

**Monatsdaten Luftqualität
und Meteorologie**

März 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:

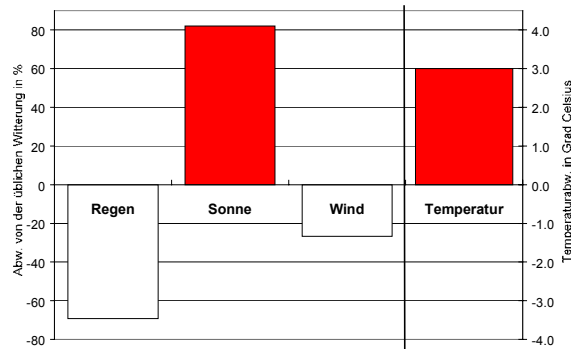
200 Exemplare

Copyright:

Abdruck mit Quellenangabe erwünscht

Luftqualität und Meteorologie: Monat März 2003

Wetter: Übersicht und Kurzkomentar



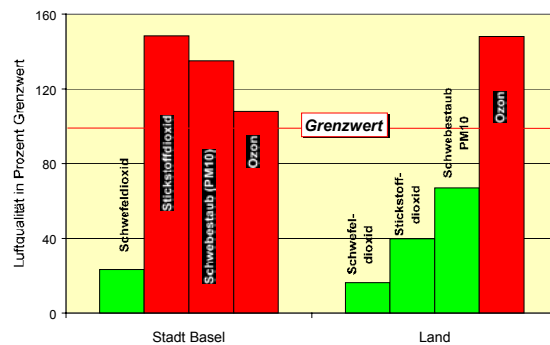
Der März 2003 war wie letztes Jahr deutlich zu warm (sechstwärmster), sehr trocken und ungewöhnlich sonnig (viertsonnigster).

Temperatur : Monatsmittel von 8.6°C (letztes Jahr 8.2°C) um 2.6°C zu warm. Letztmals 1997 (8.8°C) wärmer. Sechstwärmster März seit 1755. Rekorde: 1994: 10.4°C; 1785: -2.8°C. Mittleres Minimum mit 3.3°C (Abw.: +2.0°C) aber um 0.4°C tiefer als letztes Jahr (klare Nächte!). Mittleres Maximum (15.4°C; Abw.: +5.0°C) höchstes seit 1957 (15.6°C) und vierthöchster Wert der Reihe. Dennoch mit 8 (Abw.: -2) Frosttage: grösste Häufigkeit seit 1998 (10). Monatsmaximum (am 11. 22.3°C; Abw.: +3.4°C) statistisch alle 7 höher, letztmals 1998 (24.0°C)

Niederschlag: Mit 15.9mm (31% der Norm) noch trockener als Februar (28mm, 54 %). Im Mittel jeder dreizehnte März noch trockener, letztmals 1961 (9 mm; Minimum 1948 mit 5 mm; Maximum 1866: 140mm). 5 (Abw.: -6) Niederschlagstage (≥ 1.0 mm/Tag) = drittniedrigste Häufigkeit der letzten 40 Jahren. Erstmals seit 6 Jahren ohne (normal 4) Schneefalltag. Kleinste Luftfeuchtigkeit (58%, normal 74%) der 140-jährigen Reihe.

Sonnenschein: Mit 213 (182%) Stunden sonnigster März seit 1953 (240 Std.) und viertsonnigster seit Messbeginn 1886 (Maximum 1948: 241 Std.). 11 statt 4 helle und nur 7 statt 16 trübe Tage.

Luftqualität: Übersicht und Kurzkomentar



Mit dem ersten Frühlingsmonat hat die Ozonbelastung deutlich zugenommen. Vergleichsbasis: Jahresgrenzwert bei SO₂, NO₂ (30µg/m³), PM10 (20µg/m³). Monatlicher 98-Perzentilwert (100µg/m³) bei Ozon.

