

HISTALP LANGZEITKLIMAREIHEN – ÖSTERREICH SOMMERBERICHT 2014

Während der Sommer 2013 mit Lufttemperaturen von erstmals über 40°C Schlagzeilen machte, wurden heuer bei der Temperatur keine Rekorde gebrochen. Auch was die Parameter Niederschlag und Sonnenscheindauer betrifft, sind keine extrem außergewöhnlichen Monatswerte aufgetreten. Trotzdem zeigt ein differenzierter Blick auf die Klimastatistik des gesamten Sommers im Vergleich zu den österreichischen HISTALP-Langzeitklimareihen interessante regionale Unterschiede.

Sommer 2014 auf einen Blick:

Im Vergleich zu den kompletten Zeitreihen zeigt der Sommer 2014 die folgenden Abweichungen zum Mittel 1961-1990 und erreicht folgende Platzierungen in den jeweiligen regionalen Sommer-Ranglisten:

	Tiefland				Gebirge
	<i>Nord</i>	<i>West</i>	<i>Inneralpin</i>	<i>Südost</i>	
Temperatur	19. wärmster +1,4°C	38. wärmster +1,0°C	20. wärmster +1,1°C	25. wärmster +1,2°C	32. wärmster +0,8°C
Niederschlag	79. trockenster +1%	20. feuchtester +20%	80. trockenster +2%	26. feuchtester +29%	n.a.
Sonnenscheindauer	40. sonnigster +12%	39. trübster -1%	16. trübster -7%	45. trübster +4%	64. trübster +0%

Sonnenscheindauer im Detail:

Langjähriger Verlauf:

In allen 5 Österreichischen Klimaregionen steigt der langfristige Trend der Sommer-Sonnenscheindauer seit Anfang der 1980-er Jahre an. In den 4 Tieflandregionen hatte die Trendkurve zu diesem Zeitpunkt ihr Minimum seit Beginn der verfügbaren Aufzeichnungen. Im Gebirge hingegen war um 1980 nur ein lokales Minimum. Besonders geringe Sonnenscheindauern wurden hier am Beginn der Messreihe aufgezeichnet. In der Region Nord und Südost sowie auf den Bergen hält der ansteigende Trend derzeit ungebrochen an. Inneralpin stagniert die Trendkurve seit der Jahrtausendwende, im Westen fand kurz nach diesem Zeitpunkt eine kurzfristige Trendumkehr statt, zuletzt weist die Trendkurve der Sommer-Sonnenscheindauer wieder nach oben.

Aktueller Zustand:

In allen 5 Klimaregionen Österreichs ist das gegenwärtige Niveau der Trendkurve der Sommer-Sonnenscheindauer überdurchschnittlich im Vergleich zum jeweiligen regionalen 30jährigen-Sommermittel. Im

Norden, Südosten und auf den Bergen befindet es sich gegenwärtig sogar auf seinem jeweiligen Höchststand seit Beginn der Sonnenscheinregistrierung. Der Sommer 2014 verfehlt dieses hohe Niveau jedoch überall, besonders deutlich im Südosten, inneralpin, auf den Bergen und im Westen. Diese beiden Werte (Sommer 2014 / Trendkurve 2014) für alle Subregionen im Vergleich zum 30-jährigen Mittel: +12% / +16% (Nord), +4% / + 18% (Südost) , -7% / +8% (inneralpin), -1% / +8% (West), +0% / +18% (Gipfelregionen).

Niederschlag im Detail:

Langjähriger Verlauf:

Der jüngste langfristige Anstieg der Trendkurve der Sommer-Niederschlagssumme beginnt für die Regionen Nord, Südost und inneralpin zu Beginn der 1980er Jahre, ausgehend von unterdurchschnittlichem Niveau im Vergleich zum 30jährigen Mittel. Im Norden liegt die Trendkurve seit 1995 über dem 30jährigen Mittel, inneralpin bereits seit 1989, im Südosten erst seit 10 Jahren. Bis auf den Westen ist in allen Regionen des Tieflandes in den letzten Jahren (Nord: seit 2010, Südost: seit 2009, inneralpin: seit 2011) wieder eine Abnahme des Niederschlags zu erkennen, wobei die aktuellen Werte der Trendkurve innerhalb des bisherigen Schwankungsbereiches liegen. In den Tälern des Westens steigt die Trendkurve - ausgehend von geringfügig unterdurchschnittlichem Niveau - seit Mitte der 1980er Jahre auf +6% im Vergleich zum 30-jährigen Mittel gegen Ende der 1990-er Jahre an. Anschließend erfolgt eine kurzfristige Trendumkehr mit nachfolgendem Trendanstieg bis in die Gegenwart und aktueller Stagnation auf dem höchsten Niveau seit Messbeginn (+15%).

