

# Eine Analyse amtlicher Schneemessdaten von Damüls (1946/47 bis 2015/16)

---

Damüls  
Donnerstag, 01. Dezember 2016  
MMag. Günther Aigner

[www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)

# Schneemessreihen

Auf der Basis von amtlichen Messreihen (Hydrographischer Dienst Vorarlberg) kann bewiesen werden ...

**... dass sich die jährlich maximalen Schneehöhen in Damüls in den letzten 30 Jahren nicht signifikant verändert haben.**

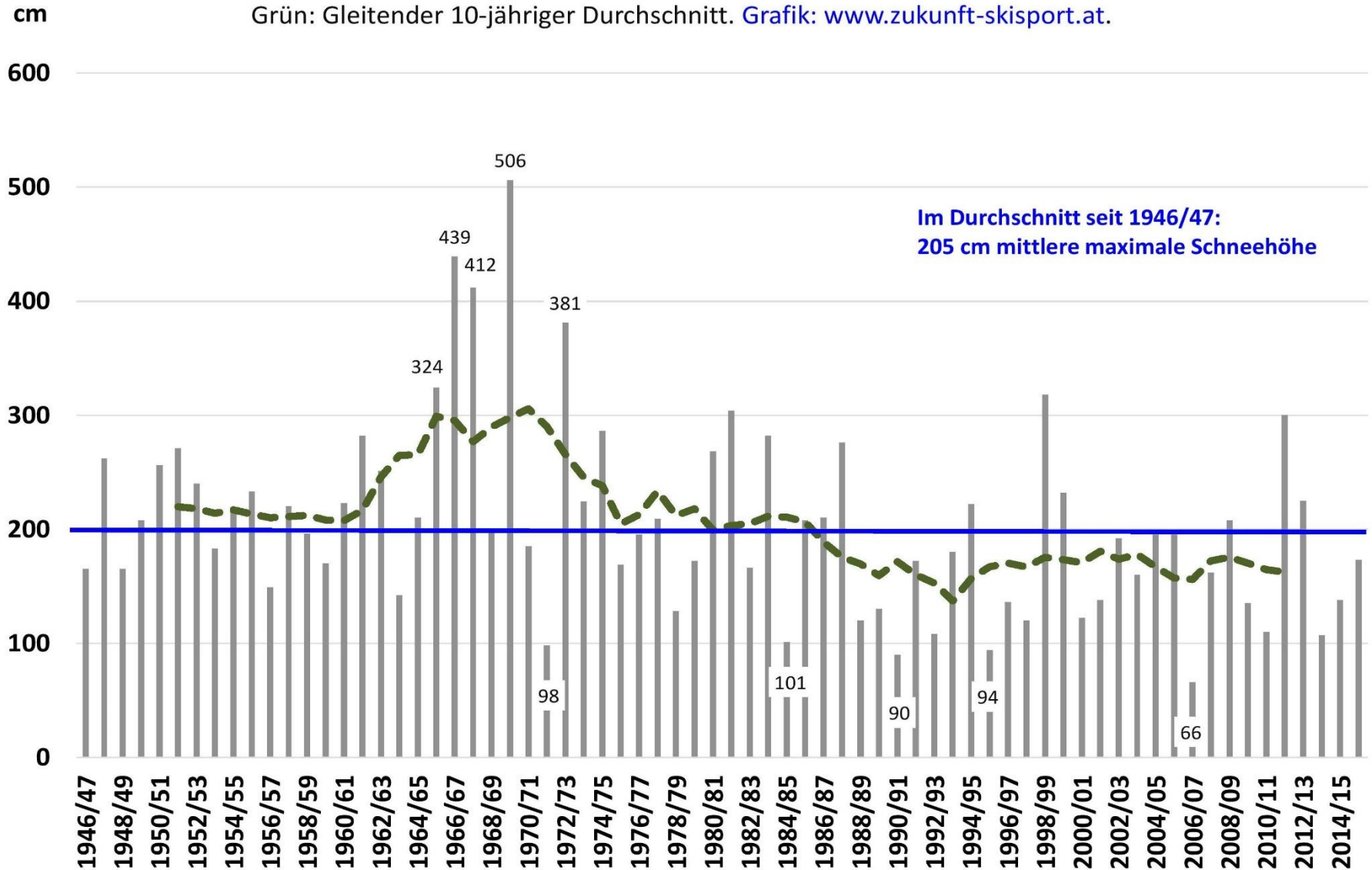
**... dass sich die jährliche Anzahl der Tage mit Schneebedeckung in Damüls innerhalb der letzten 70 Jahre nicht signifikant verändert hat.**

Ein Grundfundament des touristischen Erfolges in Damüls kann damit gestärkt werden: Das Vertrauen in den Damülser Schneereichtum und seine Schneesicherheit!

