



Klimawandel im Kanton Zürich: Klimaentwicklung und Szenarien

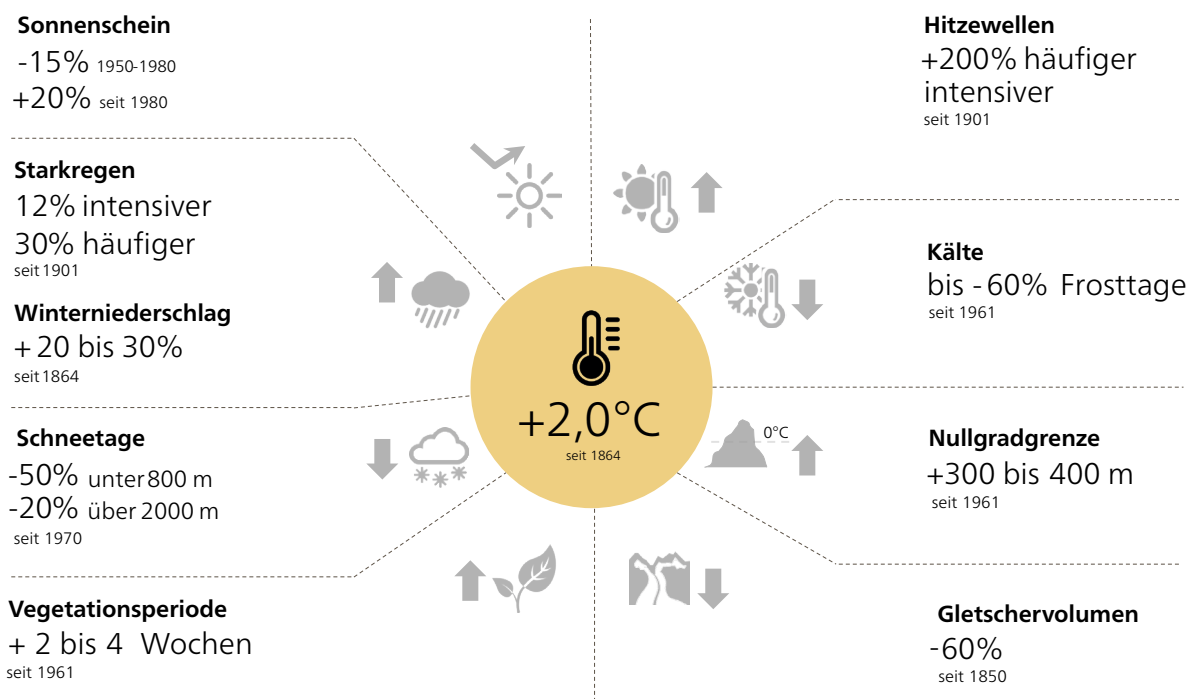
Neue Klimaszenarien für die Schweiz

Das Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz, die ETH Zürich und das Center for Climate Systems Modeling (C2SM) haben die neuen Klimaszenarien CH2018 veröffentlicht. Diese zeigen auf, wie sich der Klimawandel bereits auswirkt und welche weiteren Änderungen erwartet werden – je nachdem wie rasch und umfangreich weltweit die Treibhausgasemissionen vermindert werden. Der Klimawandel wird in den Szenarien mit einer Reihe von Indikatoren dargestellt (z. B. Anzahl Hitzetage oder Neuschneetage).

In dieser Broschüre sind die für den Kanton Zürich besonders relevanten Ergebnisse anhand von Grafiken der Klimaszenarien CH2018 zusammengefasst. Darin werden jeweils zwei Emissionsszenarien dargestellt. Das Szenario «ohne Klimaschutz» entspricht einem ungebremsen Klimawandel infolge unvermindert hoher Treibhausgasemissionen (IPCC-Szenario RCP8.5). Das Szenario «mit Klimaschutz» entspricht einem raschen und umfassenden, weltweiten Klimaschutz mit deutlich abnehmenden Treibhausgasemissionen bis zur Klimaneutralität in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts (IPCC-Szenario RCP2.6).

Wichtigste bisherige Veränderungen

Die folgende Grafik zeigt die in der Schweiz bereits beobachteten Klimaänderungen.



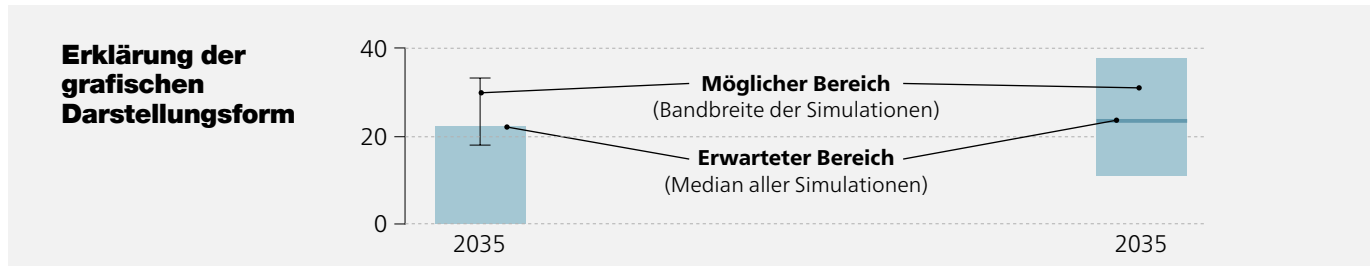
Quelle aller Abbildungen:
www.klimaszenarien.ch
(Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie
MeteoSchweiz, ETH Zürich, Center for Climate
Systems Modeling C2SM)

Weiterführende Informationen:
zh.ch/klima



Die im Folgenden dargestellten Grafiken beziehen sich auf bestehende Messstandorte oder auf Regionen. Dargestellt werden hier für den Kanton Zürich die Standorte Zürich/Kloten und Wädenswil. Weitere Grafiken, Informationen und Daten zu den Klimaszenarien sind unter www.klimaszenarien.ch verfügbar.

