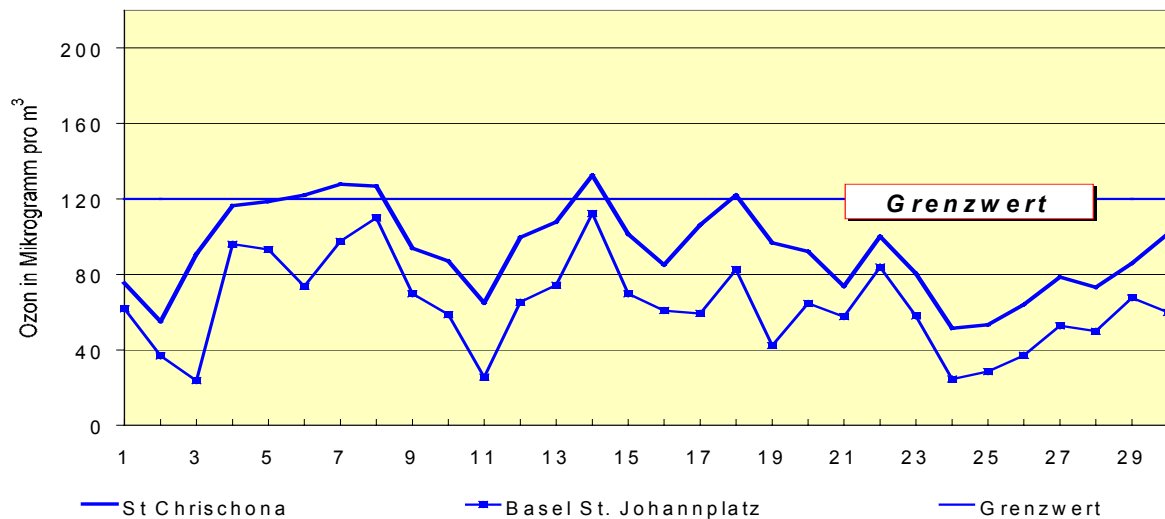
## Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat September 2002



### Tagesmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

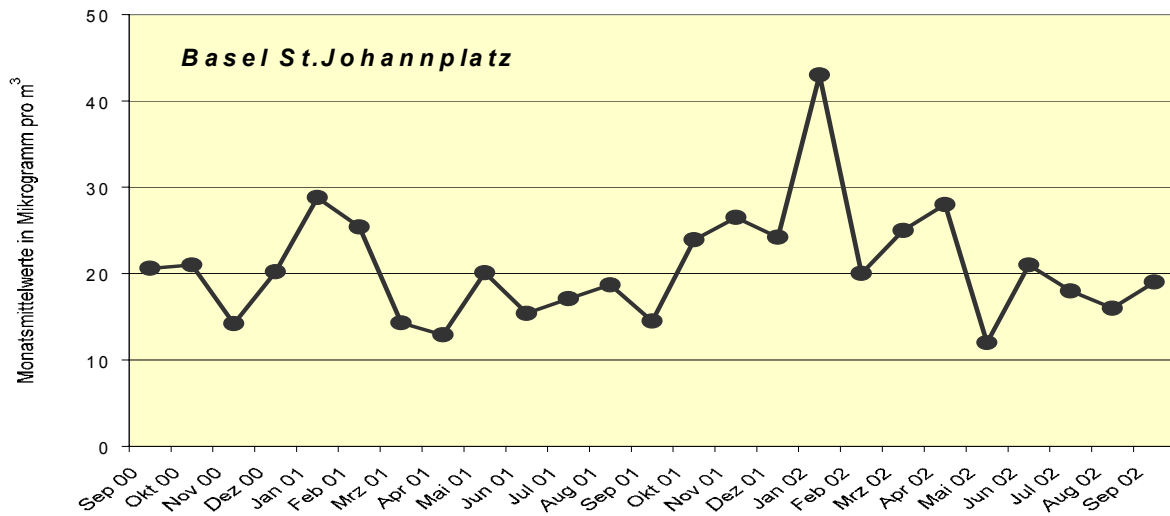


### Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