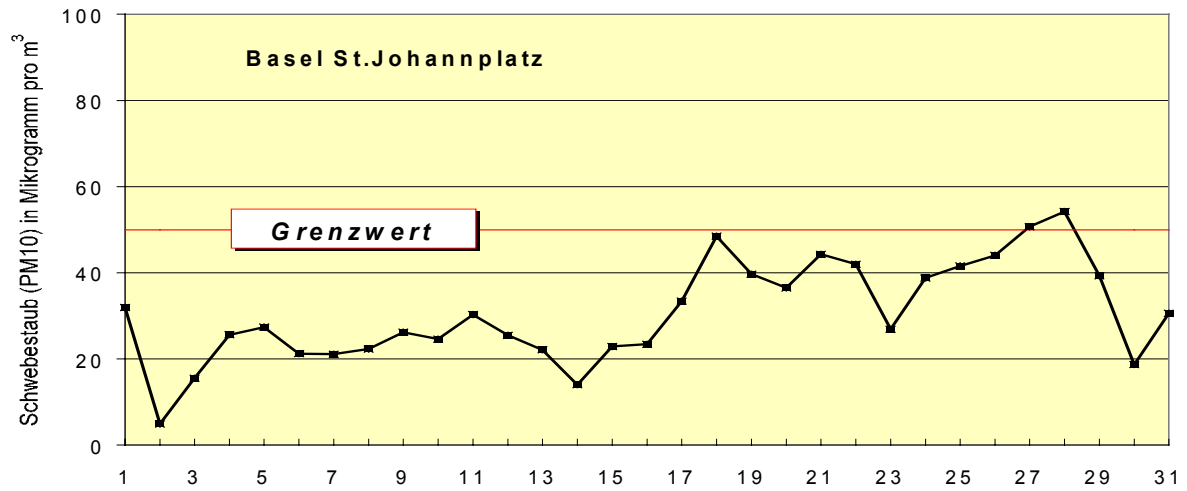
Die warme, sonnige Phase ab dem 20. März erschwerte den Luftaustausch und kurbelte die Ozonbildung an. Dadurch stieg während dieser Tage die Luftbelastung deutlich an.

Stickstoffdioxid (NO₂): Im Vergleich zum Vormonat ist die Belastung an den Strassenstandorten gleichgeblieben oder hat zugenommen, an den strassenfernen Standorten hat sie abgenommen. Diese zunehmenden Unterschiede je nach Standortsituation sind im Frühling typisch. An den Strassen wird nicht nur der Jahresgrenzwert (30µg/m³) überschritten, sondern im Monat März auch der Tagesgrenzwert an bis zu 10 Tagen (Basel Feldbergstrasse).

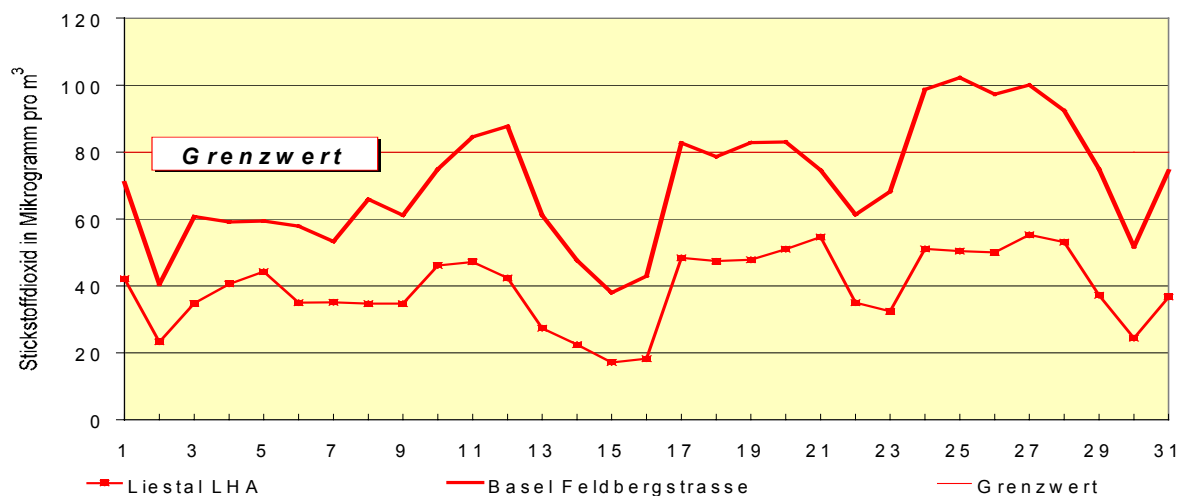
Schwebestaub (PM10): Im Vergleich zum Vormonat war die Schwebestaubbelastung rückläufig. Trotzdem wurde der Tagesgrenzwert überschritten. In der Stadt Basel an 2 Tagen wobei die Überschreitung mit einem Maximalwert von 54 Mikrogramm pro m³ nur gering blieb.

Ozon (O₃): Beim Ozon war im März eine markante Zunahme zu verzeichnen. Mit Maximalwerten von 122 - 157 Mikrogramm pro m³ wurde der Grenzwert (120µg/m³) überschritten. Die Überschreitungsdauer war mit 1 (Basel) bis 77 Stunden (Chrischona) sehr unterschiedlich. Diese lange Dauer der Grenzwertüberschreitung im März ist erstmals gemessen worden, vergleichbare Maximalwerte traten in Einzeljahren schon auf, letztmals 1997/1998 und 1993.