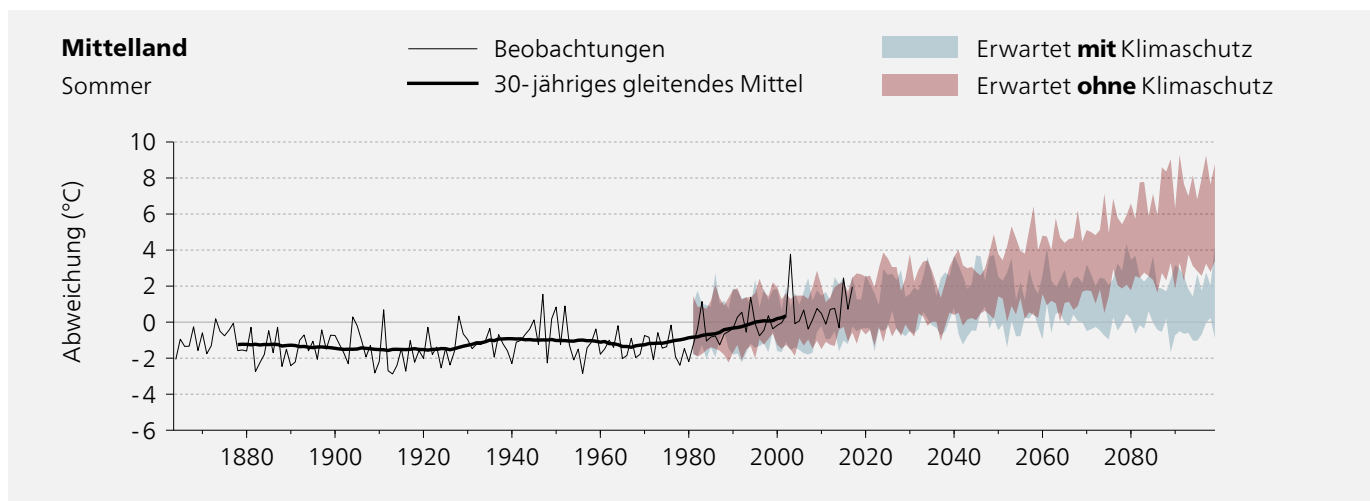
Dort sind auch Grafiken mit Ergebnissen zu den Messstandorten Zürich/Affoltern (ähnliche Ergebnisse wie Kloten) und Zürich/Fluntern (ähnliche Ergebnisse wie Wädenswil) vorhanden. Für eine Reihe weiterer Messstandorte im Kanton Zürich gibt es Daten, aber keine Grafiken.



Künftige Temperaturänderungen im Sommer

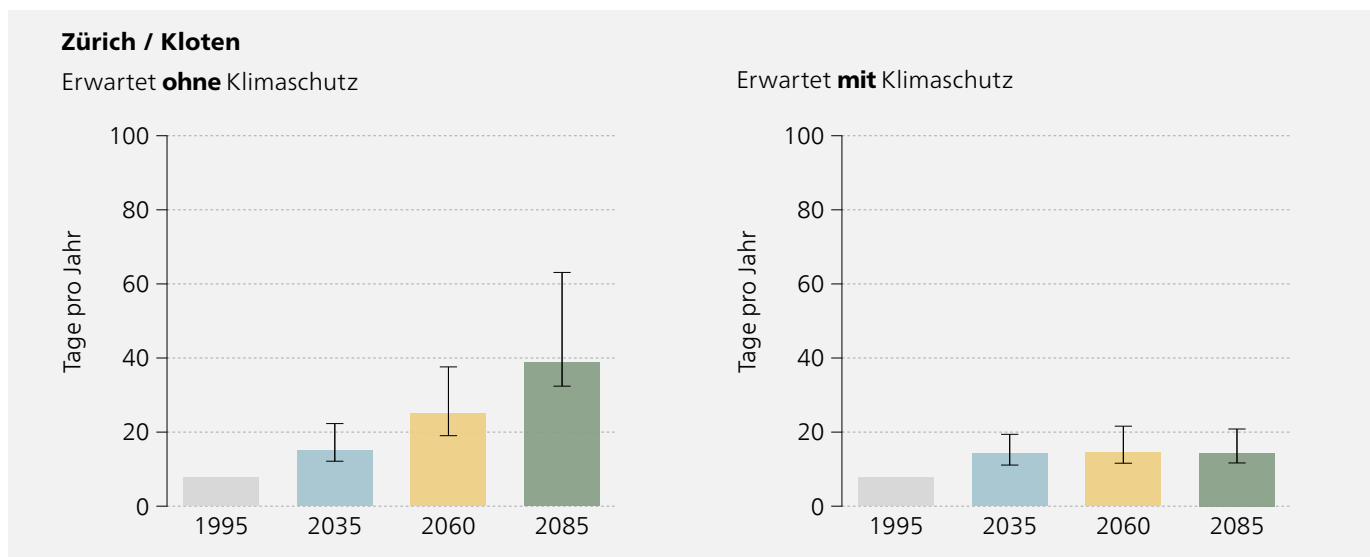
Die folgenden Grafiken zeigen, wie sich das Klima im Sommer verändern wird. Die durchschnittlichen Temperaturen werden zunehmen, es wird mehr Hitzetage und mehr Tropennächte geben. Die heissesten Tage werden noch deutlich heisser.

