

BLITZSTATISTIK SCHWEIZ

2022



TERMINOLOGIE

Um die in diesem Bericht enthaltenen Informationen besser zu verstehen, stellen wir Ihnen im Folgenden die Definitionen von häufig verwendeten Begriffen vor.

- **Gewittertag:** Tag, an dem mindestens ein Blitz in dem betreffenden Gebiet registriert wurde.
- **Blitzdichte:** Die derzeit beste Darstellung der Gewitteraktivität ist die Blitzdichte, welche die Anzahl der Wolken-Boden-Blitze (CG) pro km² und Jahr angibt.
- **Blitze:** Alle Stromentladungen und elektrischen Impulse bei einem Gewitter mit Blitzeinschlag. Ein Blitz kann in einer Wolke (Wolkenblitze), zwischen einer Wolke und dem Boden (Wolken-Boden-Blitze, CG) oder zwischen Wolken auftreten. Ein Blitz kann aus einem oder mehreren Bögen bestehen, die Stromimpulse sind.
- **Wolken-Boden-Blitze (CG):** Stromentladung mit einer bestimmten Stärke, die zwischen einer Wolke und dem Boden fließt. Die Abkürzung CG, „Cloud-to-Ground“ auf Englisch, bedeutet Wolke zu Boden.

Zum Vergleich unserer Daten zählt Météorage den Hauptstromimpuls, der zwischen Wolke und Boden fließt und in diesem Bericht als „Wolken-Boden-Blitz (CG)“ definiert wird.



INHALT

- 2** Terminologie
- 3** Inhalt
- 4** Über die Blitzstatistik
- 5** Über Météorage
- 6** Blitzeinschlagsanalyse
- 7** Wichtige Ereignisse und starke Gewitter
- 10** Blitzeinschlagskarte für die Schweiz
- 11** TOP 10 der blitzreichsten Kantone
- 12** TOP 10 der blitzreichsten Distrikte
- 13** TOP 10 der blitzreichsten Gemeinden

ÜBER DIE BLITZSTATISTIK

Die Blitzstatistik stützt sich auf die Daten, die das in Europa ansässige Blitzortungsnetzwerk von [Météorage](#) zur Verfügung stellt.

Unsere Expertise basiert auf über zehn Jahren Analysen, Beobachtungen und Daten, die in Europa und darüber hinaus weltweit gesammelt wurden. In Frankreich verfügen wir über mehr als 35 Jahre Erfahrung.