# Maximale Schneehöhen in Damüls (1.365 m)

70 Jahre: 1946/47 bis 2015/16. Daten: HD Vbg.

Grün: Gleitender 10-jähriger Durchschnitt. Grafik: [www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at).



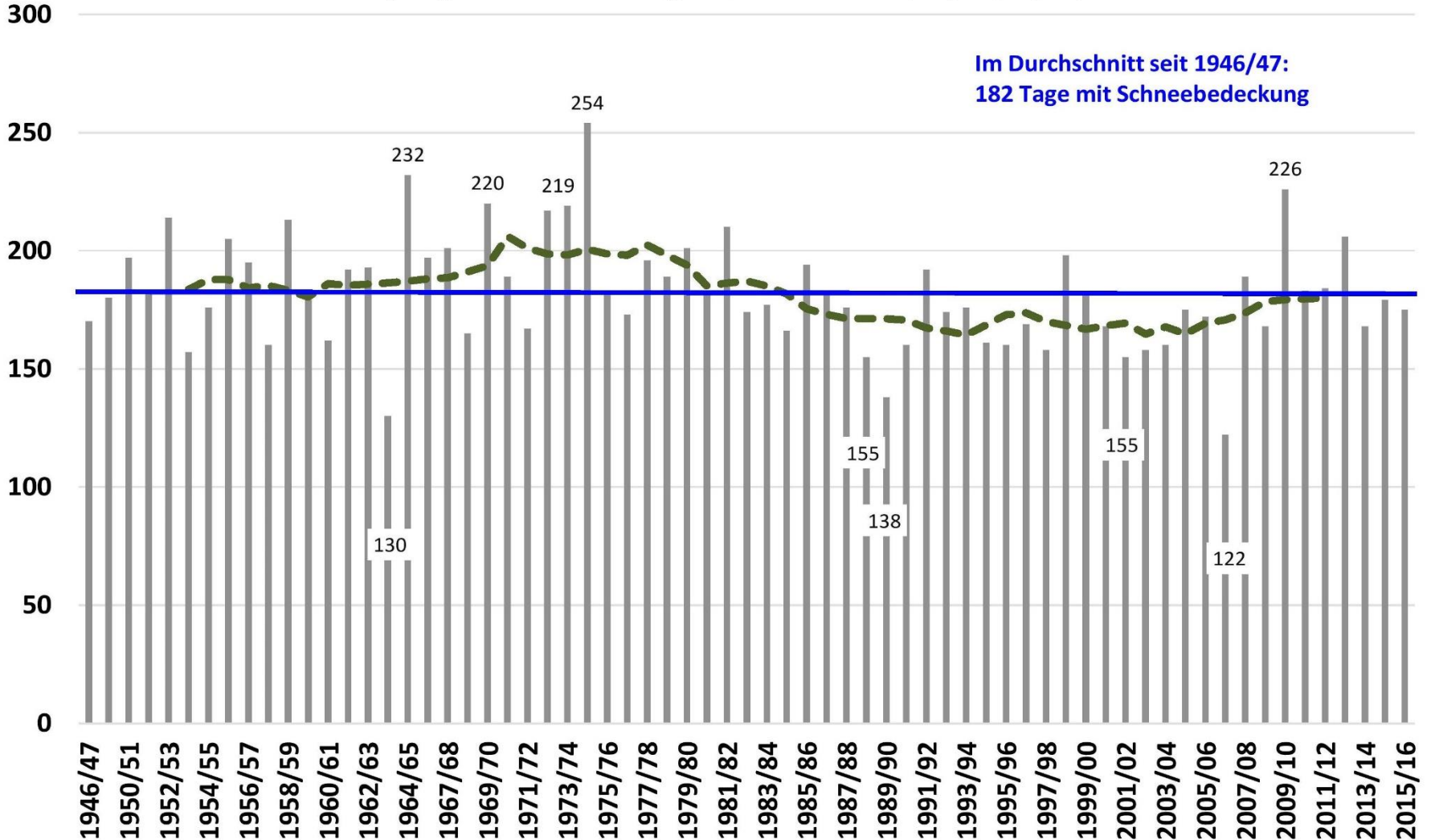
# Tage mit Schneebedeckung in Damüls (1.365 m)

70 Jahre: 1946/47 bis 2015/16.

Tag

Grün: Gleitender 10-jähriger Durchschnitt. [Grafik: www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at).