Mittlere Temperaturänderung im Sommer



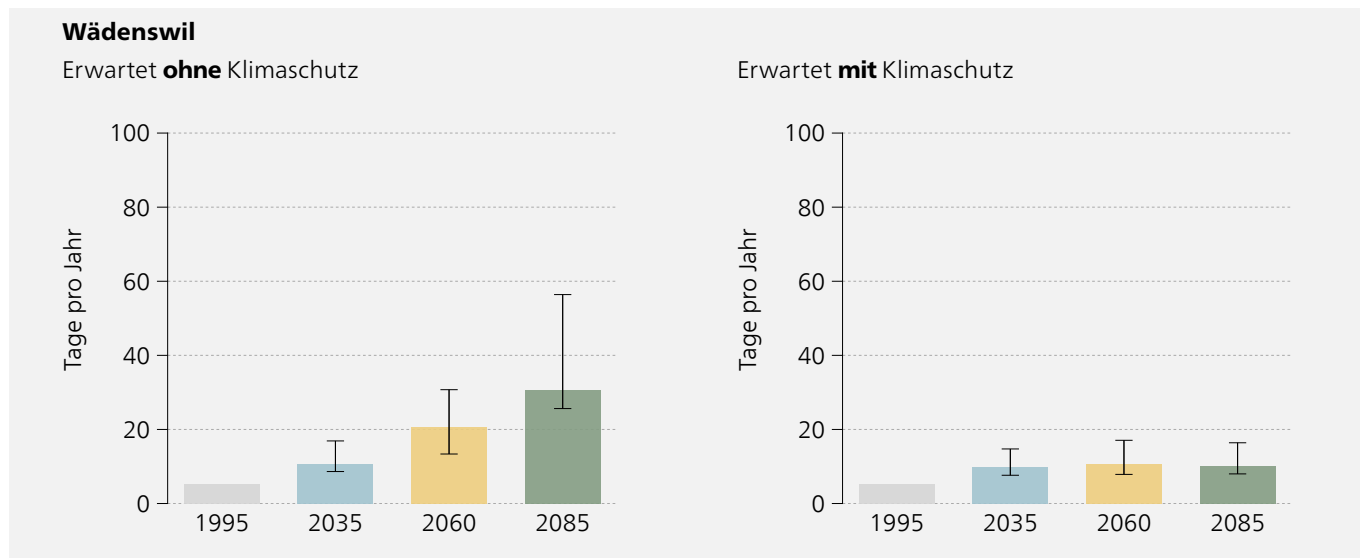
Hitzetage

Tage mit Temperaturen über 30 °C



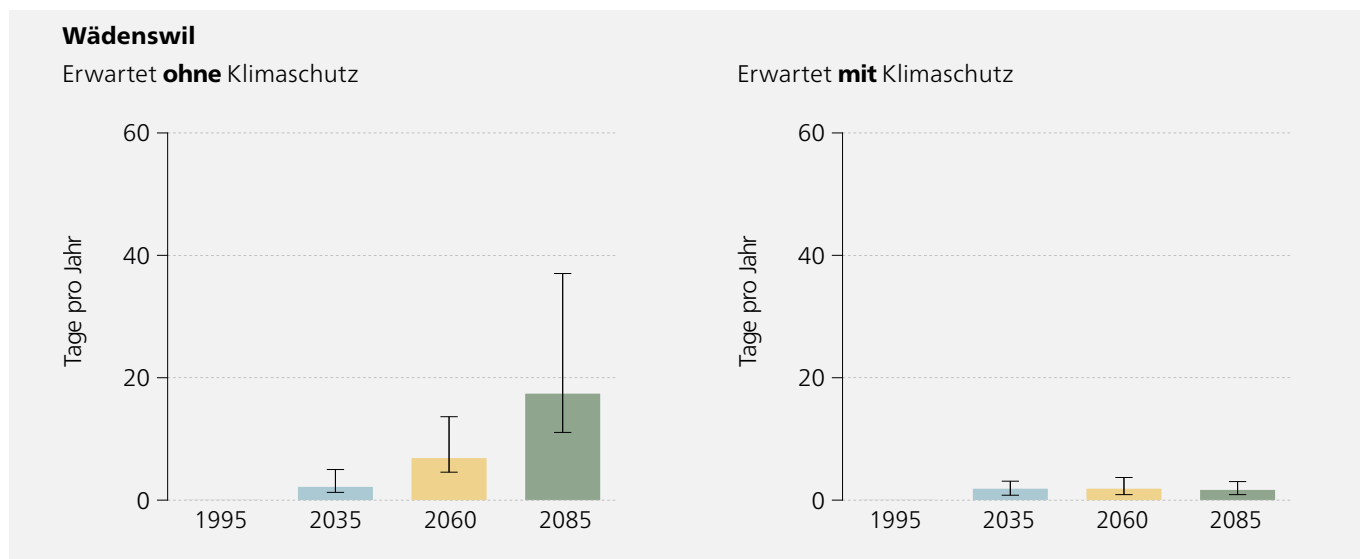
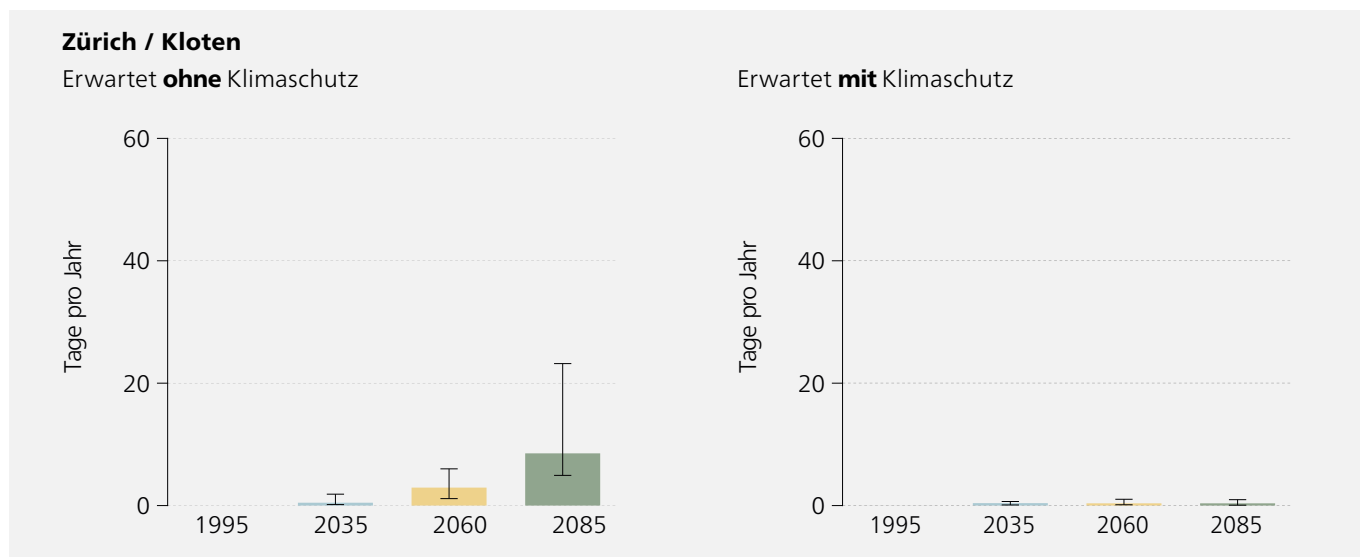
Hitzetage

Tage mit Temperaturen über 30 °C



Tropennächte

Tage, an welchen die Minimumtemperatur nicht unter 20 °C sinkt



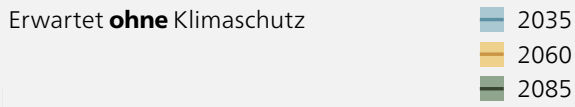
Jahreshöchsttemperatur

Maximaltemperatur am heissesten Tag eines Jahres

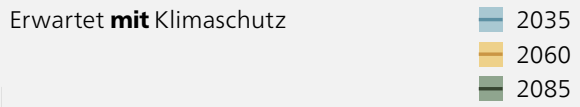
Abweichung von der Normperiode 1981–2010

