

# Temperatur und Niederschlag von 1989 bis 2003: Ein Ausschnitt aus der Klimadatenbank des ÖZK

## Ziele und Datenbasis

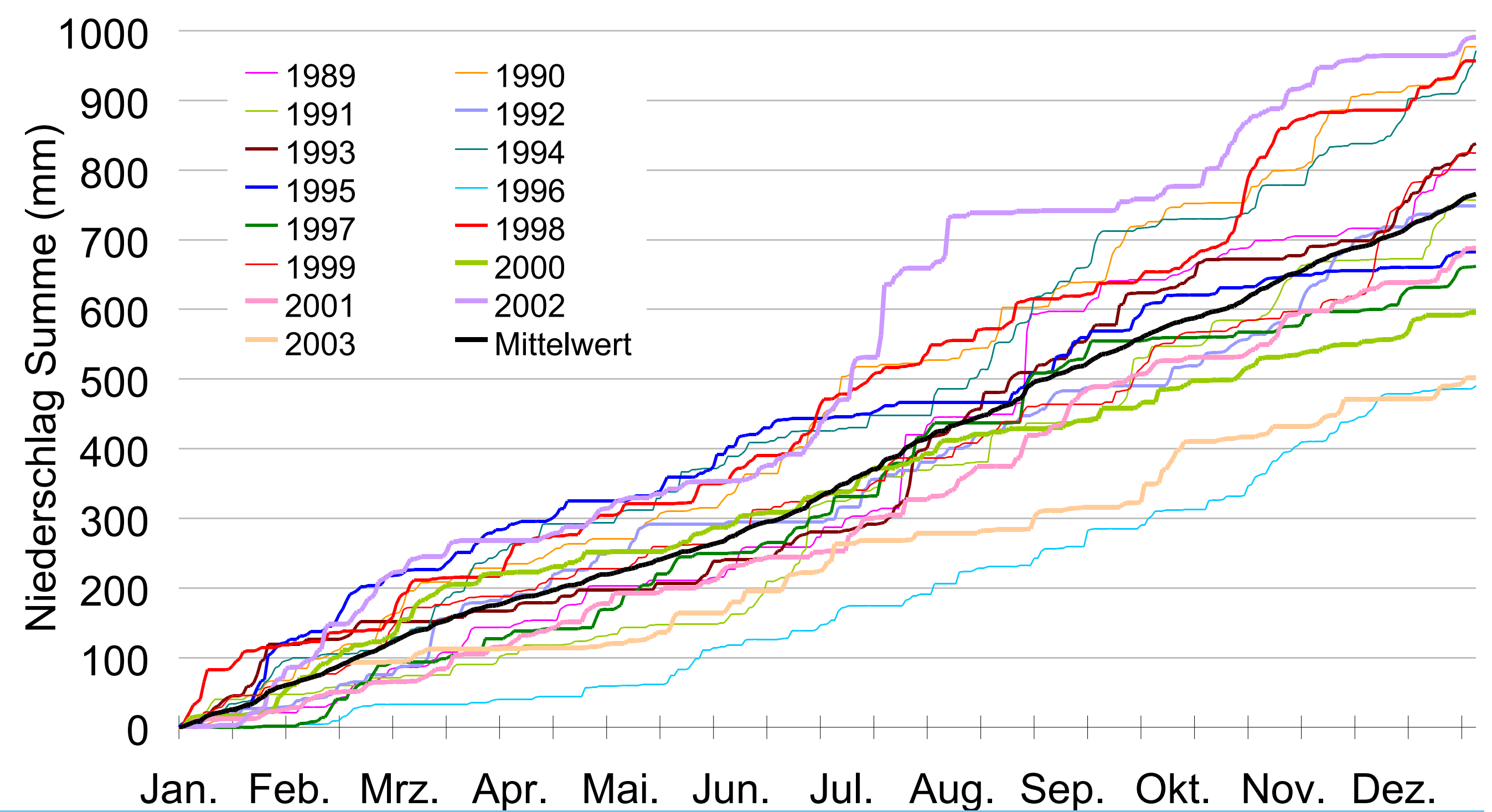
Seit 1988 werden auf dem Versuchsfeld des Ökologiezentrums in Belau (bei Bornhöved) wichtige Klimadaten erfasst. Dieses Poster stellt Temperatur und Niederschlag für die Jahre 1989 bis 2003 (einschliesslich) dar. Es soll zeigen, dass allein schon wegen der hier dargestellten Klimaschwankungen nur eine langfristige Beobachtung von Ökosystemen sinnvoll ist.

Die Daten stehen unter der folgenden Adresse kostenlos zur Verfügung: [www.hydrology.uni-kiel.de/klima/](http://www.hydrology.uni-kiel.de/klima/)

## Summenkurven des Niederschlags

Für eine Niederschlagssummenkurve werden die Tagesniederschläge eines Jahres aufaddiert, sie ermöglicht einen Vergleich der Gesamtsummen und der Intensitäten in einzelnen Perioden. Heftige Niederschläge sind an einem steilen Ansteigen der Kurve zu sehen.