Daten: Hydrogr. Dienst Vorarlberg. Keine Daten: 1948/49, 49/50, 66/67.

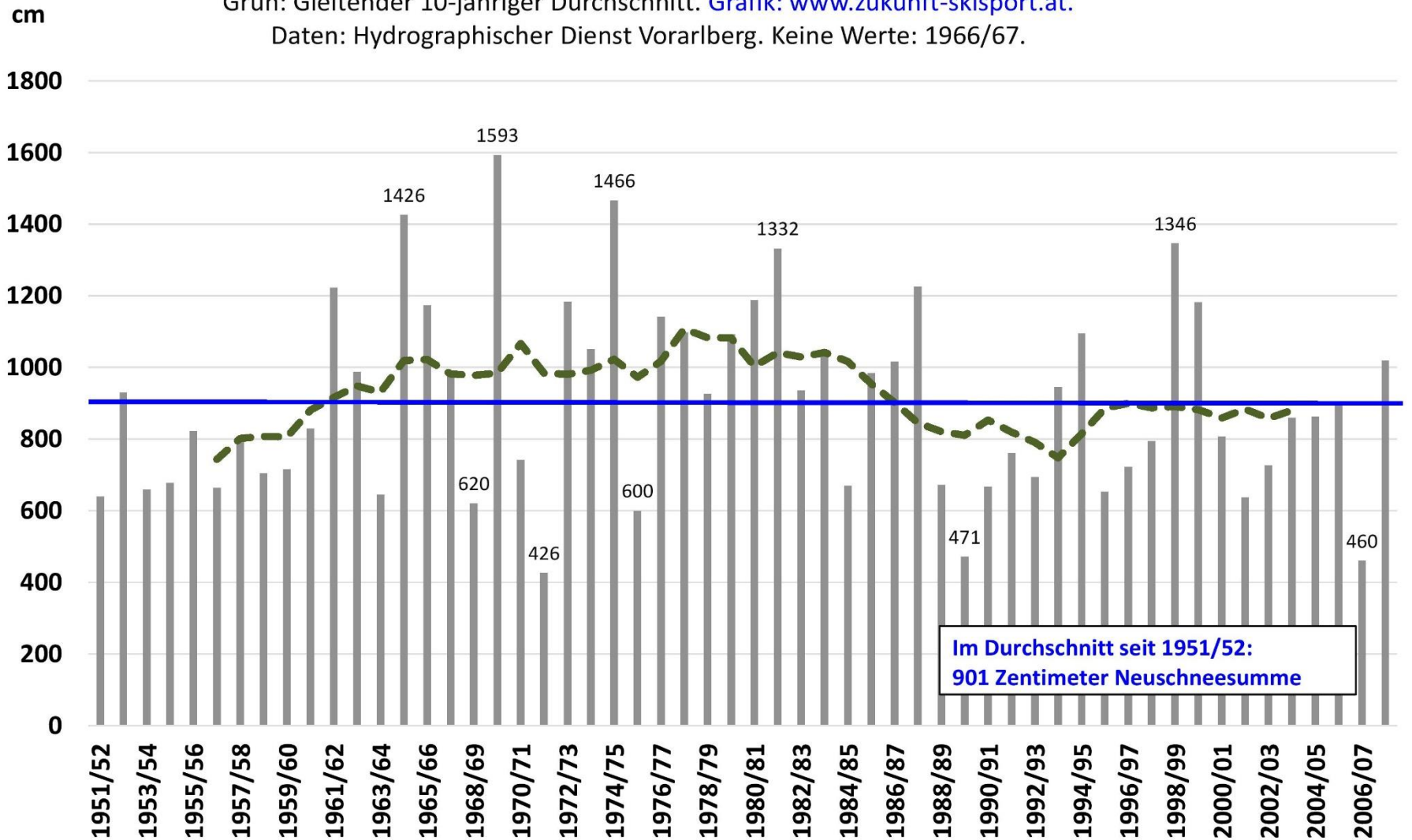


# Neuschneesummen in Damüls (1.365 m)

57 Jahre: 1951/52 bis 2007/08.

Grün: Gleitender 10-jähriger Durchschnitt. [Grafik: www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at).

Daten: Hydrographischer Dienst Vorarlberg. Keine Werte: 1966/67.



