

[Blogartikel](#) > Schwere Hagelgewitter im Juni – wie aussergewöhnlich war der Monat?

Schwere Hagelgewitter im Juni – wie aussergewöhnlich war der Monat?

6. Juli 2021
Themen: [Klima](#)

Der Juni 2021 wird vielen in Erinnerung bleiben. Es hagelte gewaltig in diesem heissen und gewittrigen Monat, teils flogen ballgrosse Hagelkörner vom Himmel. Seit diesem Jahr ist die neue Schweizer Hagelklimatologie verfügbar und sie zeigt: so viel Hagel wie im Juni 2021 wurde in der 20-jährigen Messreihe nur selten verzeichnet. Auch die Hagelkorngrössen waren aussergewöhnlich.



Hagelkorn vom Gewitter am 28. Juni 2021 18:50, beobachtet in Oberrieden, südlich von Zürich. Quelle: T. Schlegel.

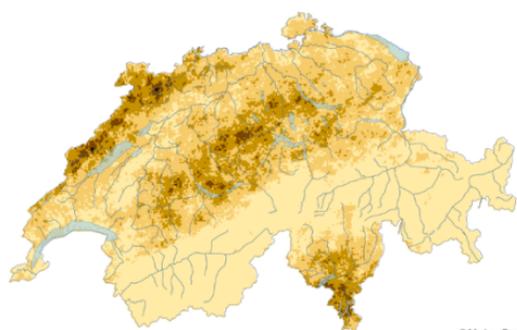
Der Juni war geprägt von vielen aufeinanderfolgenden Gewitterfronten. Neben starken Niederschlägen und schweren Windböen gab es vielerorts verheerenden Hagel, über mehrere Tage waren weiträumige Warnungen aktiv. Die Zeitungen und sozialen Medien zeigten Bilder von zerschlagenen Glashäusern und Dachziegeln, zerstörten Ernten und Gärten, sogar von durch Hagelkörnern verletzten Personen wurde berichtet. Zudem trugen durch Hagel und Blattwerk verstopfte Abflüsse zu Überschwemmungen bei. Der [Wetterblog](#) analysierte bereits die Wetterlage. Eine Einschätzung, wie aussergewöhnlich dieser Hagel-Juni mit seinen 13 Hageltagen aus klimatologischer Sicht war, erlaubt erstmals die neue Hagelklimatologie der Schweiz.

Im Norden sehr viele Hageltage im Juni

Im langjährigen Durchschnitt treten in der Schweiz zwischen null und vier Hageltage pro Jahr

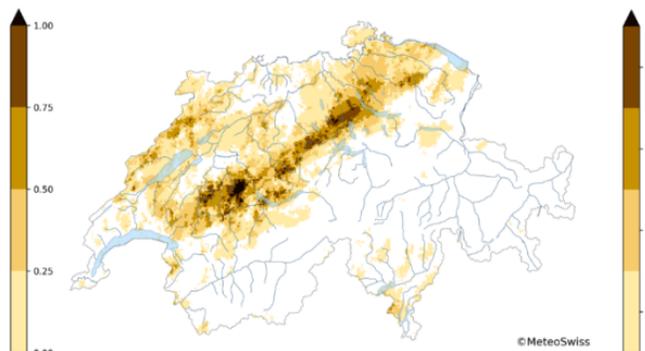
und Ort auf. Vergleichsweise häufiger hagelt es im Südtessin, im zentralen Mittelland entlang der Voralpen, besonders in der Napfregion und dem angrenzenden Emmental und Entlebuch, sowie entlang des Jurabogens. Sehr viel seltener kommt Hagel hingegen in den inneralpinen Regionen im Wallis und Graubünden vor.

Mittlere Anzahl Hageltage Juni (2002-2021)