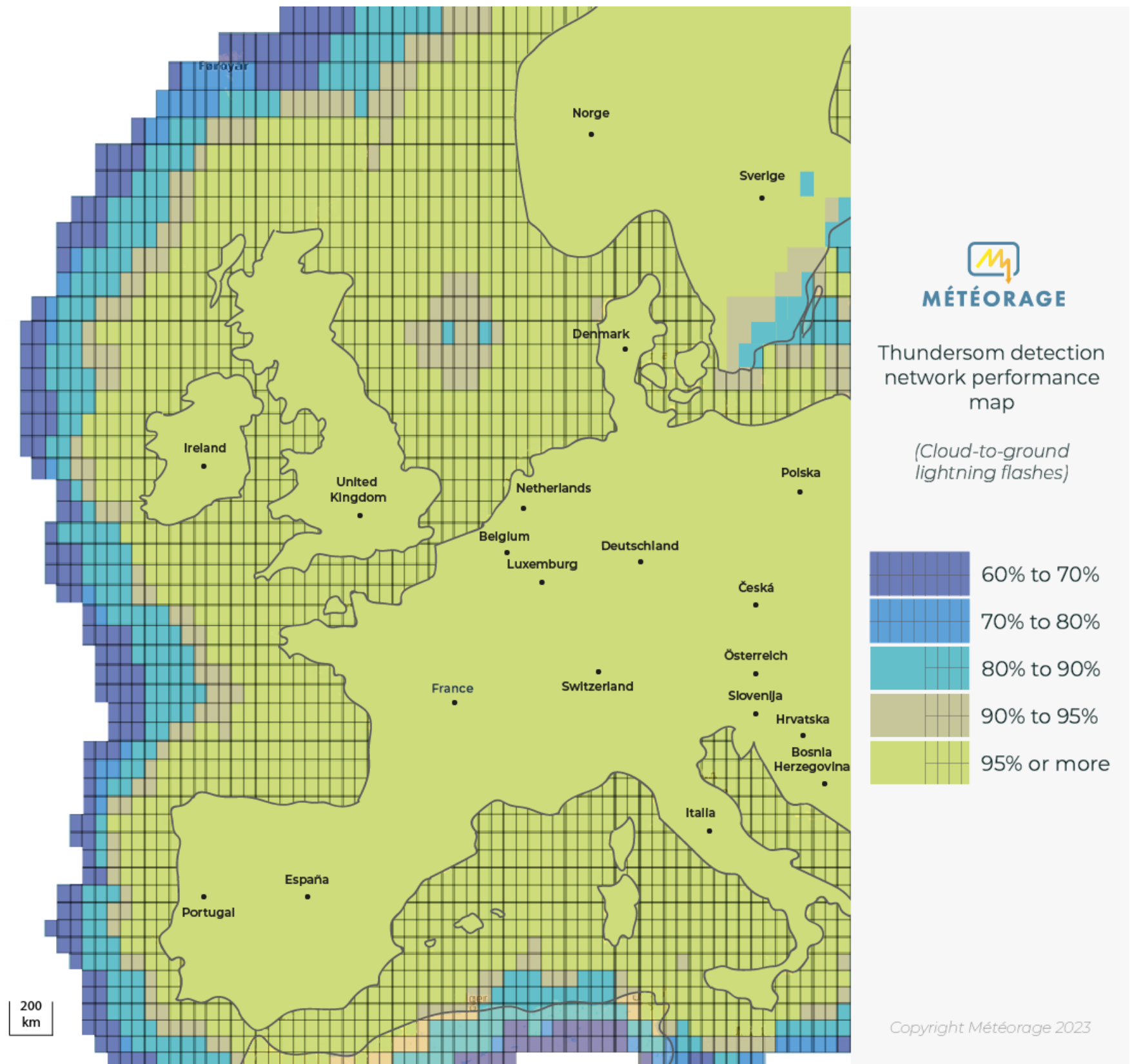
Unser Netzwerk, dessen Leistung wissenschaftlich nachgewiesen wurde, verzeichnet die höchstmögliche Leistung mit:

- einer Blitzerkennung von > 98% der Blitze,
- einer durchschnittlichen Erkennungsgenauigkeit von 100 Metern,
- einer Unterscheidung von mehr als 95 % der Wolken-Boden-Blitze (CG) und der Wolkenblitze.

Das Netzwerk von Météorage besteht aus über 100 Blitzsensoren, Rechnern und einem Datenverarbeitungssystem, das die Datenbanken verwaltet. Unsere Blitzsensoren basieren auf der Vaisala-Technologie, die derzeit als eine der besten der Welt gilt. Unser Netzwerk ermöglicht es, Leistungen zu erzielen, die durch zahlreiche wissenschaftliche [Studien und Veröffentlichungen](#) bestätigt wurden.

Der Bericht 2022 stützt sich auf die umfangreichste Informationsquelle in der Schweiz. Die in diesem Bericht enthaltenen Daten, Dichten, Ranglisten und Gewittertage reichen vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022.

Die von uns bereitgestellten Informationen beziehen sich auf die Wolken-Boden-Blitze CG und die Blitzdichte.



ÜBER



Medienkontakt:
Sabrina Boissinot
Redaktionsleiterin Météorage
sbo@meteorage.com
+33 (0)6 31 98 60 84



Seit 1987 ist [Météorage](#), eine Tochtergesellschaft von Météo France (zu 65 %) und von Vaisala (zu 35 %), ein innovatives französisches Unternehmen, das Mitglied der French Tech ist und das Referenz-Blitzortungsnetz in Europa betreibt.