# Über die Schneehöhen

„Die jährlich maximalen Schneehöhen in Damüls variieren von Jahr zu Jahr sehr stark, und zeigen innerhalb der letzten 30 Jahre einen gleichbleibenden Trend.“

„Zwischen 1965 und 1973 erfolgte eine Häufung außergewöhnlich schneereicher Winter, welche vorher und nachher nicht mehr beobachtet werden konnte.“

**MMag. Günther Aigner**

Skitourismus-Forscher, Plattform „Zukunft Skisport“

# Tage mit Schneebedeckung

„Die jährliche Anzahl der Tage mit Schneebedeckung ist seit 1946/47 (70 Jahre) ohne statistische Veränderung.“

**MMag. Günther Aigner**

Skitourismus-Forscher, Plattform „Zukunft Skisport“

# Anzahl der Tage mit Skibetrieb

---

Damüls

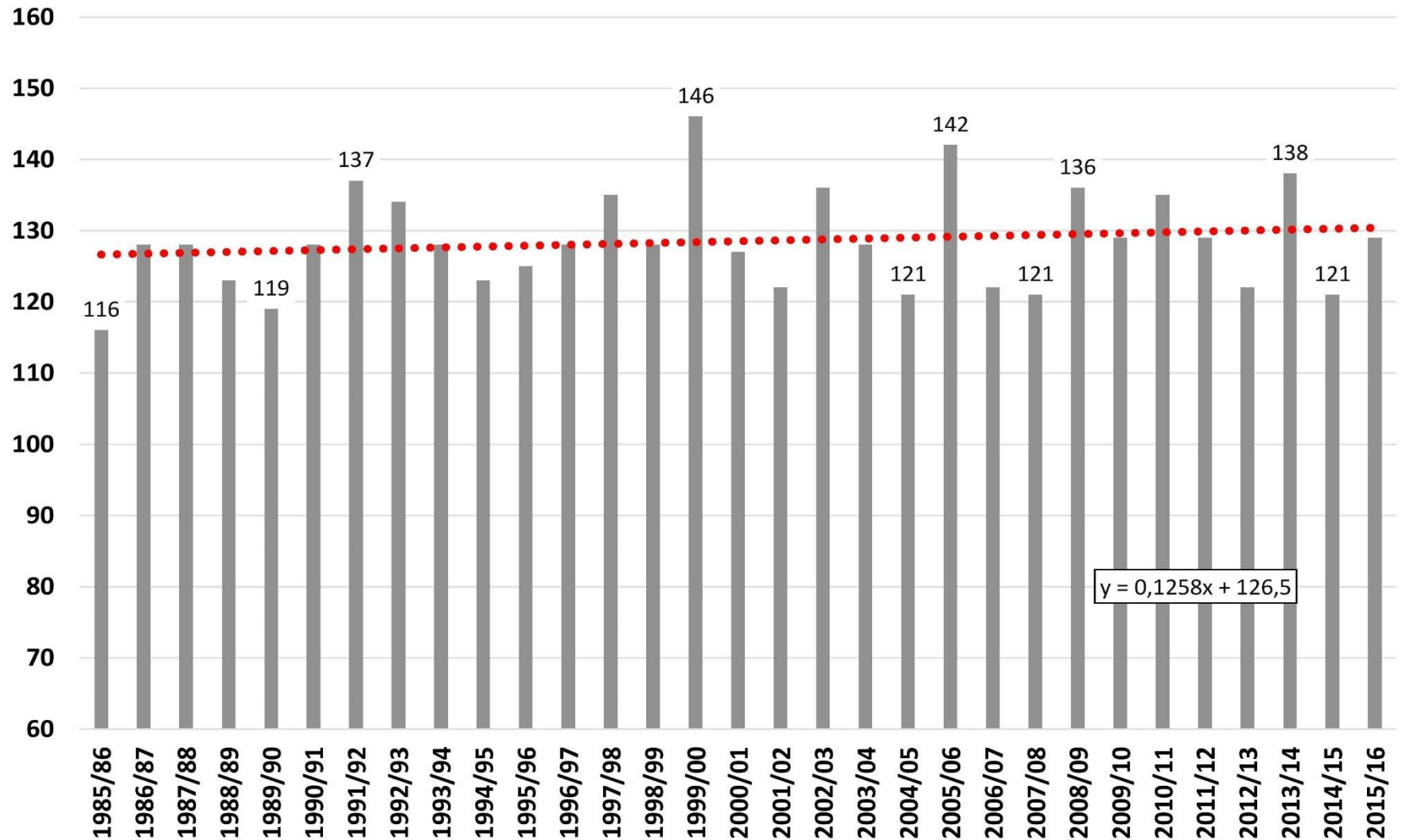
[www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)



# Tage mit Skibetrieb in Damüls

31 Jahre: 1985/86 bis 2015/16. Daten: Damülser Seilbahnen.

Rote Linie: Linearer Trend. Grafik: [www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)



# Konstante Saisonlängen

„Die Länge der Skisaisonen (Tage mit Skibetrieb) in Damüls ist weitgehend konstant.