©MeteoSwiss
hailclim 0.1.2.dev35+g57ed57f, 2021-07-01 14:06

Anzahl Hageltage Juni 2021

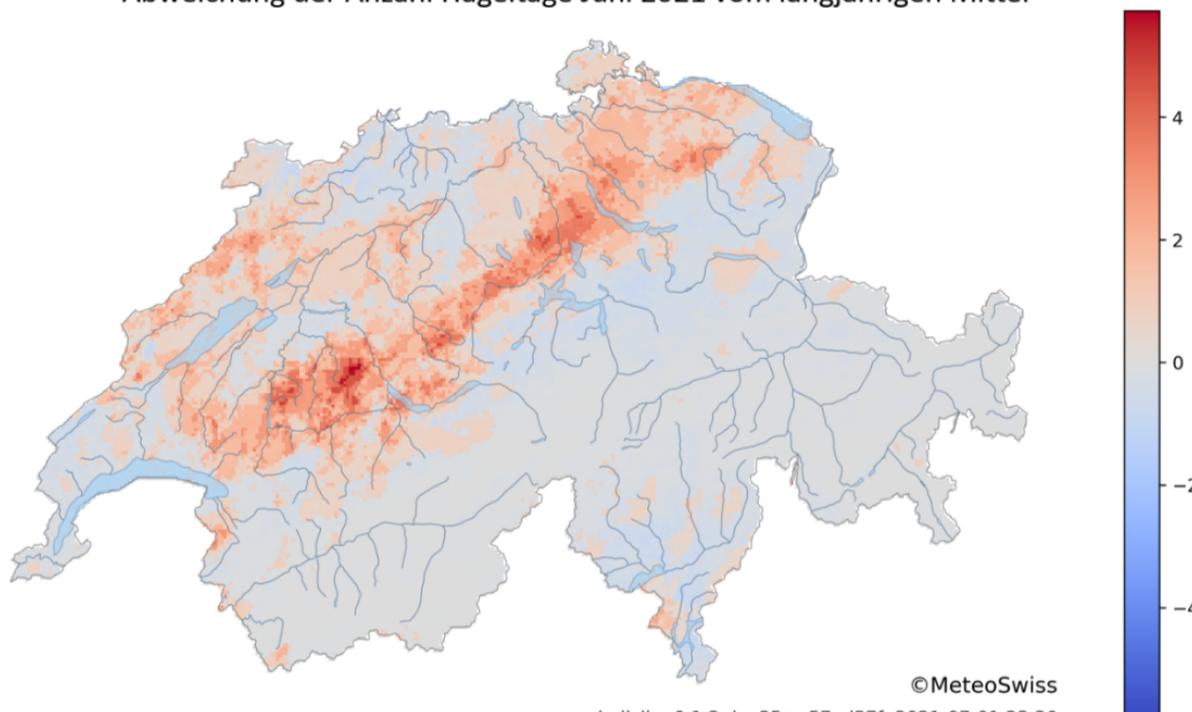


©MeteoSwiss
hailclim 0.1.2.dev35+g57ed57f, 2021-07-01 12:02

Abbildung 1: Links das langjährige Mittel der Hageltage im Juni (Zeitperiode 2002-2021), rechts die Anzahl Hageltage im Juni 2021 mit Spitzenreitern von sechs Hageltagen am gleichen Ort.

Im Juni gibt es durchschnittlich in den hagelreichen Regionen alle 1-2 Jahre mindestens einen Hageltag, in den übrigen Regionen seltener (Abbildung 1 links). Das mittlere Maximum an Hageltagen am gleichen Ort beträgt ca. 3,5 Tage. Im Juni 2021 wurde an einigen Orten sogar an sechs Tagen Hagel verzeichnet. Spitzenreiter war das Gebiet zwischen Bern und Thun (Abbildung 1 rechts). Seit 2002 wurden nur im Juni 2006 örtlich ebenso viele Hageltage verzeichnet. Die Karte der Abweichung der Hageltage zeigt, dass die Hagelzüge im Juni 2021 immer wieder die gleichen Regionen überzogen, während das Tessin und die östlichen Voralpen unterdurchschnittlich abschnitten: hier fiel vielerorts kein Hagel (Abbildung 2). Die übermässige Gewitteraktivität zeigte sich auch in knapp zwanzigtausend Blitzeinschlägen und über 250 Tausend Wolken-Wolken Blitzen.

Abweichung der Anzahl Hageltage Juni 2021 vom langjährigen Mittel



©MeteoSwiss

hailclim 0.1.2.dev35+g57ed57f, 2021-07-01 23:20

Abbildung 2: Abweichung der Anzahl Hageltage im Juni 2021 vom langjährigen Mittel (2002-2021)

Betrachtet man die Schweiz als Ganzes wurden im Juni 2021 insgesamt 13 Hageltage gezählt, nur vier Monate in der knapp 20-jährigen Messreihe kamen auf mehr Hageltage (Abbildung 3).