Nordostschweiz

Erwartet **ohne** Klimaschutz



Erwartet **mit** Klimaschutz



Sommertage nach Höhenstufe

Maximaltemperatur 25 °C oder höher

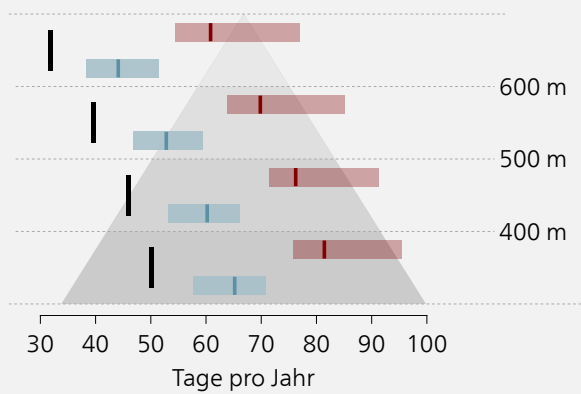
Mittelland

Normperiode
1981-2010

2060

Erwartet **mit** Klimaschutz

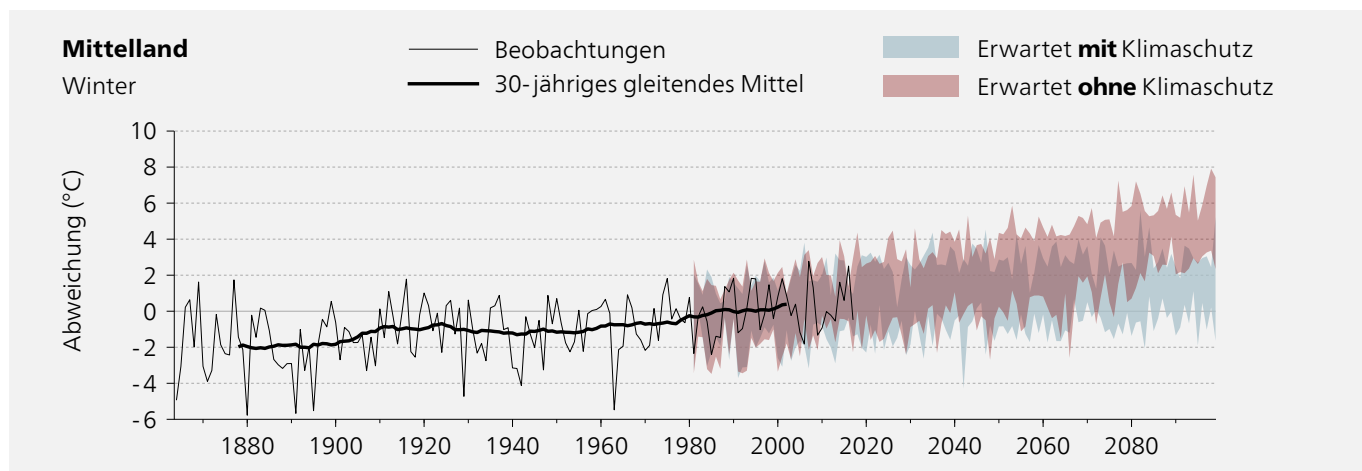