Aktueller Zustand:

In den Subregionen Nord und inneralpin entspricht die diesjährige Sommerniederschlagsmenge in etwa dem regionalen 30-jährigen Sommermittel. In beiden Regionen wurde damit das aktuelle Niveau des Sommerniederschlags (Nord: +14%, inneralpin: +7% im Vergleich zum 30-jährigen Mittel) verfehlt. In den anderen 2 Klimaregionen wurde dagegen das aktuelle Niveau der Trendkurve (Südost: +1%, West: +15% im Vergleich zum 30-jährigen Mittel) übertroffen, die Sommer-Niederschlagsmengen fielen damit hier überdurchschnittlich im Vergleich zum 30jährigen Mittel aus (Südost: +29%, West: +20%)

Temperatur im Detail:

Langjähriger Verlauf:

Von etwa Mitte der 1970er Jahre bis heute weist die Trendkurve der Sommermitteltemperatur in allen Subregionen beinahe ausnahmslos beständig nach oben, seit Anfang der 1980er Jahre verlaufen die Trendkurven auf überdurchschnittlichem Niveau bezogen auf das 30jährige Mittel. Im Westen zeigt sich seit Beginn des neuen Jahrtausends allerdings eine Stagnation der Trendkurve, für die Gipfelregionen verläuft ihr Anstieg seit damals bedeutend flacher als zuvor.

Aktueller Zustand:

Die Trendkurve hat aktuell in den Klimaregionen Südost, Nord, inneralpin und auf den Bergen ihren bisherigen Maximalwert seit Messbeginn erreicht. Im Westen dagegen wurde bereits 2005 der regionale Allzeit-Maximalwert erreicht, das aktuelle Niveau der Sommer-Mitteltemperatur verfehlt diesen Wert jedoch nur knapp. Die Sommersaison 2014 kann mit keiner Spitzenplatzierung in den regionalen Hitlisten der wärmsten

Sommersaisonen seit Messbeginn aufwarten. Zwar ist die Sommer-Mitteltemperatur überall überdurchschnittlich im Vergleich zum jeweiligen 30-jährigen Sommer-Mittel, das aktuelle Rekordniveau wird allerdings überall deutlich verfehlt: Hier die Werte, jeweils als Abweichung zum 30-jährigen Sommermittel (Sommer 2014 / Trendkurve 2014): +1,4°C / +1,8°C (Nord); +1,2°C / +2,1°C (Südost); +1,1°C / +1,8°C (inneralpin); +1,0°C / +1,6°C (West); +0,8°C / +1,7°C (Gipfelregionen).