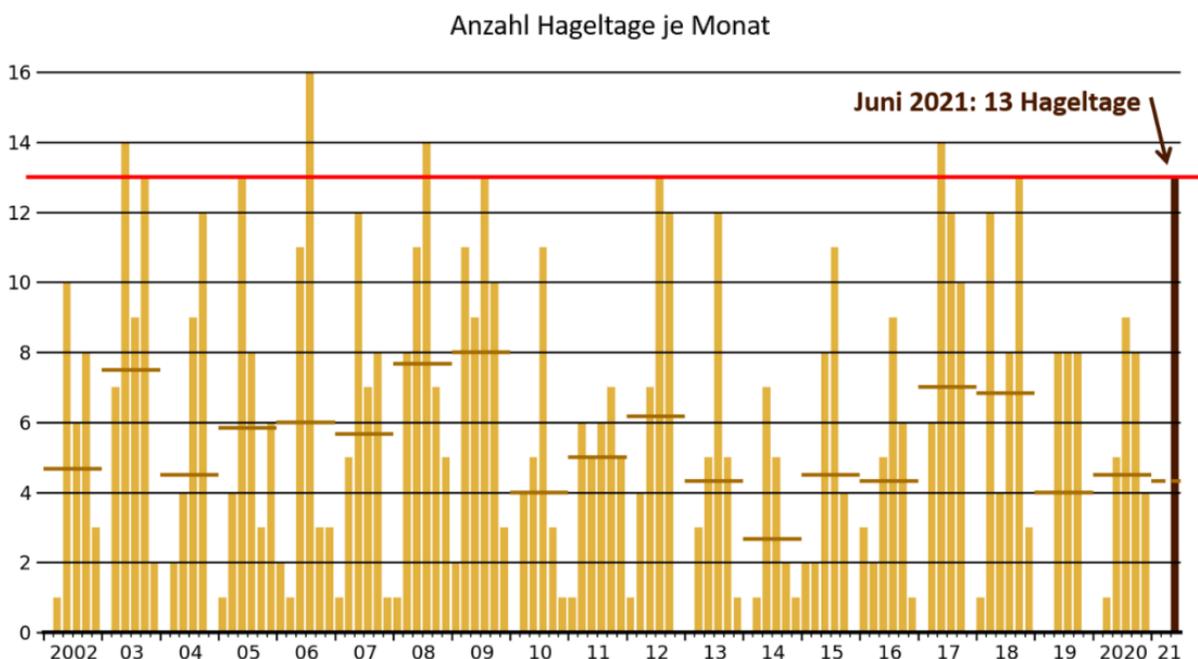


Abbildung 3: Monatliche Anzahl der Hageltage. Nur in den Jahren 2003, 2006, 2008 und 2017 gab es mehr Hageltage. Rote Linie: Wert im Juni 2021, kurze rote Linien: Jahresmittel. Als Hageltage zählen Tage, an denen mindestens über eine Fläche von 100 km² eine Hagelwahrscheinlichkeit von 80% erreicht wurde.

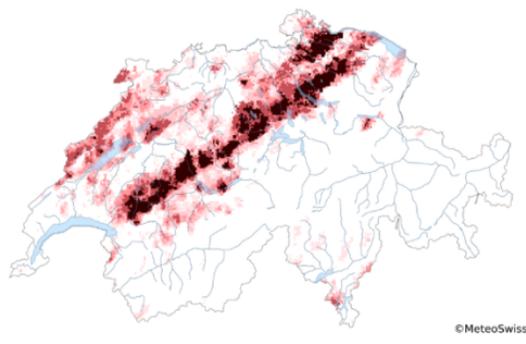
Das aussergewöhnliche Ereignis am 28.6.2021

Am 28.6.2021 trat das flächenmässig zweitgrösste Hagelereignis der Aufzeichnungen auf. Während das Gewitter über das Mittelland zog, gingen zahlreiche Hagelmeldungen auf der MeteoSchweiz App ein (Abbildung 4). Vielerorts wurden während des Ereignisses Korngrössen deutlich über 2 cm, teilweise sogar über 7 cm, gemeldet und fotografiert. Sturmjäger finden zwar immer wieder in der Schweiz vereinzelt solch grosse Körner, dennoch sind diese Geschosse lokal ein Extremereignis, das selbst in den hagelreichen Regionen an einem Ort statistisch seltener als alle 50 Jahre überschritten wird (Abbildung 5, rechts).



Abbildung 4: links: Wo ist die Gewitterzelle? Zahlreiche Nutzer-Meldungen in der MeteoSchweiz App am 28.06.2021. Mitte/rechts: Grosse Hagelkörner von deutlich über 3 cm gefährden Gebäude, Fahrzeuge, und auch Tiere und Menschen. Aber auch kleinere Körner können der Landwirtschaft gewaltigen Schäden zufügen. Quellen: MeteoSchweiz App (links), T. Schlegel (Mitte), K. Schröer (rechts).