Erwartet **ohne** Klimaschutz



Künftige Temperaturänderungen im Winter

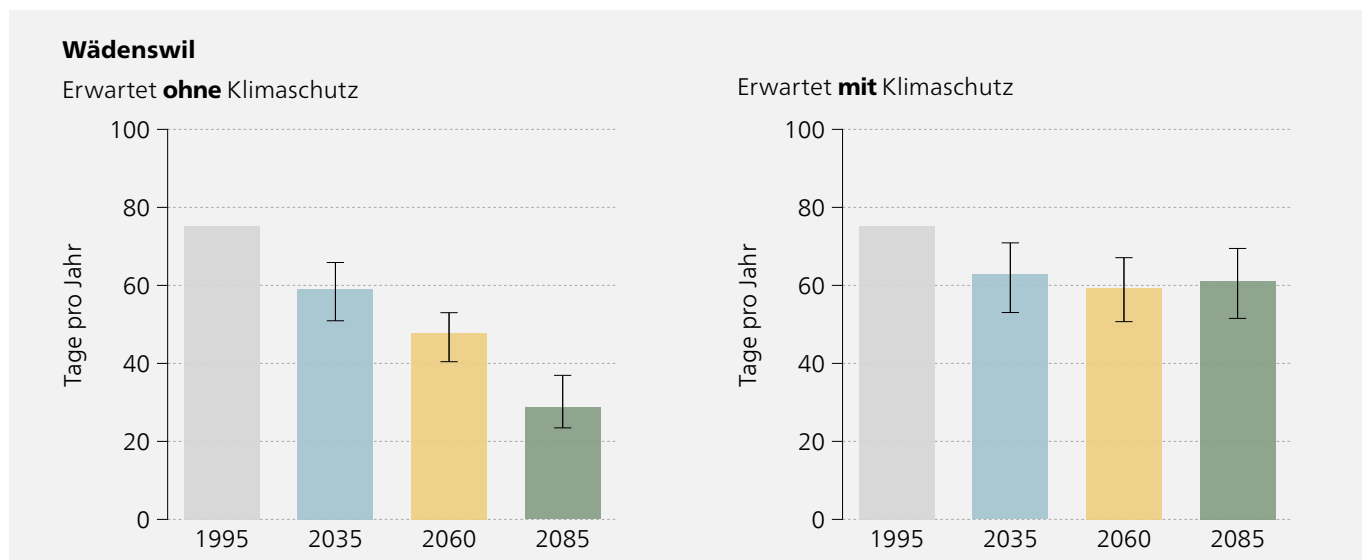
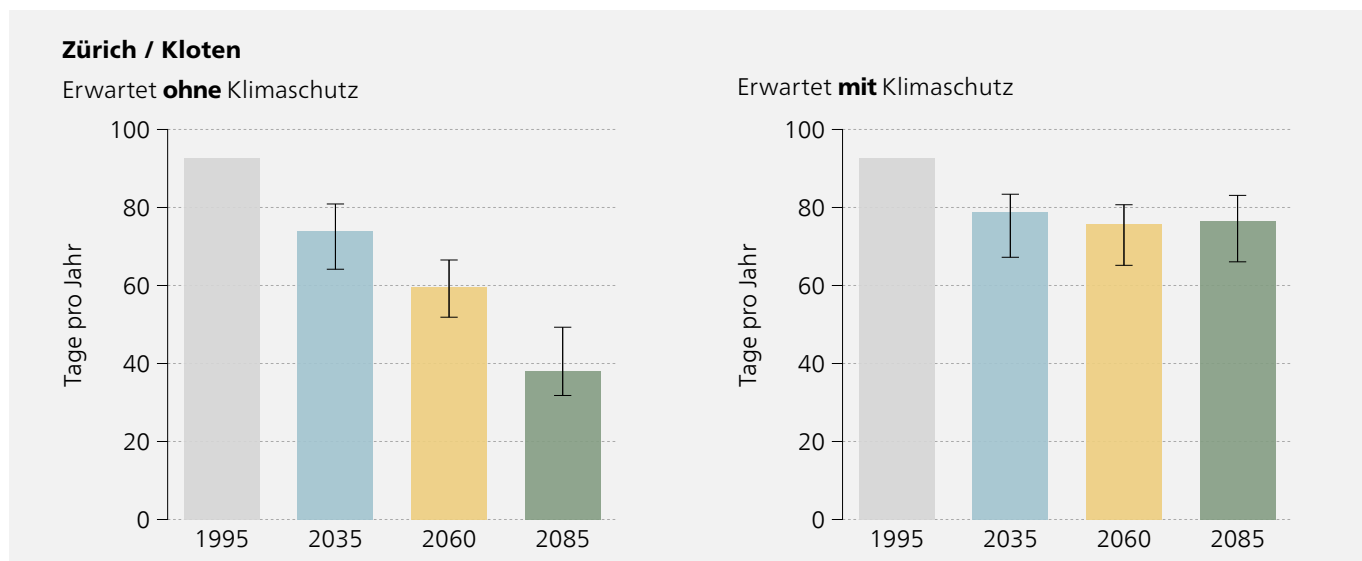
Die folgenden Grafiken zeigen, wie sich das Klima im Winter den zunehmenden Neuschnee geben. Die kühlfsten Tage werden milder.