Die Aufgabe von Météorage ist es daher, Informationsdienste, Blitzrisikoprävention und Entscheidungshilfen anzubieten, die den Problemen ihrer Nutzer in zahlreichen Sektoren gerecht werden (Industrie, Transport, Netzwerke, Freizeit, Tourismus, Meteorologie, Luftfahrt, Verteidigung, Windkraft usw.). Außerhalb von Europa bietet Météorage die gleichen Dienste über das GLD360-Netz.

Mit seiner Erfahrung in der Planung und dem Betrieb von Netzwerken und der Erstellung von Entscheidungshilfediensten bietet Météorage nationalen Wetterdiensten und großen öffentlichen Nutzern auch schlüsselfertige Lösungen für Systeme zur Vermeidung von Gewitterrisiken an.

Seine Fachkompetenz ermöglicht es, auf die wichtigsten Sicherheitsherausforderungen (menschliche, ökologische, materielle und wirtschaftliche) seiner Kunden und Partner zu reagieren.

Météorage ist nach ISO 9001 zertifiziert und besitzt das Gütesiegel Qualifoudre. Es wurde 2019 mit der Trophée Or'Normes ausgezeichnet, die von der AFNOR in der Kategorie „Schutz von Personen und/oder der Umwelt“ vergeben wird.

CSR-Engagement auf einem von der AFNOR Certification anerkannten hohen Niveau - Responsibility Europe auf einem internationalen Niveau. Diese Auszeichnung ist eine wichtige Anerkennung der Ethik und der täglichen Aktionen von Météorage. Diese gesellschaftliche Verantwortung ist seit mehr als 35 Jahren Teil seiner Kultur und Organisation.

Die Existenzgrundlage von Météorage ist es, Leben und Eigentum zu retten, indem es die durch Blitzschlag verursachten Risiken reduziert. Dies ist Teil seiner Mission für die Gemeinschaft und seines ethischen Handelns, das von jedem seiner Mitarbeiter, die engagierte Botschafter sind, unterstützt wird.

*Quelle: Cooper, Mr. A. & Holle, R. L. Reducing Lightning Injuries Worldwide. Springer Natural Hazards (2019)

Warum erfasst und untersucht Météorage Gewitter und Blitze?

Um seine Feinde besser kennenzulernen!

In der Tat sind Gewitter und Blitze jedes Jahr verantwortlich für Millionen von elektrischen Schäden und mehr als 20.000 Todesfälle weltweit.*

Dank seiner Fachkompetenz kann Météorage seinen Kunden und Partnern sein Know-how und Lösungen zur Verfügung stellen, um Risiken für Menschen und Infrastrukturen zu verhindern, mithilfe von Warndiensten, einer Echtzeitüberwachung von Gewitterereignissen, Studien nach Gewittern usw.

Météorage beteiligt sich auch aktiv an der Sensibilisierung der Bürger und der Medien für die mit Blitzschlag und Gewitter verbundenen Risiken und Folgen.

BLITZEINSCHLAGS ANALYSE 2022



In der Schweiz **wurden 2022** 141 Gewittertage registriert. 2021 waren es 134 Gewittertage.

68.659 Wolken-Boden-Blitze CG wurden im Jahr 2022 erfasst, gegenüber 56.470 im Jahr 2021.

Der **Juni 2022** war mit über 23.170 erfassten Wolken-Boden-Blitzen CG der blitzreichste Monat des Jahres.

Das Wort des Experten

„Der Anfang des Frühjahrs 2022 war in der Schweiz relativ blitzarm.“

Die elektrische Aktivität zeigte sich ab Mai wesentlich intensiver mit über 11.000 Blitzen, die den Schweizer Boden erreichten.

Der blitzreichste Monat des Jahres war der Juni mit über 23.000 Wolken-Boden-Blitzen CG, gefolgt von den Monaten Juli und Mai.

Die atmosphärischen Bedingungen waren günstig für sehr häufige Gewitter im Zeitraum Mai bis September.

Denn zahlreiche Kaltlufttropfen (bodennahes Tiefdruckgebiet in Verbindung mit einer Höhenkaltluftblase) blieben am Atlantik oder über Westeuropa hängen und sorgten durch Luftmassenunterschiede für zahlreiche Gewitterfronten, die über Westeuropa hinwegzogen.