HISTALP ÖSTERREICH SOMMERBERICHT 2014

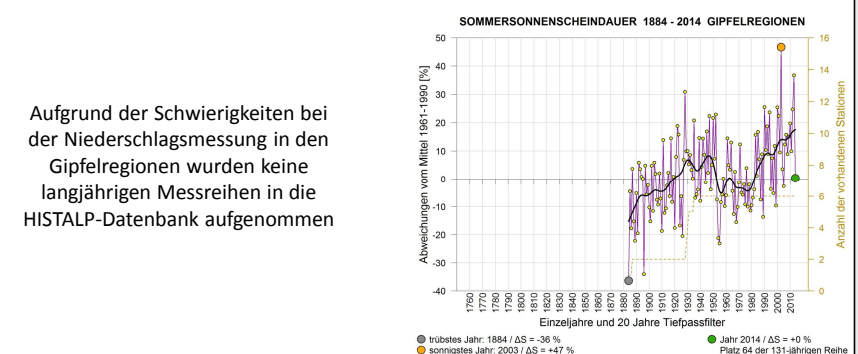
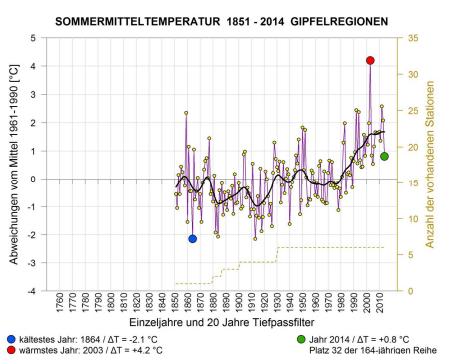
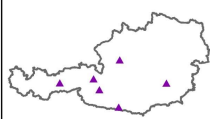
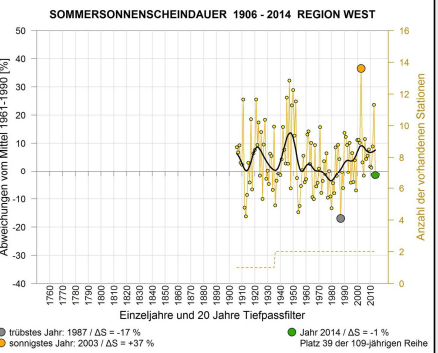
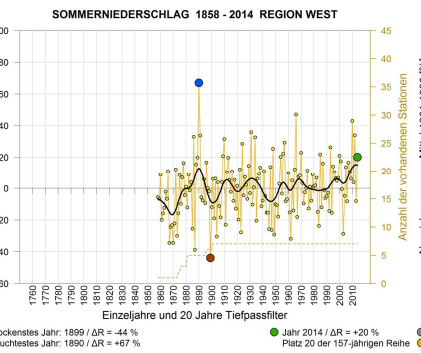
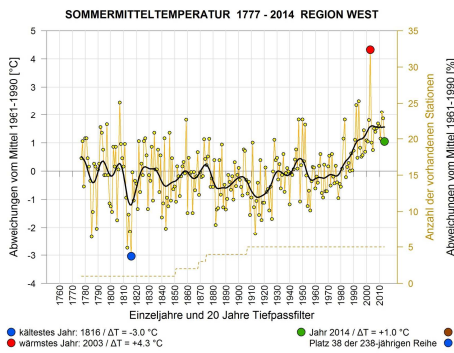
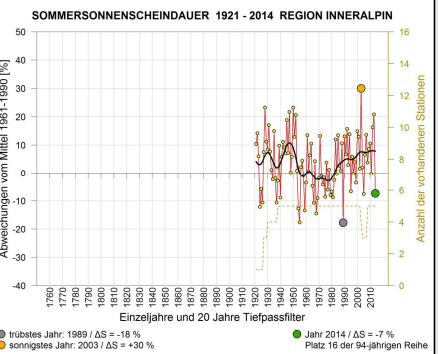
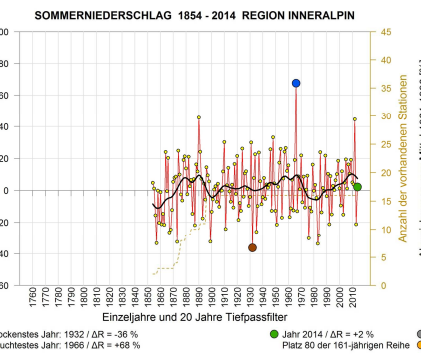
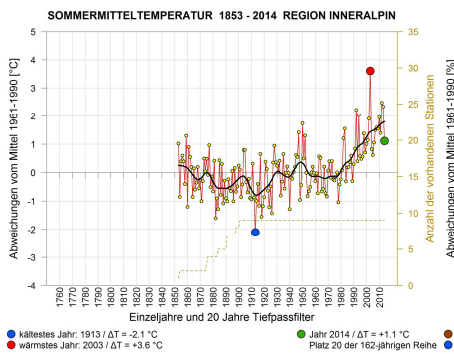
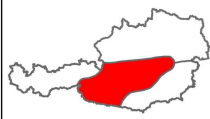
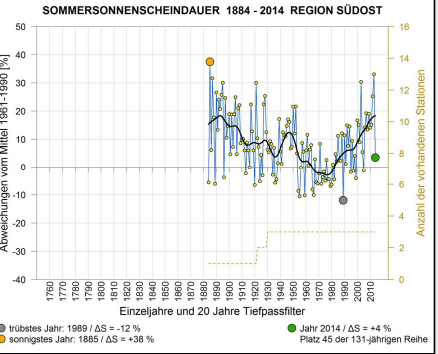
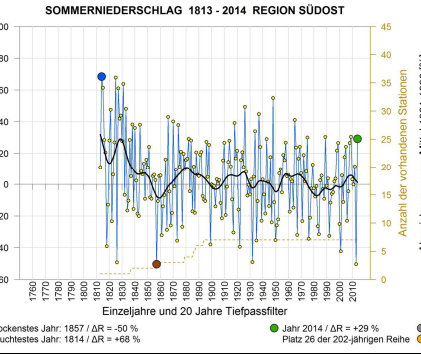
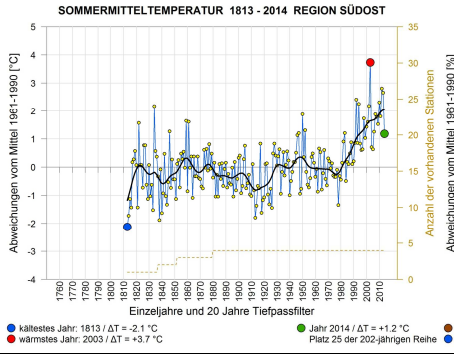
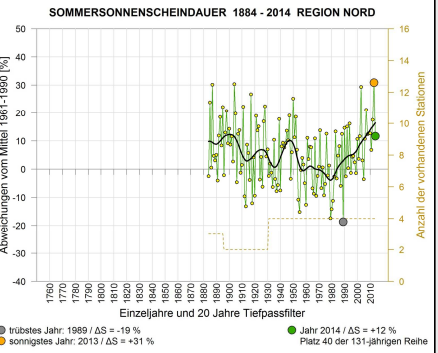
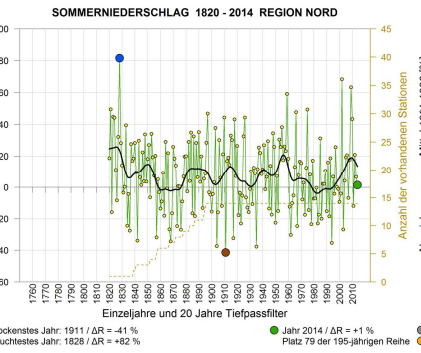
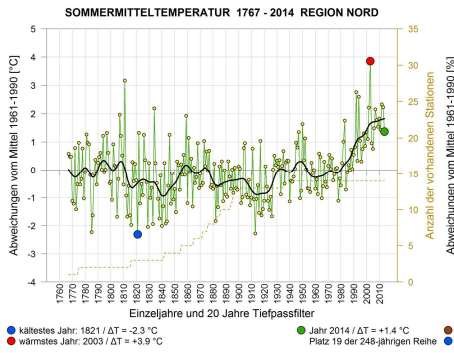