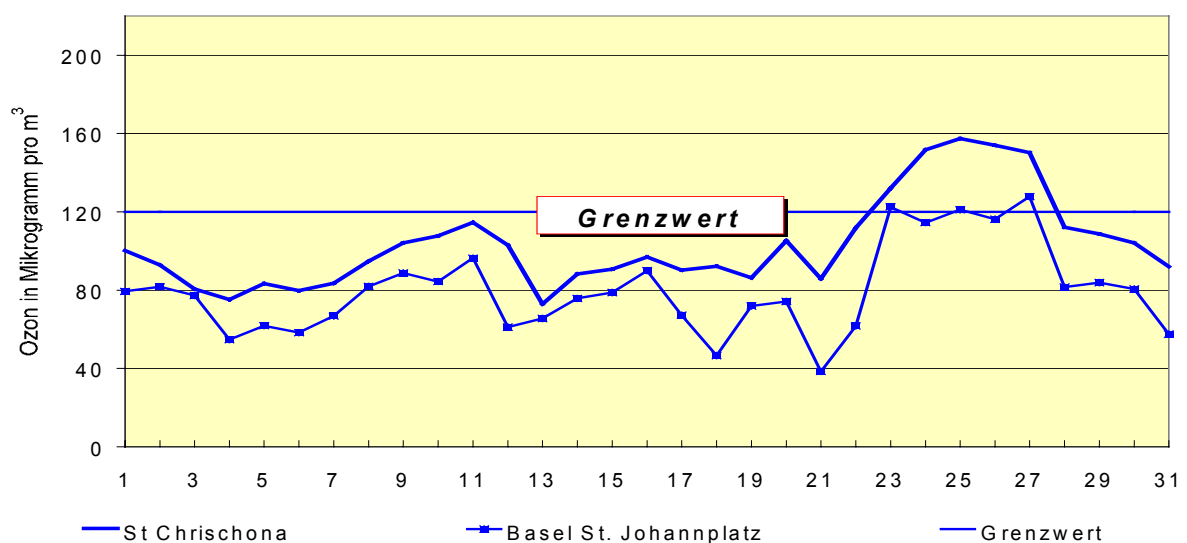
Der Verlauf der Luftqualitätsdaten im Monat März 2003



Tagesmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

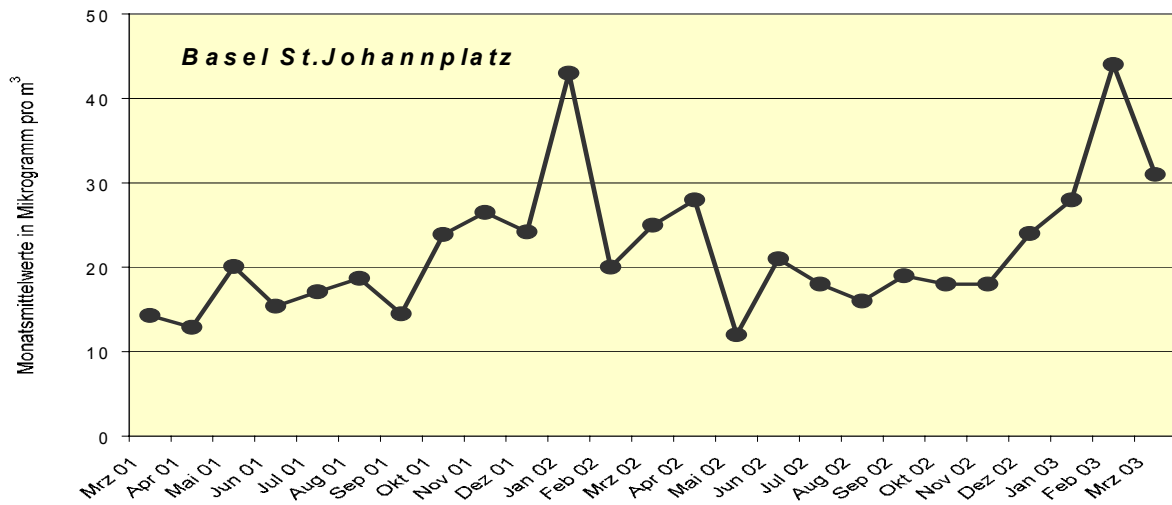


Tagesmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

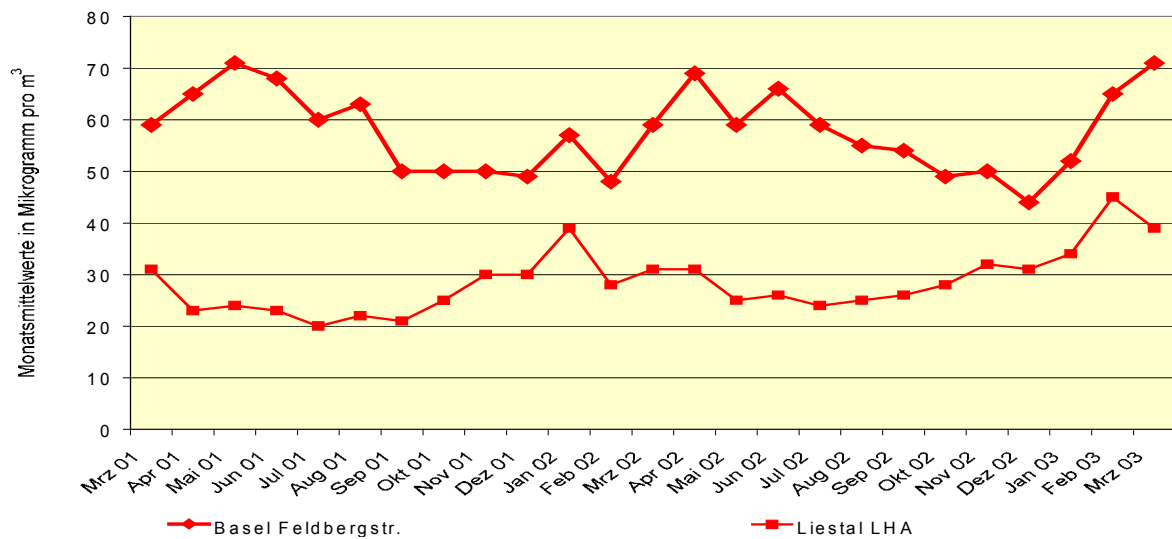


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen

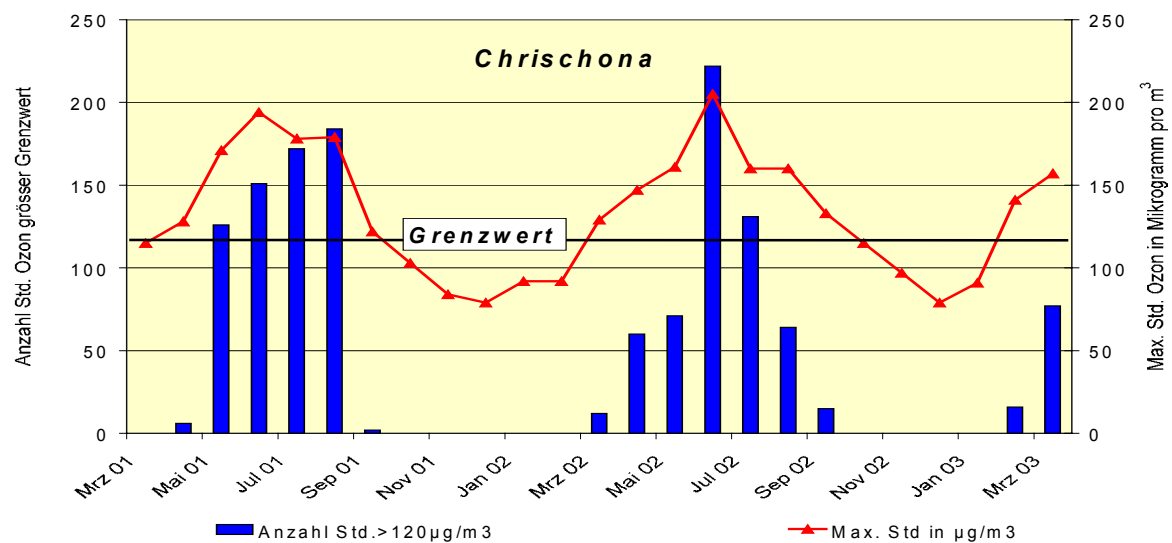
Die Entwicklung der Luftqualität der vergangenen 25 Monate



Monatsmittelwerte der Schwebstaub-Konzentration (PM10)