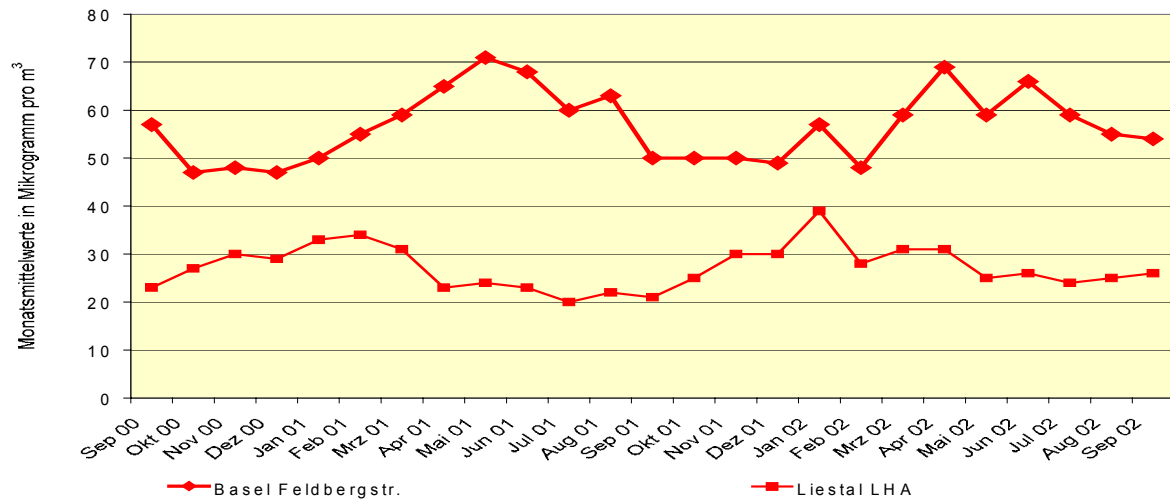


### Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

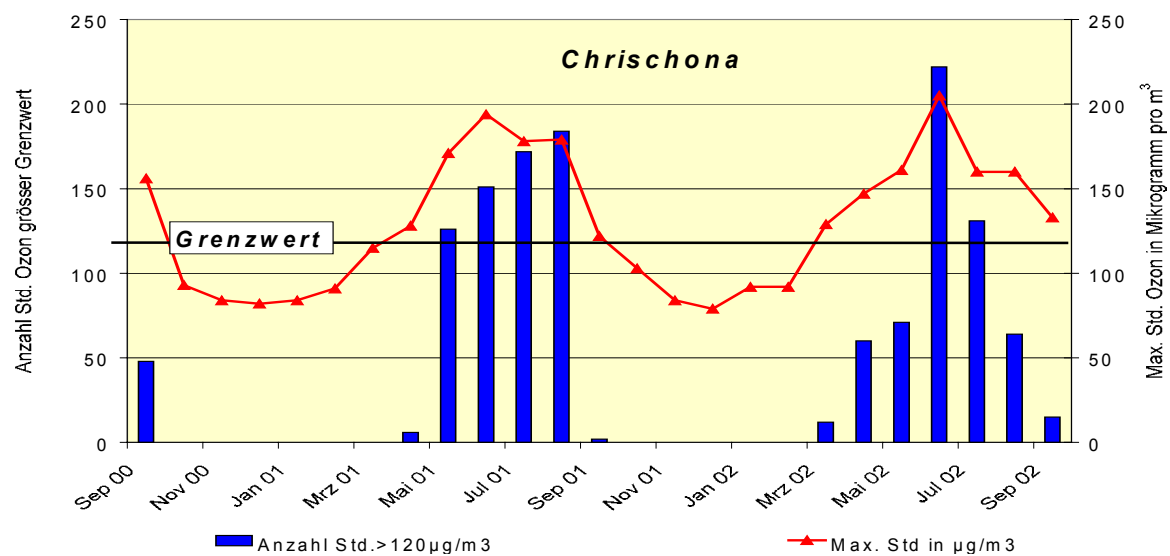
## Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