REGION

TEMPERATURZEITREIHEN

NIEDERSCHLAGSZEITREIHEN

SONNENSCHINZEITREIHEN



Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Niederschlagsmessung in den Gipfelregionen wurden keine langjährigen Messreihen in die HISTALP-Datenbank aufgenommen

Regional gemittelte Temperatur-, Niederschlags- und Sonnenscheinzeitreihen, gebildet aus homogenisierten Stationsreihen. Die Daten sind der HISTALP – Datenbank der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik entnommen. Abgebildet sind die Abweichungen der jeweiligen Elemente vom Mittel 1961-1990. Für die Mittelbildung sind insgesamt 38 Temperatur-, 44 Niederschlags- und 20 Sonnenscheinstationen herangezogen worden. Alle Daten sind frei erhältlich unter <http://www.zamg.ac.at/histalp/>

Allgemeines:

HISTALP ist eine internationale, von der ZAMG gewartete, Klimadatensammlung für den Großraum der Alpen. Sie enthält einige hundert Zeitreihen von Temperatur, Niederschlag und Sonnenscheindauer für die letzten 100-250 Jahre, diese sind besonderen Qualitätsmerkmalen, etwa der „Homogenisierung“, unterworfen. Das heißt, die älteren, historischen Zeitabschnitte sind bestmöglich an die aktuelle Situation der jeweiligen Station (Aufstellung, Instrumentierung,...) angepasst. Daher ist es möglich, im Zuge klimatologischer Analysen die Stationsmesswerte der Gegenwart mit denen aus historischen Abschnitten zu vergleichen. Nähere Details über HISTALP finden Sie auf <http://www.zamg.ac.at/histalp>.

Die Definitionen der im Newsletter verwendeten Regionen sind unter <http://www.zamg.ac.at/histalp/newsletter.php> zu finden. Für die Gipfelregionen werden auf Grund der an Bergstationen auftretenden Schwierigkeiten bei der Niederschlagsmessung, die vor allem mit den hohen Windgeschwindigkeiten und dem relativ hohen Anteil festen Niederschlags am Gesamtniederschlag zusammenhängen, keine langjährigen Messreihen in die HISTALP-Datenbank aufgenommen.

Definition der häufigsten Bezeichnungen im Newsletter:

Regionale Zeitreihen: Werden aus Stationen innerhalb der entsprechenden Region gebildet, wobei die Anzahl der Stationen je nach Verfügbarkeit variiert.

Abweichungen: Die in den Graphiken dargestellten und im Text angegebenen Abweichungen (Differenzen bzw. Prozentwerte) werden jeweils im Vergleich zum 30-jährigen Mittel von 1961-1990 der homogenisierten Zeitreihen gebildet.

30-jähriges Mittel: Mittel des Parameters von 1961-1990 für die jeweilige Saison.

Trendkurve: Zeitreihe des 20 jährigen gewichteten gleitenden Mittels der Einzeljahre.

Differenzen und Prozentangaben im Text beziehen sich auf das 30-jährige Mittel.