Maximale Hagelkorngrosse Juni 2021



Wiederkehrwert 50-jährliche Wiederkehrperiode

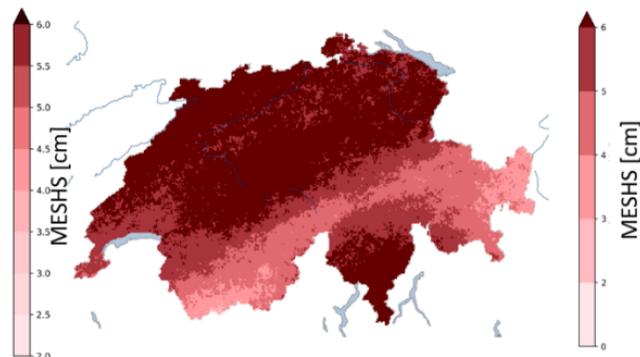


Abbildung 5: Karten der maximal möglichen Hagelkorngrossen (MESHS) im Juni 2021 (links) und Karte der Korngrössen, die statistisch in der Schweiz alle 50 Jahre erreicht oder überschritten werden.

So viel Fläche von grossen Hagelkörnern betroffen wie seit 2009 nicht mehr

Wenn man die täglichen Ereignis-Flächen betrachtet, über welchen maximale Körner von 6 cm und mehr möglich waren, zeigt sich mehr als deutlich, wie extrem das Hageljahr 2021 bisher war (Abbildung 6): Nur im Rekordjahr 2009 gab es ein Ereignis, an dem eine ähnlich grosse Fläche wie am 28.6.2021 von solch grossen Hagelkörnern betroffen war.

Tägliche Hagelfläche

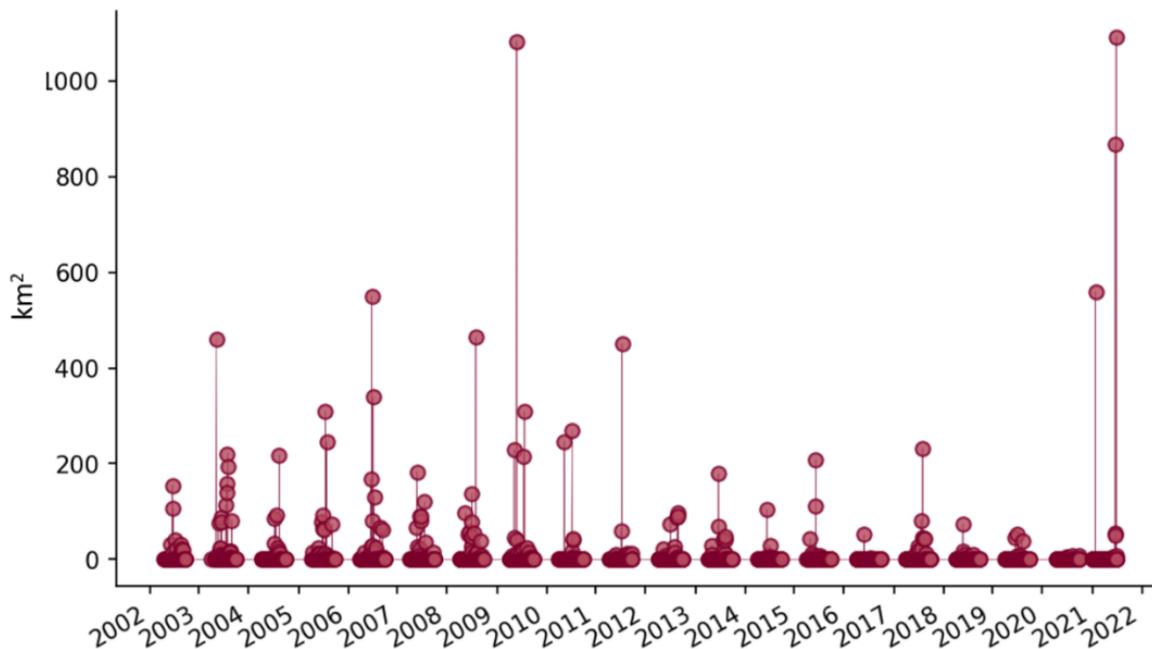


Abbildung 6: Tägliche Hagelfläche über der Schweiz, auf der maximale Hagelkorngrossen von 6 cm und mehr möglich waren. Nur im Rekordjahr 2009 war an einem Tag eine ähnlich grosse Fläche betroffen

In der monatlichen Gesamtschau der Hagelflächen liegt der Juni 2021 flächenmässig auf Rang 3 aller Monate, nur knapp hinter dem Juli 2009 und dem Juni 2006. Wenn man zusätzlich die Intensität berücksichtigt, und die Flächen mit maximalen Korngrössen ab 3 cm bzw. 6 cm zählt, setzt sich der Juni an die Spitze, vor die Monate im 2006 und 2009.