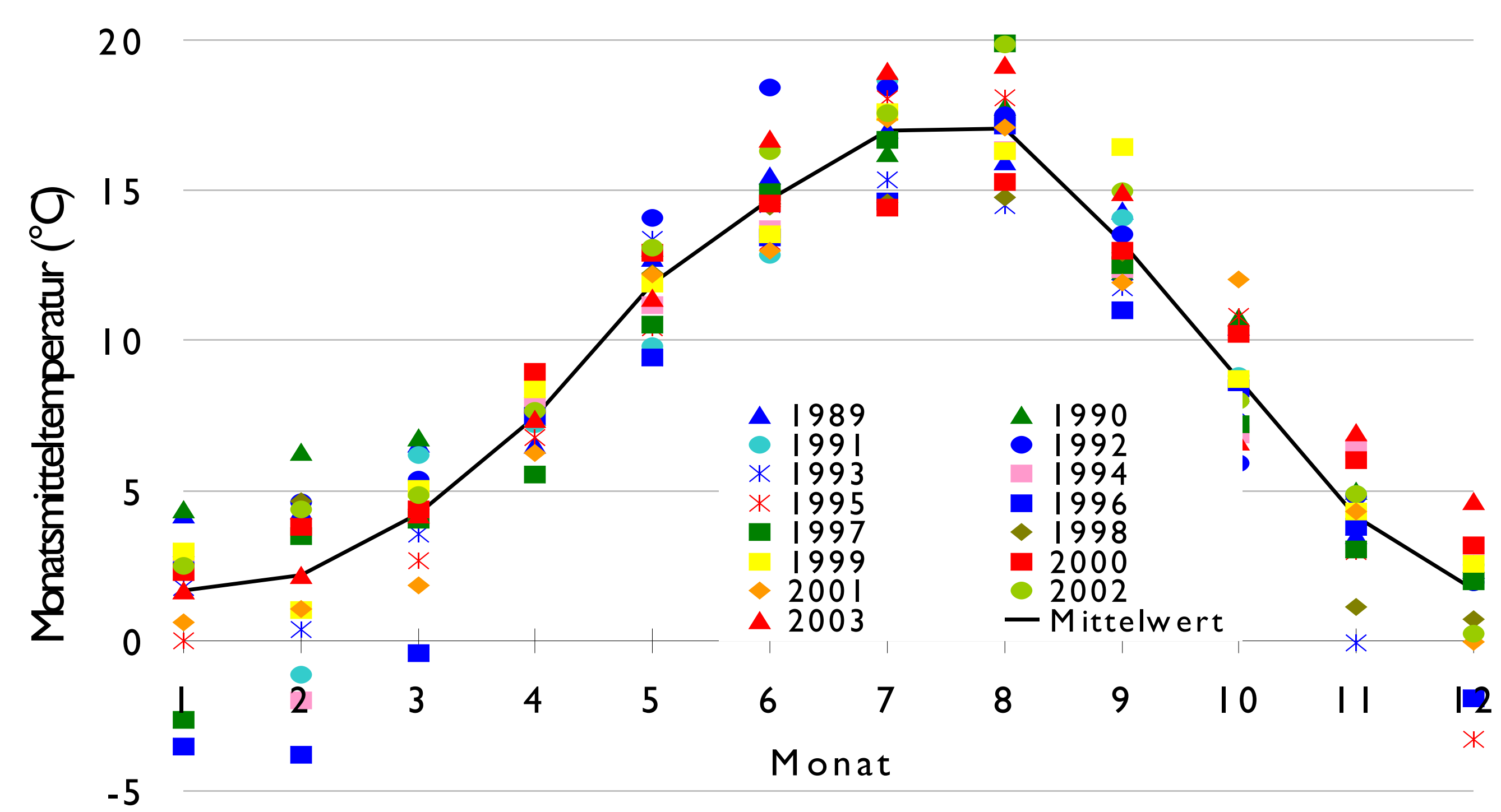
Die Niederschläge schwanken zwischen knapp 1000 und 500mm Niederschlag. Besonders aussergewöhnlich sind extrem unterschiedlichen letzten beiden Jahre, das durch heftige Sommerniederschläge sehr feuchte Jahr 2002 und das darauf folgende Trockenjahr 2003.