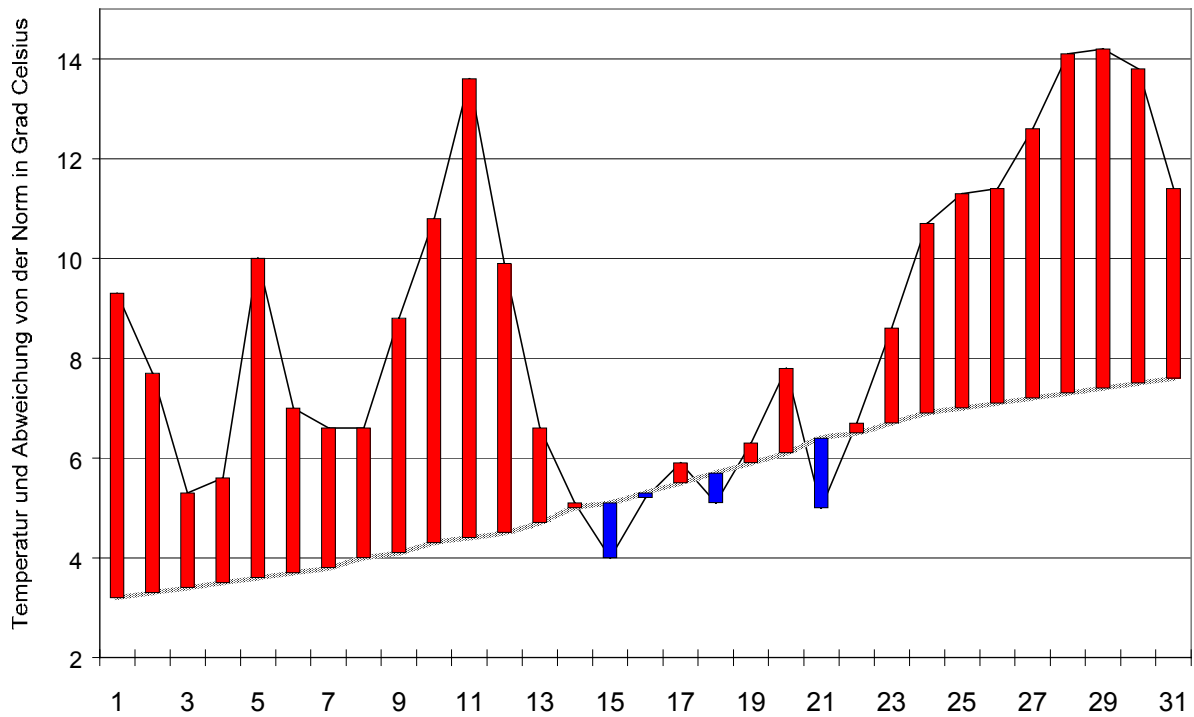


Monatsmittelwerte der Stickstoffdioxid-Konzentrationen

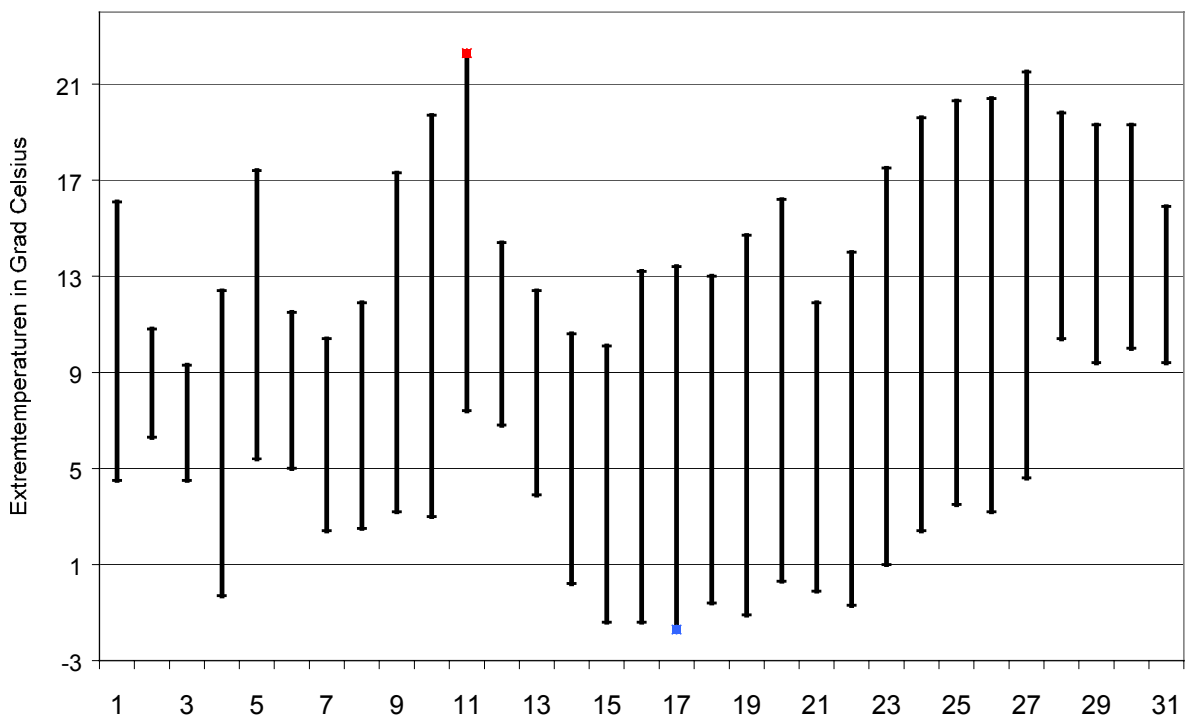


Maximale Stundenmittelwerte der Ozon-Konzentrationen und Anzahl Stunden mit Grenzwertüberschreitung