Es ist kein signifikanter Trend bei der Saisonlänge feststellbar.“

**MMag. Günther Aigner**

Skitourismus-Forscher, Plattform „Zukunft Skisport“

# Temperatur-Messreihen (Winter) Säntis

---

## Charts

# Temperaturmessreihen Säntis

Auf der Basis von amtlichen Messreihen (MeteoSchweiz) kann bewiesen werden ...

**... dass die Winter am Säntis seit 1895/96 (Beginn des Skisports in Vorarlberg) im 30-jährigen Schnitt um etwa 1,2 Grad Celsius wärmer geworden sind, und zwar von minus 7,8 auf minus 6,6 Grad C.**

**... dass diese Erwärmung die Schneegrenze in den letzten 121 Jahren um etwa 180 Höhenmeter hat ansteigen lassen.**

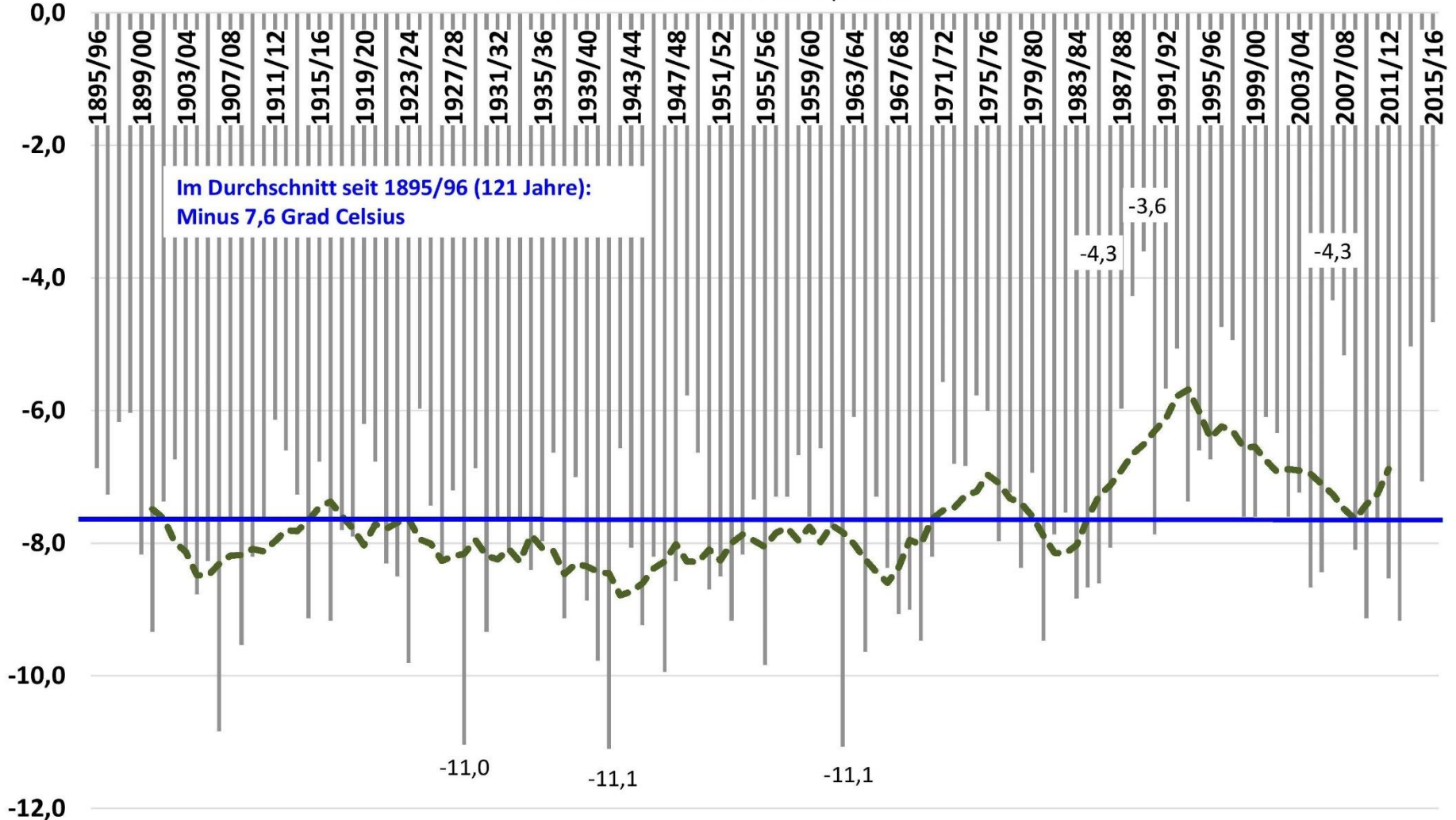
**... dass die Winter am Säntis in den letzten 30 Jahren KÄLTER geworden sind (dies ist kein Widerspruch zu den Punkten 1 und 2!).**