## Monatsmittelwerte der Temperatur

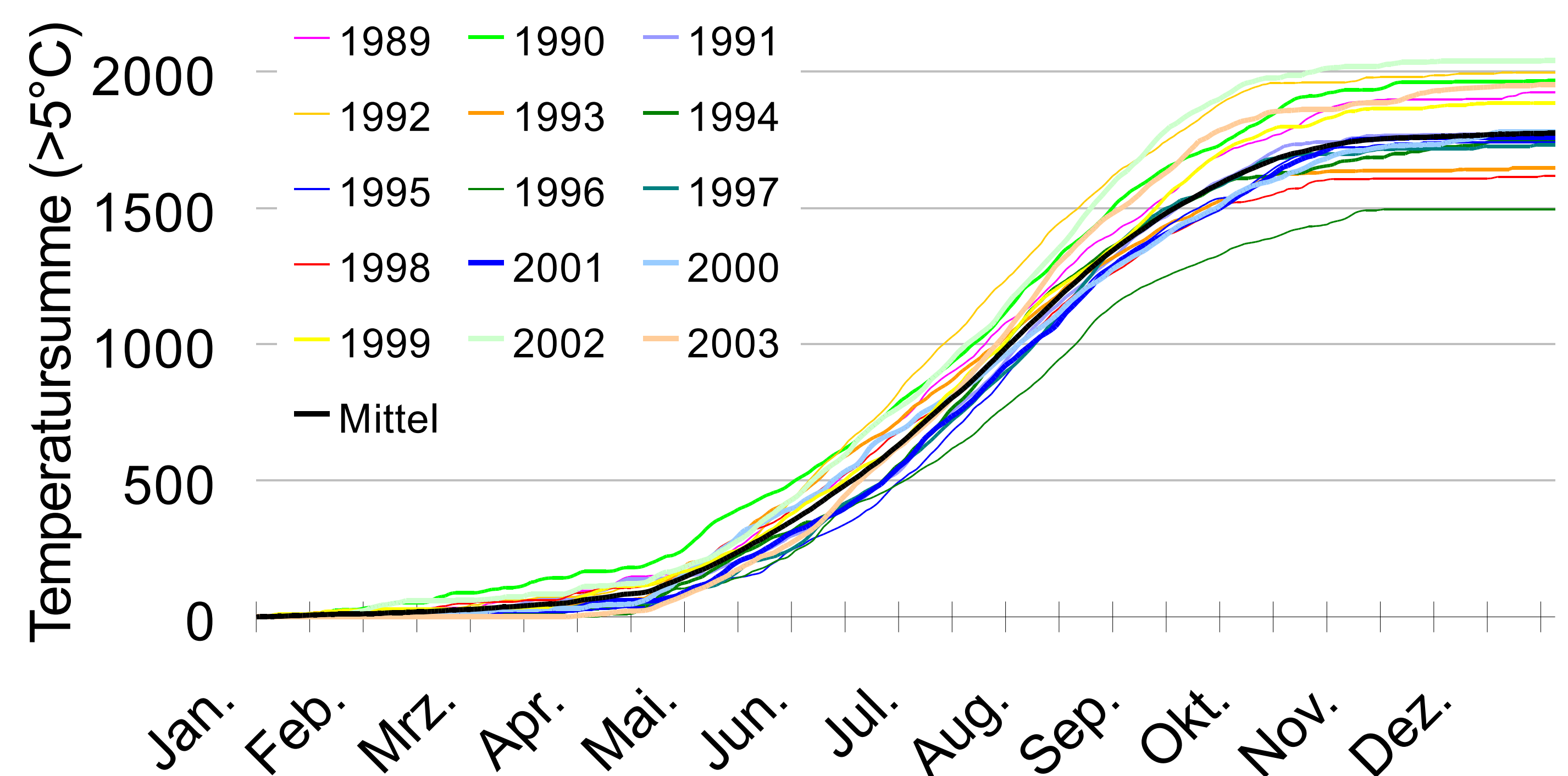
Die Abbildung zeigt die Monatsmittelwerte der Lufttemperatur (gemessen in 2m Höhe).

Die Temperatur der Übergangsmoate ist sowohl im Frühling (April, Mai) als auch im Herbst (Sept., Oktober) relativ homogen. Extreme treten von allem im Sommer und im Winter auf, wobei die Schwankung der Messwerte im Winter größer ist. Herausragend ist das extrem kalte Jahr 1996, in dem von Dezember 1995 bis Februar 1996 durchgehend eine mittlere Temperatur unter dem Gefrierpunkt gemessen wurden. Insgesamt sind die Winter deutlich zu warm mit Temperaturen, die in einigen Jahren weit über dem Gefrierpunkt liegen.



## Summenkurven der Temperatur

Die Temperatursumme ist die Summe aller Temperaturen über 5°C über ein Jahr, sie ist ein guter Indikator für die Entwicklung der Vegetation. Mit Temperatursummen wird z.B. die Dauer der Vegetationsperiode berechnet. Auffällig ist hier das Jahr 1990 mit einem extrem warmen Frühjahr.



## Jahreswerte

Die Zeitreihen sind durch zwei Perioden gekennzeichnet: sinkende Temperaturen bis zum Jahr 1996, danach wieder ansteigende. Insgesamt war die Temperatur höher als das langjährige Mittel.

Während die Sommertemperaturen vergleichsweise wenig schwanken (ca. 2°C), variieren die Wintertemperaturen um bis zu 5 Grad.

Die Verteilung der Niederschläge zwischen Sommer und Winter ist relativ homogen, die Summen schwanken zwischen 500 und 1000mm.