### Monatsmittelwerte der Schwebestaub-Konzentration (PM10)

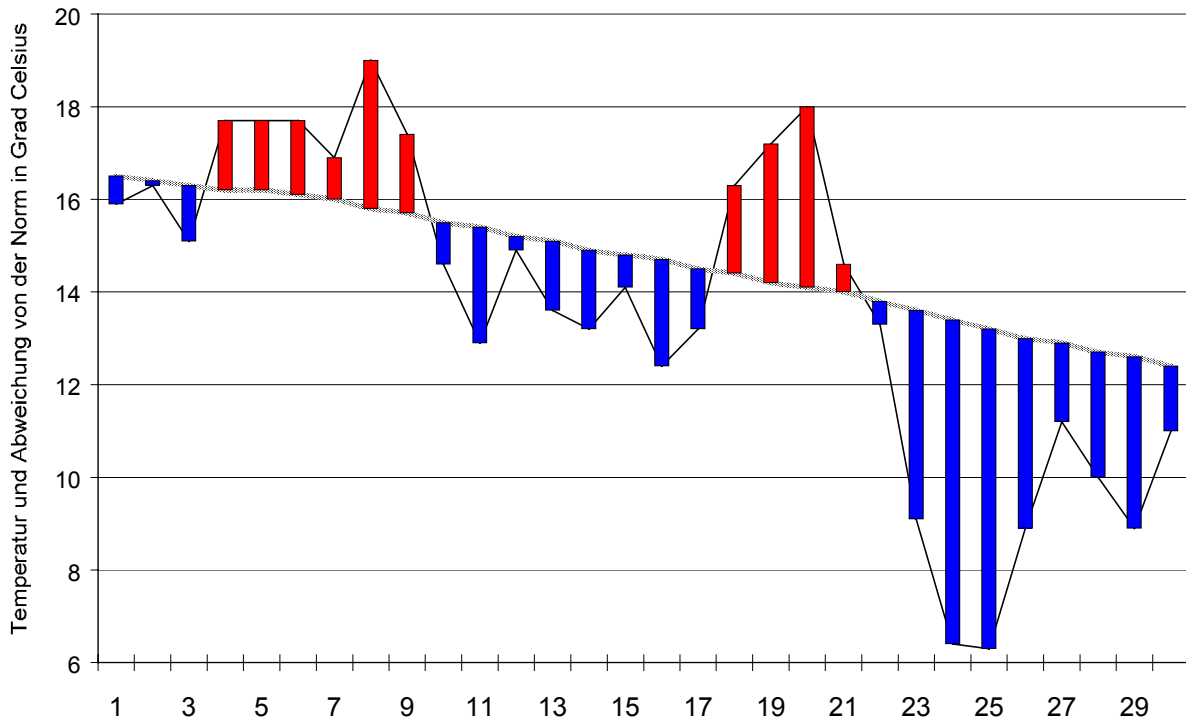


### Monatsmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

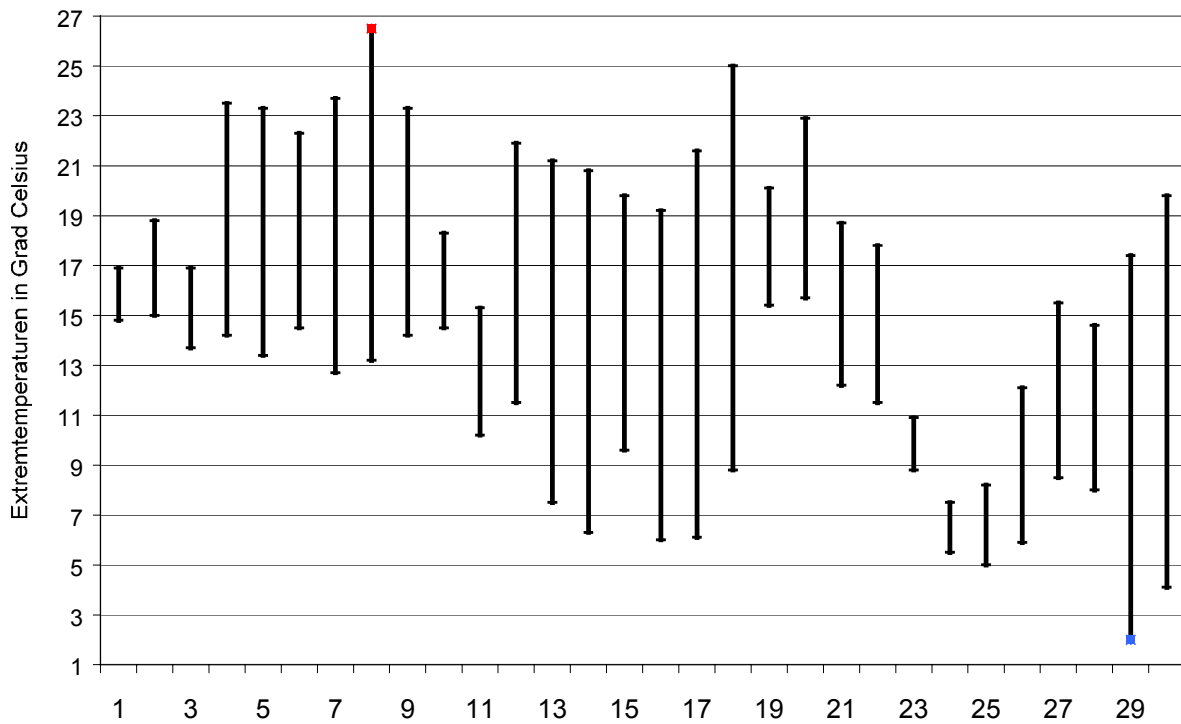


### Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen und Anzahl Stunden mit Grenzwertüberschreitung