# Wintertemperaturen am Säntis (CH, 2.502 m)

121 Jahre: 1895/96 bis 2015/16. Mittelwerte Dez bis Feb.

Grün: Gleitender 10-jähriger Durchschnitt. Daten: MeteoSchweiz.

Grafik: [www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)



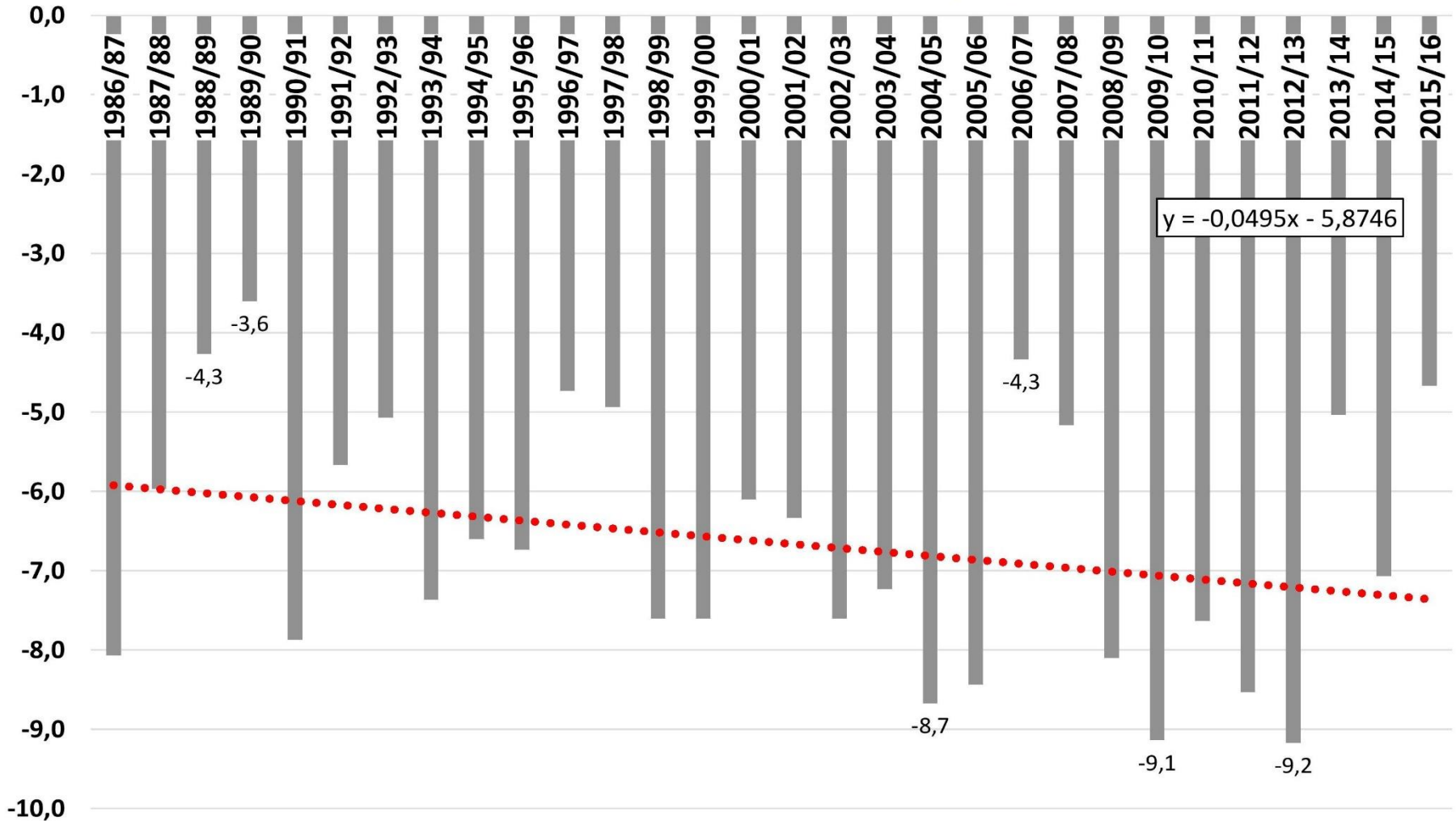
# Wintertemperaturen am Säntis (CH, 2.502 m)