Mittlere Temperaturänderung im Winter



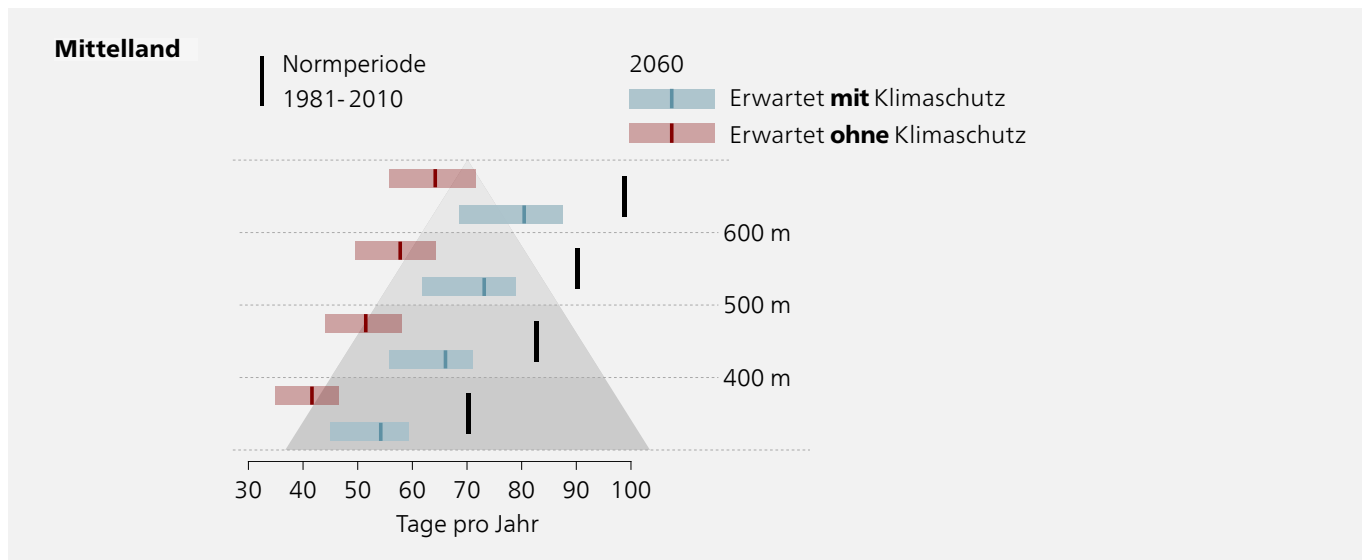
Frosttage

Tage, an welchen die Temperatur unter 0 °C sinkt



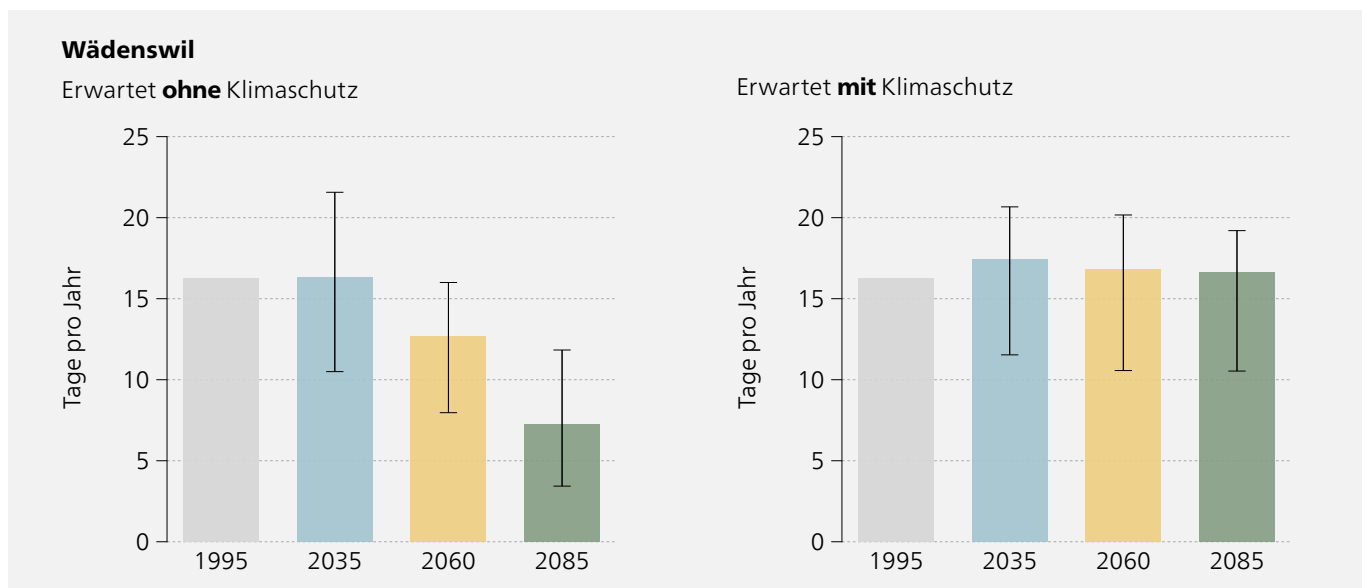
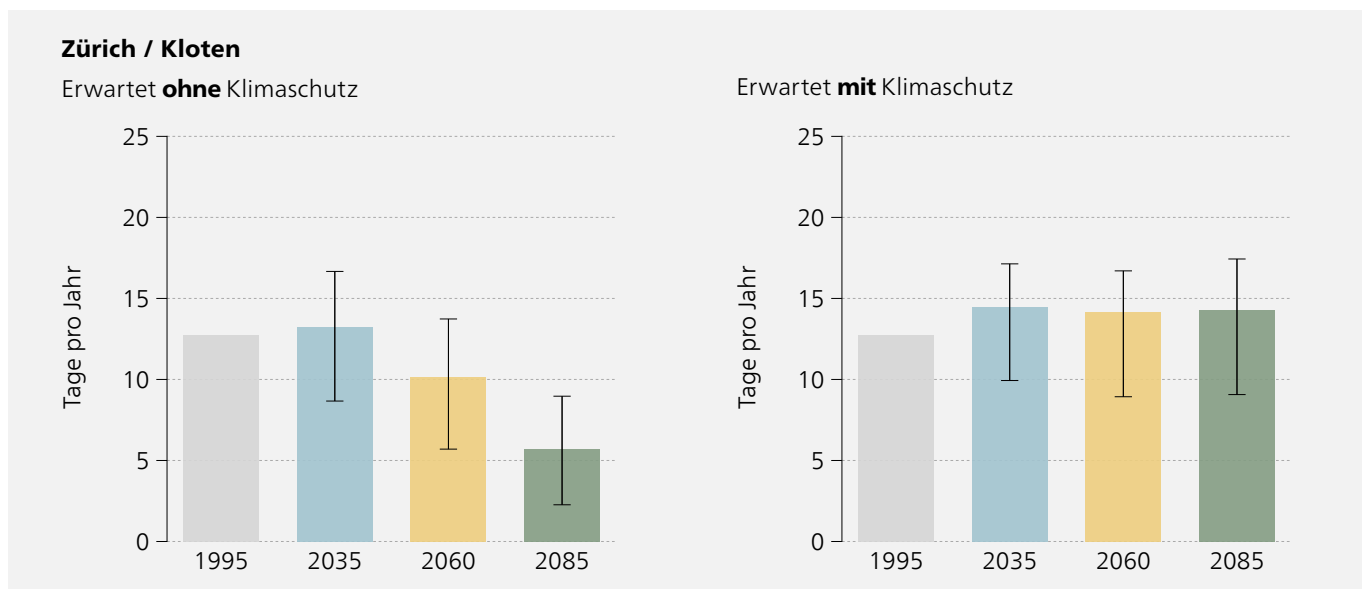
Frosttage nach Höhenstufen