## Der Verlauf der Temperaturen im Monat September 2002 Meteorologische Station Basel Binningen

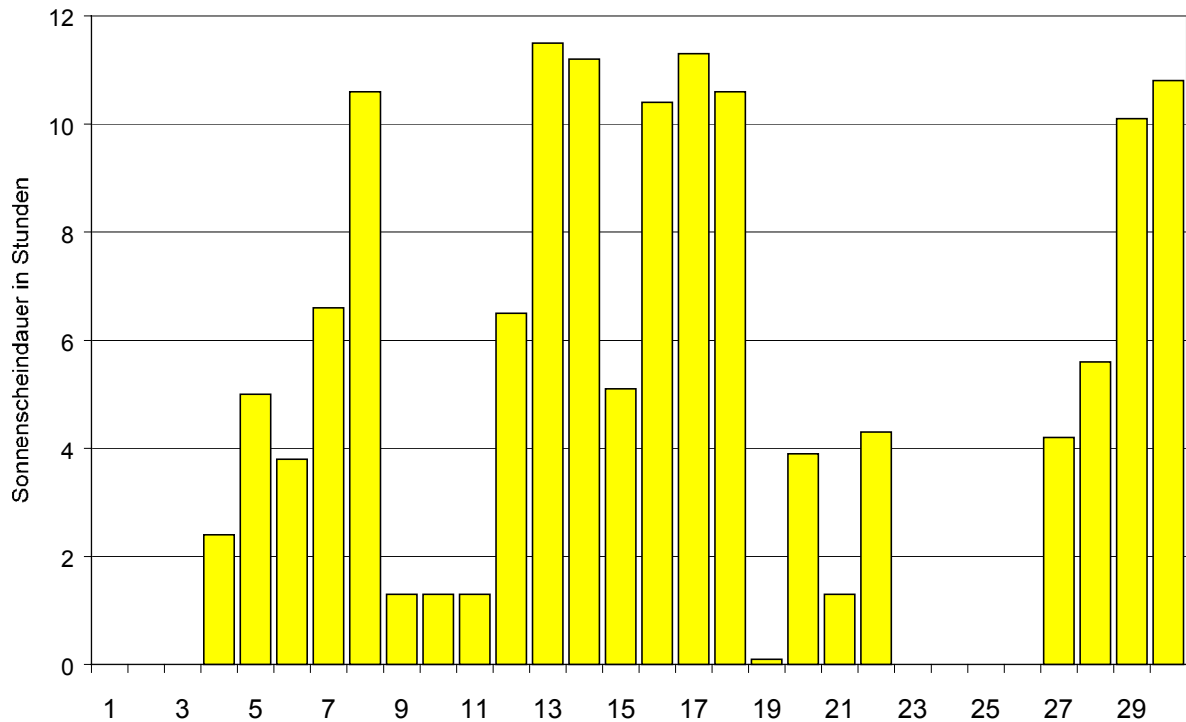


**Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)**  
aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt

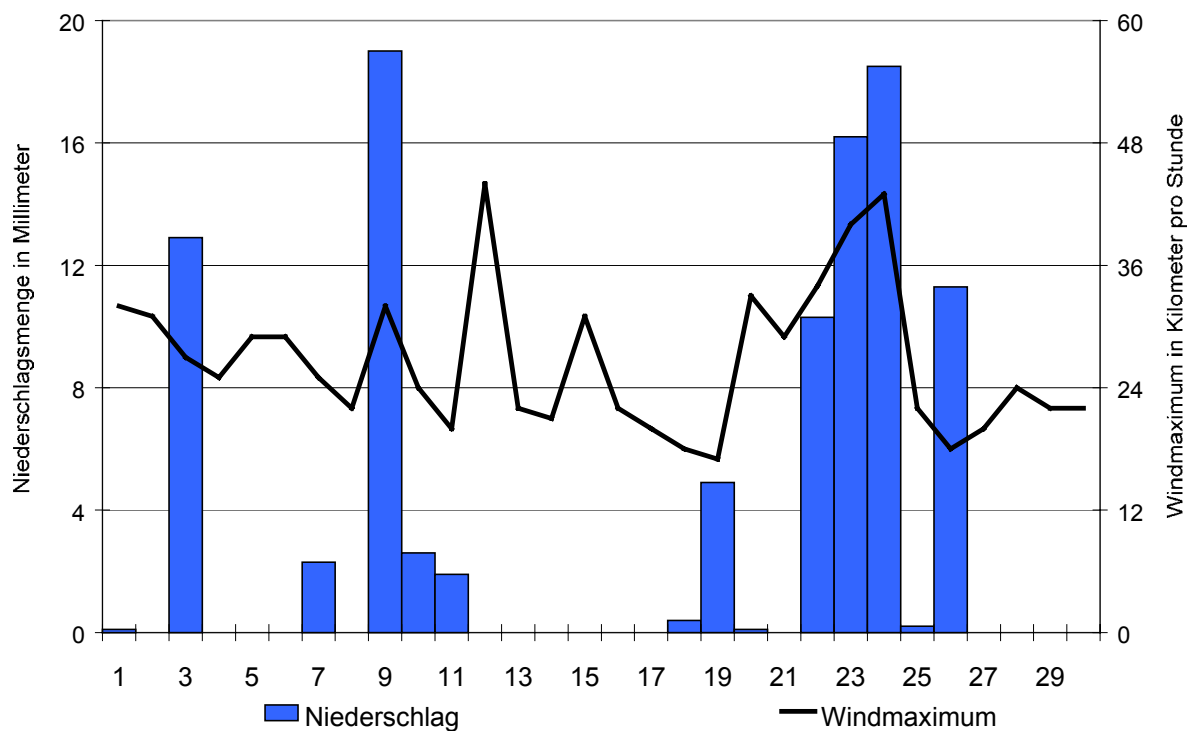


**Tägliche Minima und Maxima der Temperatur**  
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

## Der Verlauf von Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit im Monat September 2002 Meteorologische Station Basel Binningen