Grad C

30 Jahre: 1986/87 bis 2015/16.

Mittelwerte von Dezember bis Februar. Daten: MeteoSchweiz.

Rot: Linearer Trend. [Grafik: www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)



# Winterliche Abkühlung

„Die Wintertemperaturen sind auf den Bergstationen der Ostalpen, wie auch am Säntis, innerhalb der letzten 30 Jahre um etwa 1 Grad Celsius gesunken.“

„Die Sommertemperaturen sind in den letzten 30 Jahren auch in Vorarlberg markant angestiegen. Heißere Sommer sind kein Hinweis auf ein mögliches baldiges Ende des Skisports. Jedoch sind sie verantwortlich für die aktuelle Gletscherschmelze.“

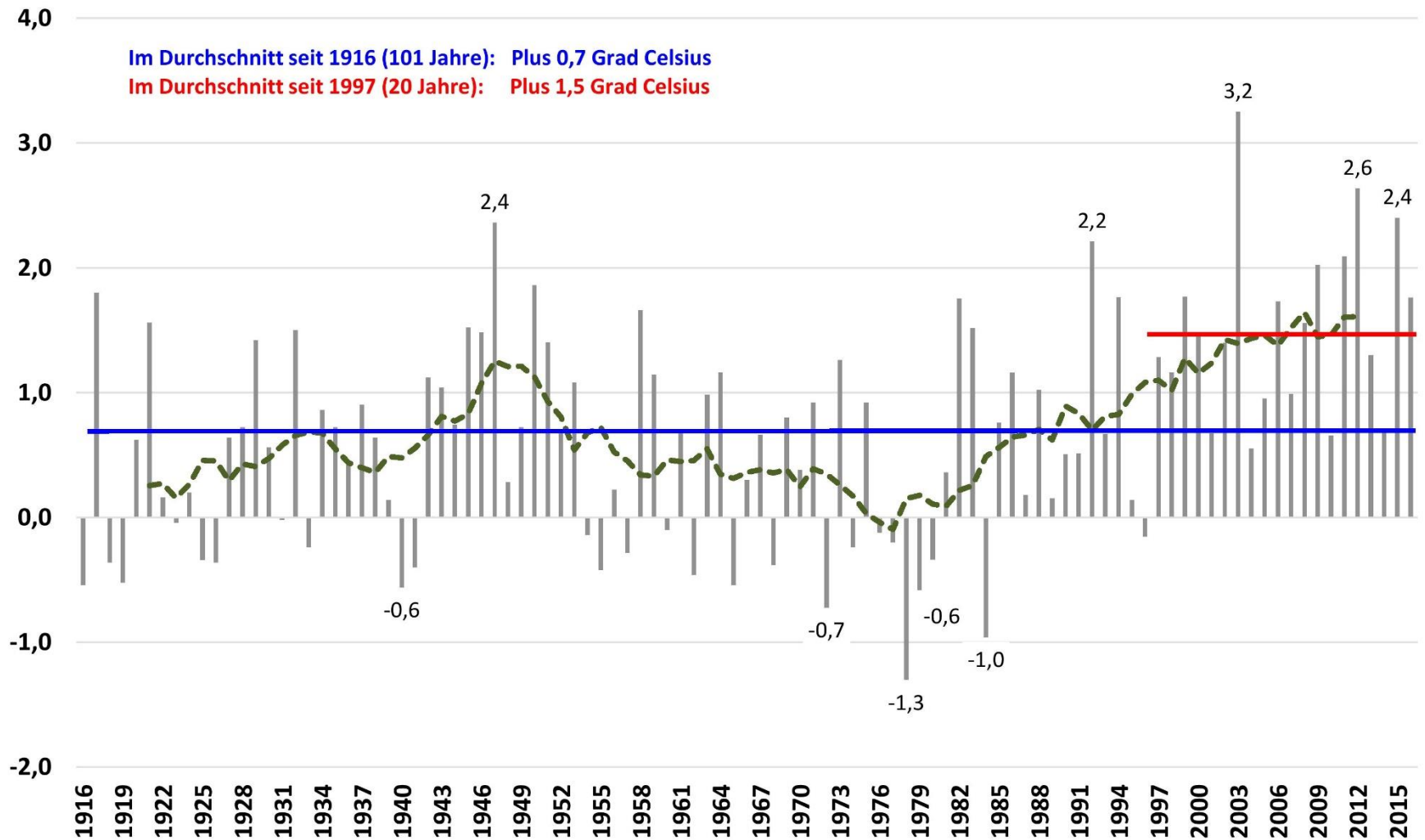
**MMag. Günther Aigner**

Skitourismus-Forscher, Plattform „Zukunft Skisport“

# Sommertemperaturen Zugspitze (2.962 m)

101 Jahre: 1916 - 2016. Mittelwerte Mai bis September, in Grad C.

Grün: Gleitender 10-jähriger Durchschnitt. Daten: DWD. Grafik: [www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)





Die Gletscher reagieren hauptsächlich auf die hochalpine Temperaturentwicklung zwischen Mai und September. Kann es also sein, dass die Winter auf Österreichs Bergen kälter geworden sind, obwohl die Gletscher als Folge des allgemeinen (vor allem sommerlichen) Temperaturanstieges signifikant an Masse verloren haben? Die Antwort lautet: JA! Man muss die Temperaturentwicklung auf den Bergen also sehr differenziert beobachten. Pauschalaussagen helfen nicht und führen zu Missverständnissen.



# Fachlicher Austausch „Klima“ und „Schnee“

- :: Univ.-Prof. em. Dr. Michael Kuhn, Universität Innsbruck, Meteorologe
- :: Dr. Stephan Bader, Klimatologe bei MeteoSchweiz
- :: Mag. Christian Zenkl, Innsbruck, selbständiger Meteorologe
- :: Gudrun Mühlbacher, DWD, Leiterin des Regionalen Klimabüros München
- :: Dipl.-Met. Gerhard Hofmann, Deutscher Wetterdienst,  
langjähriger Leiter des Regionalen Klimabüros München (bis 12/2014)