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

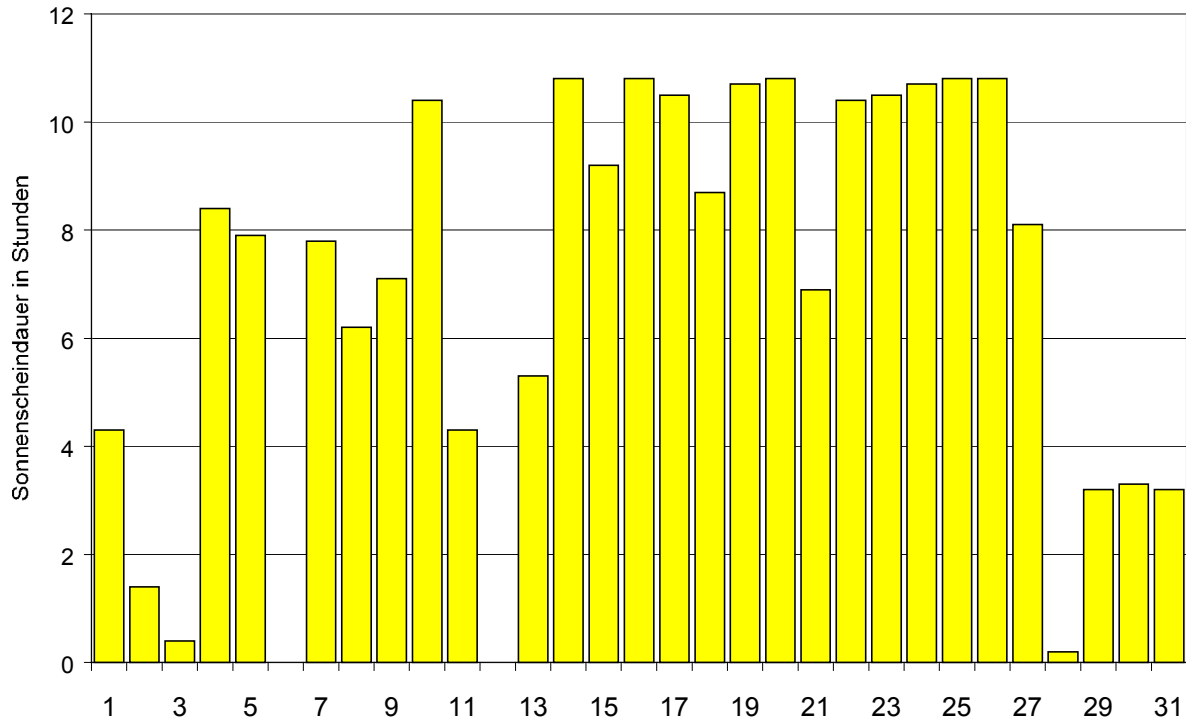


Tagesmittelwerte Temperatur und deren Abweichung von der Normperiode (1901-1990)
aufwärts gerichtete Balken (grau) = zu warm, abwärts gerichtete Balken (schwarz) = zu kalt