Die durch die starken Hitzeperioden in den unteren Schichten angestaute Wärme hat das Potenzial für heftige Gewitter weiter verstärkt.

Die Monate Oktober und November 2022 waren dagegen aufgrund einer für Gewitter ungünstigen atmosphärischen Dynamik über der Schweiz gewitterarm. Und trotzdem war 2022 eines der blitzreichsten der vergangenen 20 Jahre.“

Joris Royet, Projektleiter Météorage

WICHTIGE EREIGNISSE 2022

**141
Tage**

141 GEWITTERTAGE IM JAHR 2022
GEGENÜBER 134 GEWITTERTAGEN IM JAHR 2021.

JUNI 2022: DER GEWITTERREICHSTE MONAT DES JAHRES

Mit 23.170 Wolken-Boden-Blitzen CG und 25 Gewittertagen ist der Juni 2022 der blitzreichste Monat des Jahres 2022.

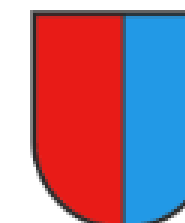
**JUNI
2022**

**5. JUNI
2022**

5. JUNI 2022
Mit 4.804 Wolken-Boden-Blitzen CG der blitzreichste Tag Schweiz.

TICINO: DER BLITZREICHSTE KANTON

Der blitzreichste KANTON in der Schweiz im Jahr 2022 mit einer Blitzdichte* von 3.7791 und 10.621 Wolken-Boden-Blitzen CG und der höchsten elektrischen Aktivität am Sonntag, den 5. Juni 2022.



VEZIA

VEZIA: DIE BLITZREICHSTE GEMEINDE

Der blitzreichste GEMEINDE in der Schweiz im Jahr 2022 mit einer Blitzdichte* von 13.0115 und der höchsten elektrischen Aktivität am Sonntag, den 7. August 2022.

*Blitzdichte: Anzahl der Wolken-Boden-Blitze (CG) pro km² und Jahr.

STARKE GEWITTER 2022

Fokus auf die elektrische Aktivität eines Gewitters

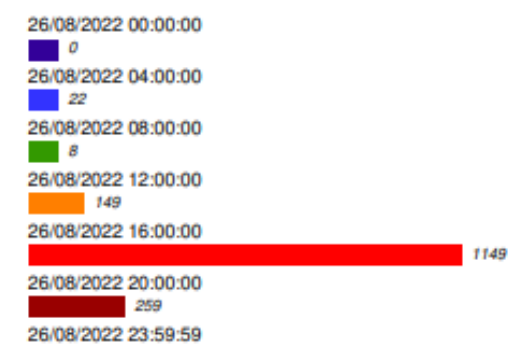
Gewitter zeichnen sich durch elektrische Aktivität aus. Anderen damit verbundenen heftigen Wetterphänomenen (intensive Niederschläge, Hagel, Windböen und Tornados) geht in der Regel eine elektrische Aktivität voraus.

AUGUST 2022: Eine Regen-/Gewitterfront hat am 26. August 2022 in den zentralen und östlichen Regionen für starke Regenfälle gesorgt.

Das Besondere an diesem Gewitter waren die relativ schwachen Winde, die dazu geführt haben, dass die Gewitterfront vor Ort stehen geblieben ist und in einigen Gemeinden, darunter Ebnet-Kappel oder Luzern, innerhalb von einer Stunde Niederschlagsmengen bis zu 30 oder sogar 50 mm gemessen wurden.