- :: Ing. Ralf Grabher, Hydrographischer Dienst des Landes Vorarlberg
- :: HR Dr. Wolfgang Gattermayr, langjähriger Leiter Hydrograph. Dienst Tirol
- :: Univ.-Prof. i.R. Dr. Heinz Slupetzky, Universität Salzburg, Glaziologe
- :: Univ.-Prof. em. Dr. Christian Schlüchter, Universität Bern, Glazialgeologe
- :: Dipl.-Forstw. Christian König, deutscher Wetter- und Klimaberater

# Günther Aigner

Kontakt:

Bichlnweg 9a / 9

A-6370 Kitzbühel

g.aigner@zukunft-skisport.at

+43 676 5707136

www.zukunft-skisport.at



*Der Tiroler Skitourismus-Forscher Günther Aigner (\* 1977 in Kitzbühel) absolvierte die Diplomstudien der Sportwissenschaft und der Wirtschaftspädagogik an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck und an der University of New Orleans („UNO“, USA). Diplomarbeit (2004): „Zur Zukunft des alpinen Skisports. Einflussfaktoren und ihre Auswirkungen“. Nach weiterführenden Forschungstätigkeiten am Institut für Sportwissenschaft der Universität Innsbruck bei Univ.-Prof. Dr. Elmar Kornexl folgte der Wechsel ins Tourismusmarketing. Von Juni 2008 bis Juli 2014 koordinierte er für den Tourismusverband „Kitzbühel Tourismus“ das Veranstaltungsportfolio und leitete das Wintermarketing der Destination Kitzbühel. Seit August 2014 ist Aigner hauptberuflich als Skitourismus-Forscher tätig und führt die Plattform „Zukunft Skisport“. Seine „Fünf Thesen zur Zukunft des alpinen Skisports“ stellte der Tiroler erstmals beim Europäischen Forum in Alpbach vor. Es folgten zahlreiche Fachvorträge im In- und Ausland sowie Beiträge und Interviews in TV-, Hörfunk- und Printmedien. Gastlektorate und Gastvorträge führten Aigner bis dato an Hochschulen in Innsbruck, Salzburg, Kufstein, Krems, Seekirchen, Belgrad und Baku sowie als Referenten zum Ausbildungslehrgang der Österreichischen Staatlichen Skilehrer. Weitere Informationen zum Thema: [www.zukunft-skisport.at](http://www.zukunft-skisport.at)*