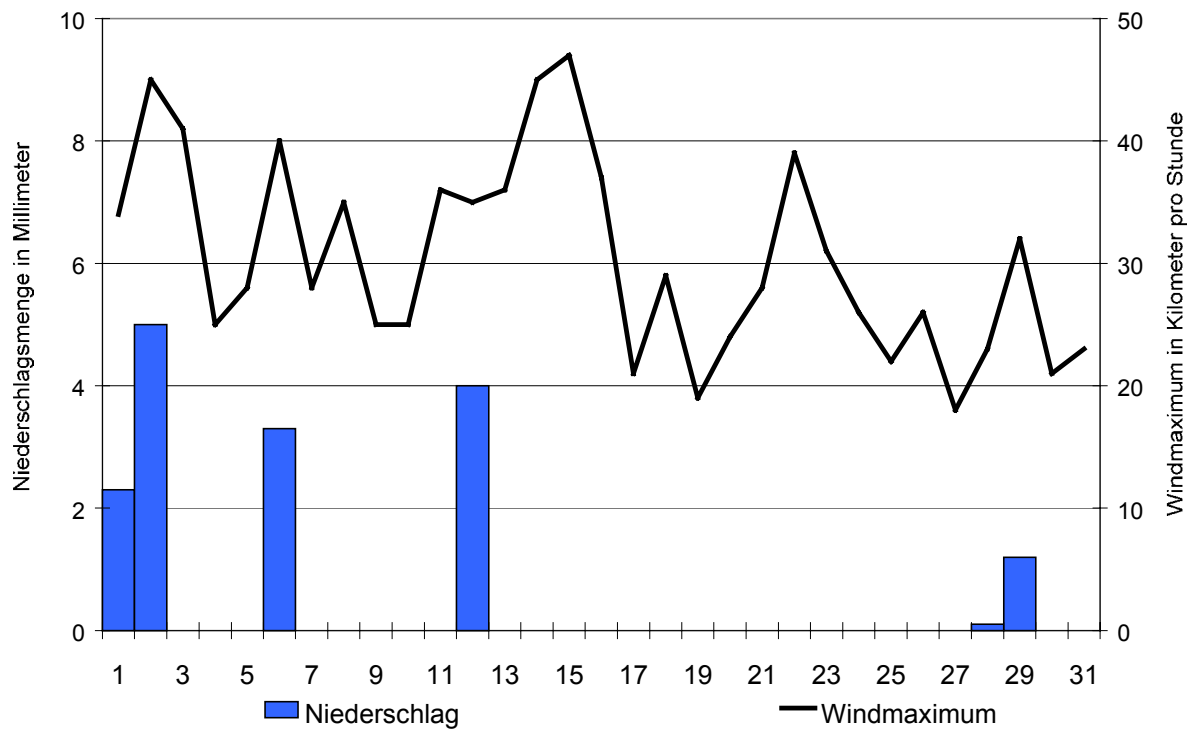


Tägliche Minima und Maxima der Temperatur
oberes Balkenende = Maximum, unteres Balkenende = Minimum

Der Verlauf von Sonnenscheindauer, Niederschlagsmenge und Windgeschwindigkeit im Monat März 2003 Meteorologische Station Basel Binningen