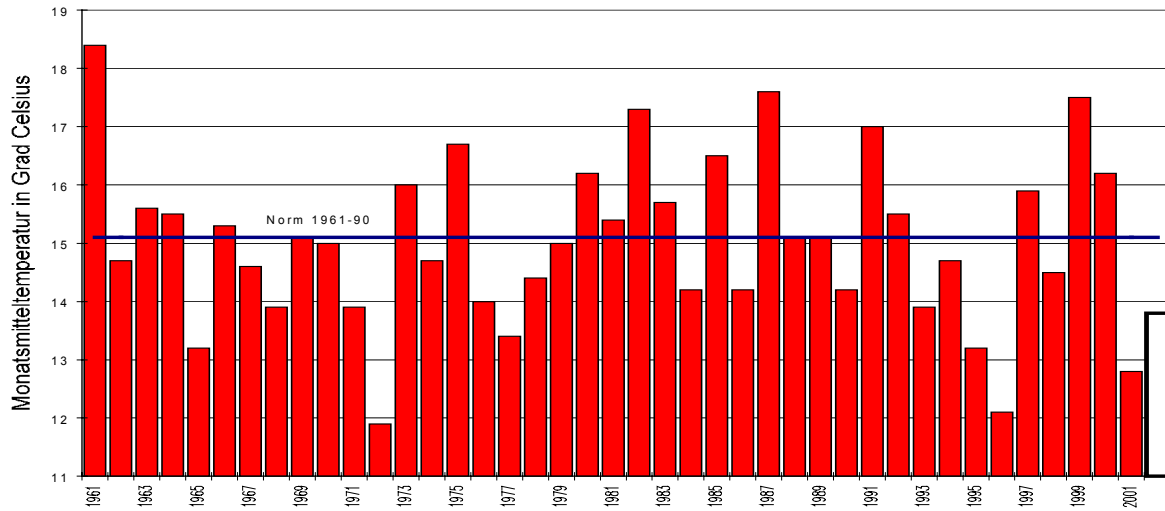


Tagessummen der Sonnenscheindauer

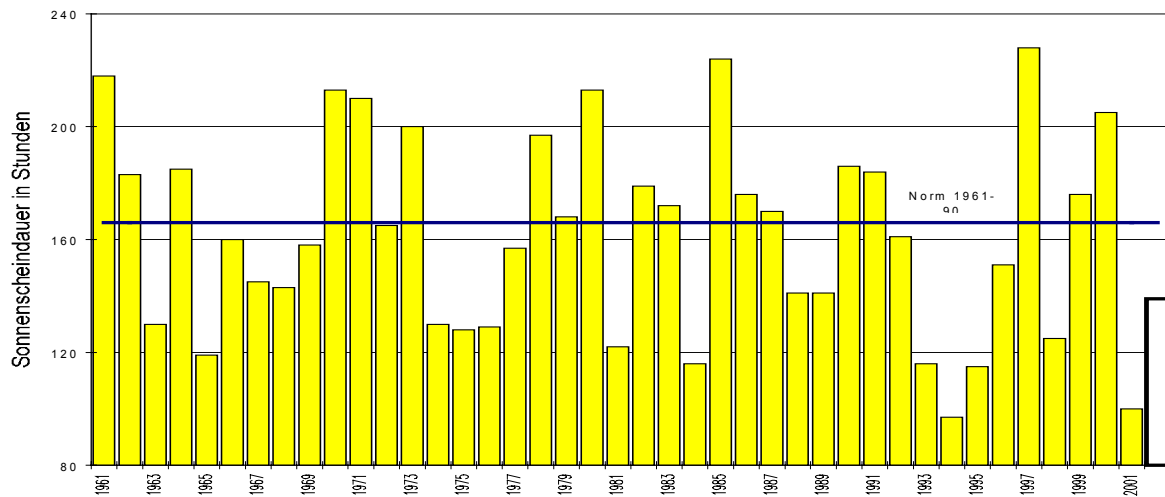


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

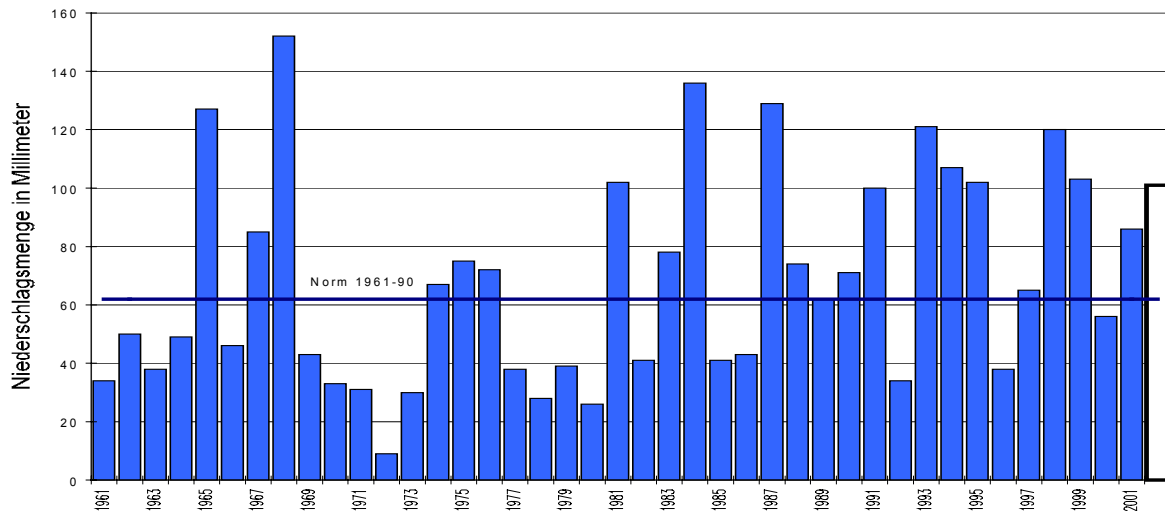
# Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat September seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



**Monatsummitteltemperaturen**



**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