Minimaltemperaturen unter 0 °C



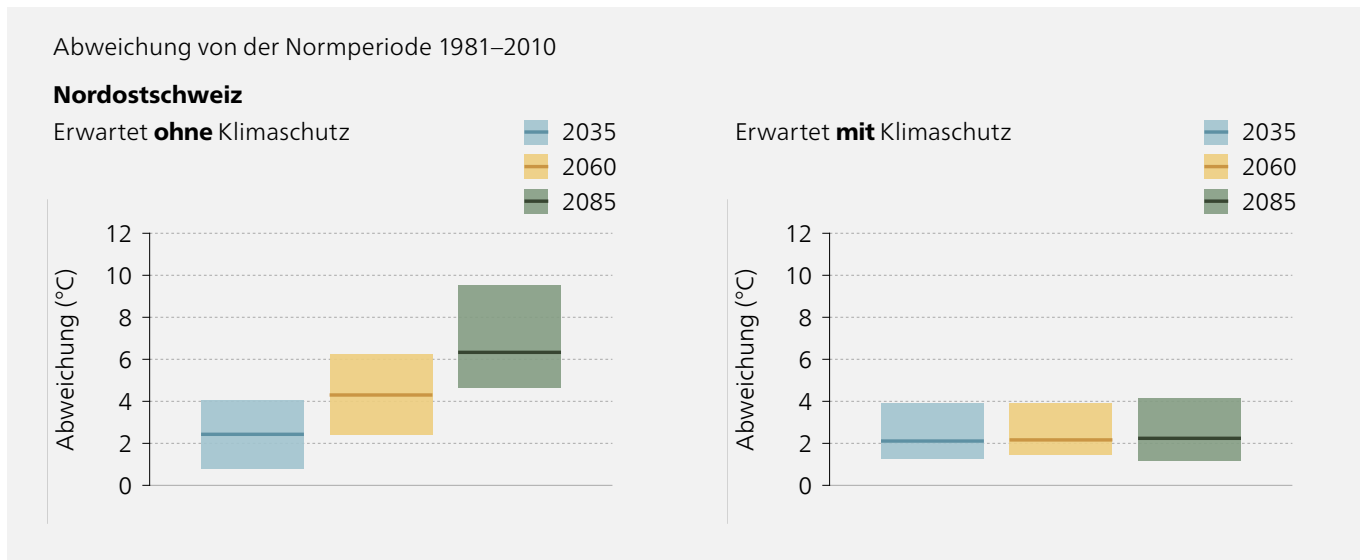
Neuschneetage

Tage, an welchen die Neuschneehöhe 1 cm oder mehr beträgt



Kälteste Nacht des Jahres

Minimaltemperatur der kältesten Nacht eines Jahres

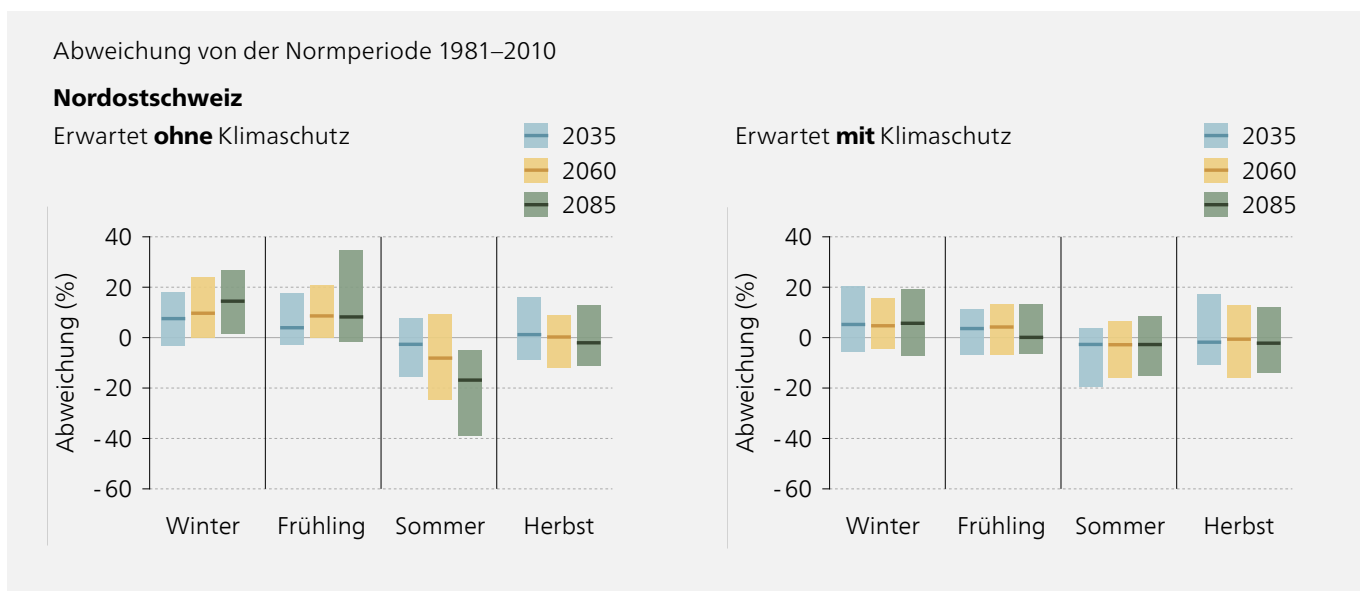


Niederschlag: trockenere Sommer, nassere Winter

Die folgenden Grafiken zeigen die erwarteten Entwicklungen des Niederschlags auf. In den Sommermonaten wird die mittlere Niederschlagsmenge langfristig abnehmen, es wird we-

niger Regentage geben und Trockenperioden werden länger dauern. Starkniederschläge werden häufiger und intensiver, vor allem im Winter.

Niederschlagsmengen pro Saison



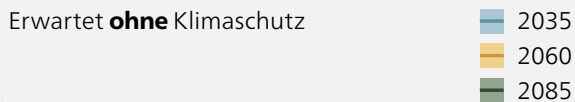
Häufigkeit von Regentagen

Tage, an denen mehr als 1 mm Regen fällt

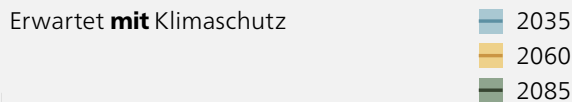
Abweichung von der Normperiode 1981–2010

Nordostschweiz

Erwartet **ohne** Klimaschutz



Erwartet **mit** Klimaschutz



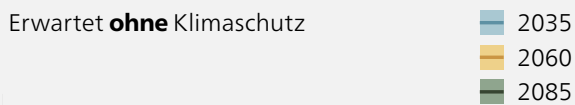
Maximaler 1-Tages-Niederschlag

Höchste an einem Tag gemessene Niederschlagsmenge

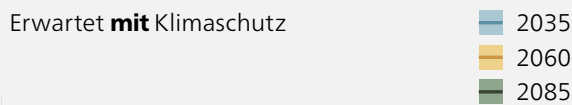
Abweichung von der Normperiode 1981–2010

Nordostschweiz

Erwartet **ohne** Klimaschutz



Erwartet **mit** Klimaschutz



Weiterführende Informationen:
[zh.ch/klima](https://www.zh.ch/klima)

Herausgeber:
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Abteilung Luft
März 2019

Quelle aller Abbildungen: www.klimaszenarien.ch
(Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie
MeteoSchweiz, ETH Zürich,
Center for Climate Systems Modeling C2SM)