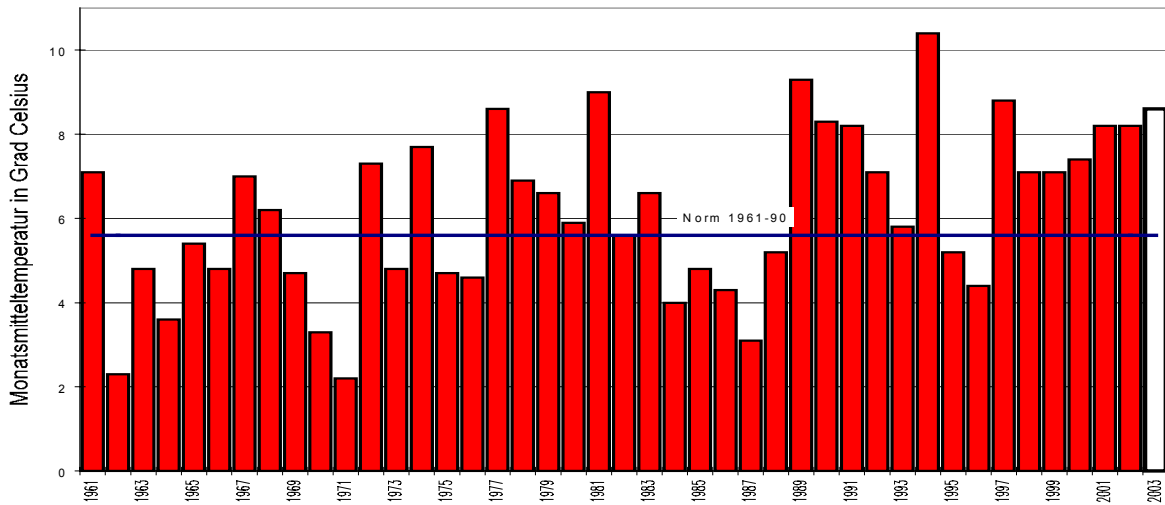


Tagessummen der Sonnenscheindauer

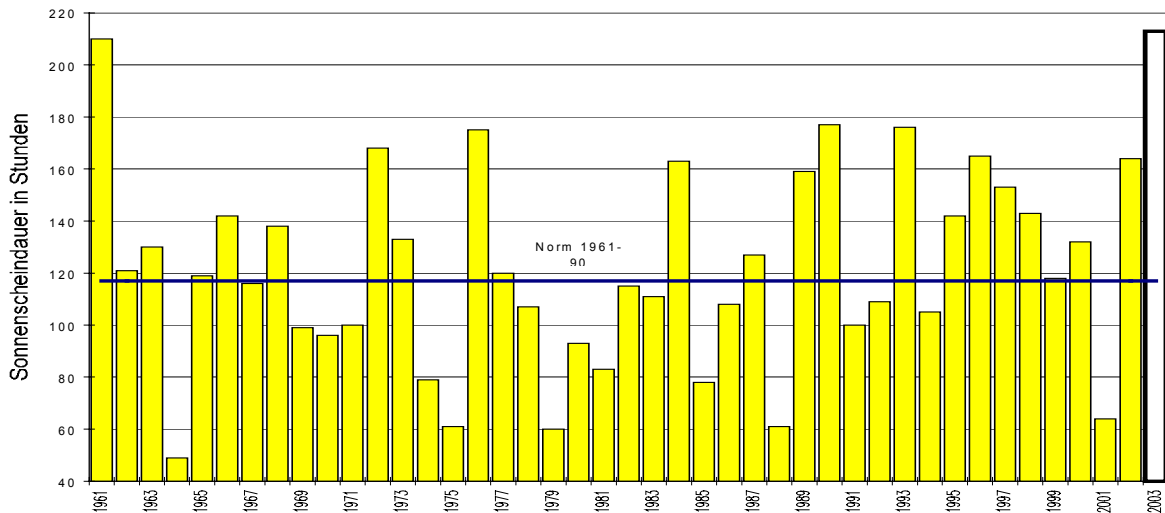


Tagessummen der Niederschlagsmenge (Balken) und maximale tägliche Windgeschwindigkeit (Linie)

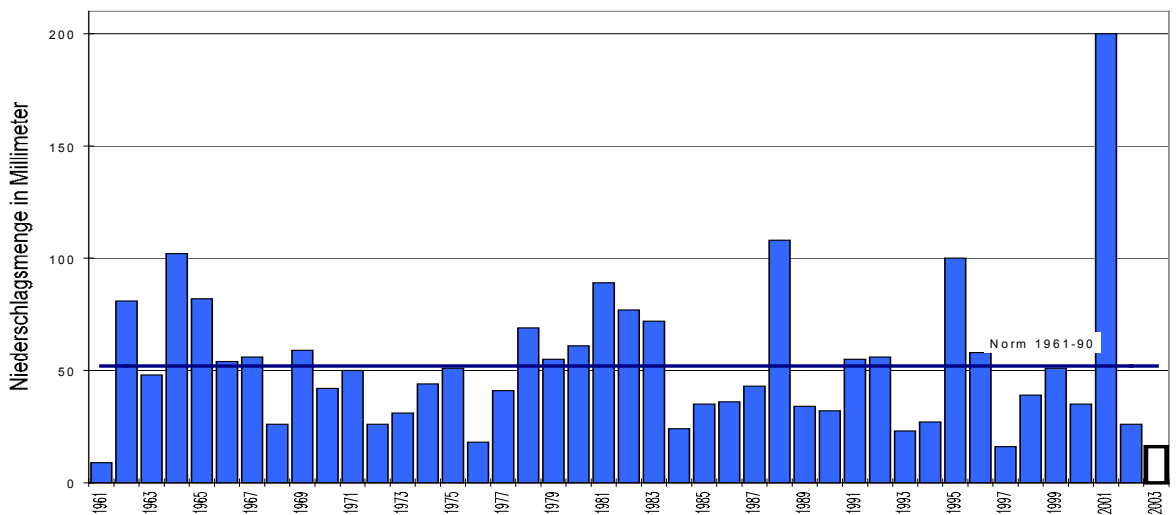
Die Entwicklung von Temperatur, Sonnenscheindauer und Niederschlagsmenge im Monat März seit 1961: Meteorologische Station Basel Binningen



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