Rang	Alle Korngrössen	ab 3 cm MESHS	ab 6 cm MESHS
1	Juni 2006, 29'442 km ²	Juni 2021, 13'044 km²	Juni 2021, 2077 km²
2	Juli 2009, 27'241 km ²	Juni 2006 11'062 km ²	Mai 2009, 1408 km ²
3	Juni 2021, 27'138 km²	Juli 2009, 10'116 km ²	Juni 2006 881 km ²

Tabelle 1: Rekordliste der Summe der monatlichen Hagelflächen, nach maximaler erwarteter Korngrösse MESHS. Stand 5.7.2021

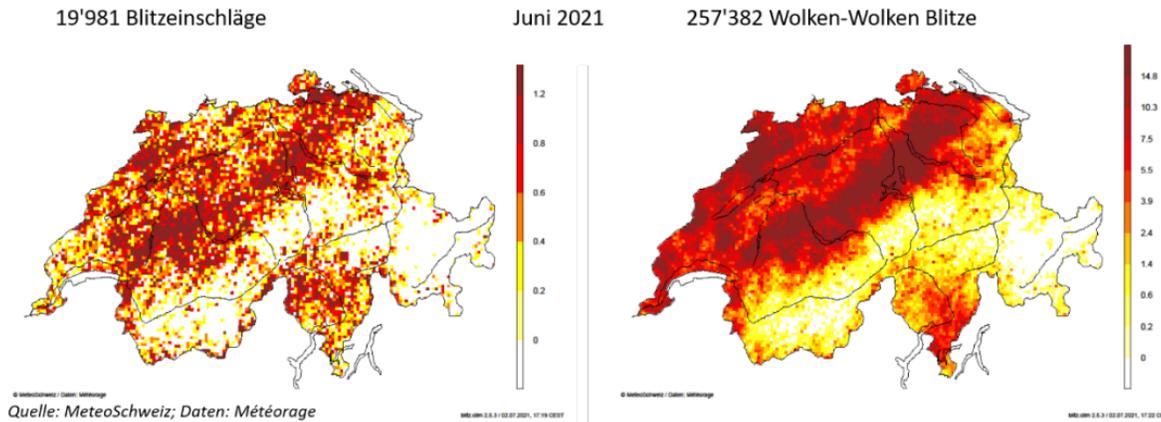


Abbildung 7: Neben großen Hagelstürmen wurden im Juni 2021 auch viele Blitzeinschläge registriert. Das Bild zeigt die Dichte der Blitzeinschläge im Juni [Einschläge / km²]. Links sind die Wolke-zu-Boden-Blitzeinschläge (insgesamt fast zwanzigtausend), rechts sind die Entladungen und Wolke-zu-Wolke (insgesamt fast zweihundertsechzigtausend). Datenquelle: Météorage.

Neue Schweizer Hagelklimatologie

Durch das Projekt «Hagelklima Schweiz» www.hagelklima.ch stehen neu seit Mai 2021 ausführliche Informationen rund um das Hagelvorkommen und die Hagelgefährdung, sowie Karten und Daten zur Verfügung. Insbesondere werden laufend aktualisierte [Monats- und Jahreskarten](#) der Hageltage und Korngrössen bereitgestellt.



Weiterführende Links

[Laufend aktualisierte Monats- und Jahreskarten zu Hagel](#)

[Alles zu Hagelklima Schweiz www.hagelklima.ch](http://www.hagelklima.ch) 

[Broschüre Hagelklima Schweiz](#) 

[Meteo-Analyse der Hagelgewitter im Juni 2021](#) 

[Klima-Monatsblog Juni 2021](#) 

[Fotodokumente zum grossem Hagelschlag 28.6.2021 in Wolhusen \(LU\) aus Sturmforum](#) 

[Analyse der Hochwasser im Juni 2021 des BAFU](#) 

Die Kommentarfunktion wurde für diesen Beitrag deaktiviert.

[Zum Kontaktformular](#)

Kommentare (0)

Weiterführende Informationen

Dokumente

Produkte

Projekte

Links

News

Agenda

EN (cq) Validierungs-Info

- EN (cq) Keine Linklistenseite gefunden unter: [/content /meteoswiss/de/meta/rssfeeds]