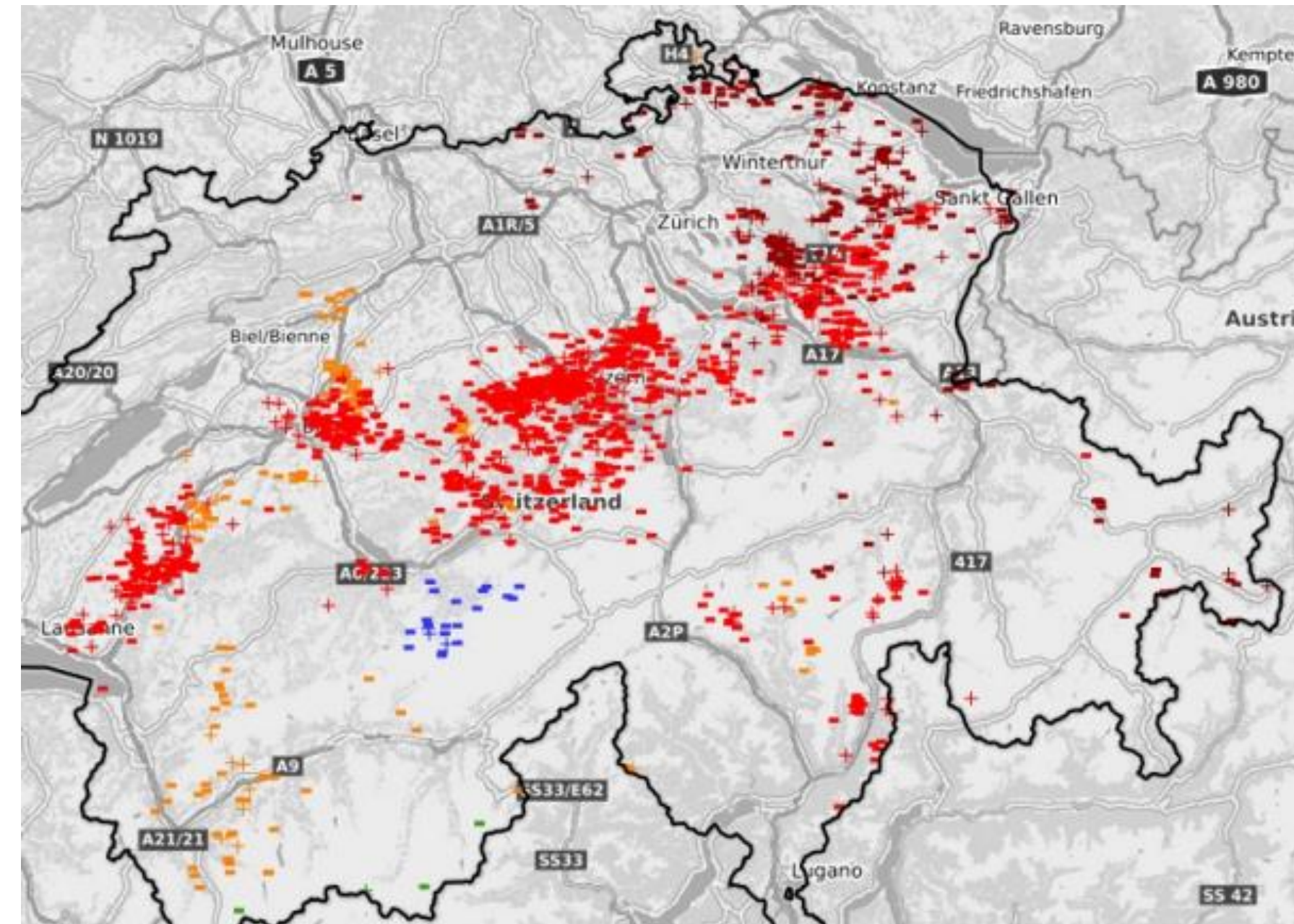
Beim Durchzug dieser Gewitterfront wurden über 1.500 Blitzeinschläge registriert. Die elektrische Aktivität war ungleichmäßig über das Land verteilt und die zentralen Regionen am stärksten betroffen.

Legende



Anzahl der erfassten Wolken-Boden-Blitze CG
Je Stunde von 4:00 Uhr

Blitzaktivität (Wolken-Boden-Blitze CG) in der Schweiz am 26. August 2022



STARKE GEWITTER 2022

SEPTEMBER 2022: Die Regen-/Gewitterstörung am 7. und 8. September 2022

Es handelt sich hierbei um die erste Kaltfront, die im Herbst über die Schweiz hinweggezogen ist.

Diese Front wurde insbesondere in der Region von Payerne von starken Regenfällen und allgemein von Hagel begleitet, wobei im Kanton Freiburg Hagelkörner mit einem Durchmesser zwischen 3 und 4 cm registriert wurden.

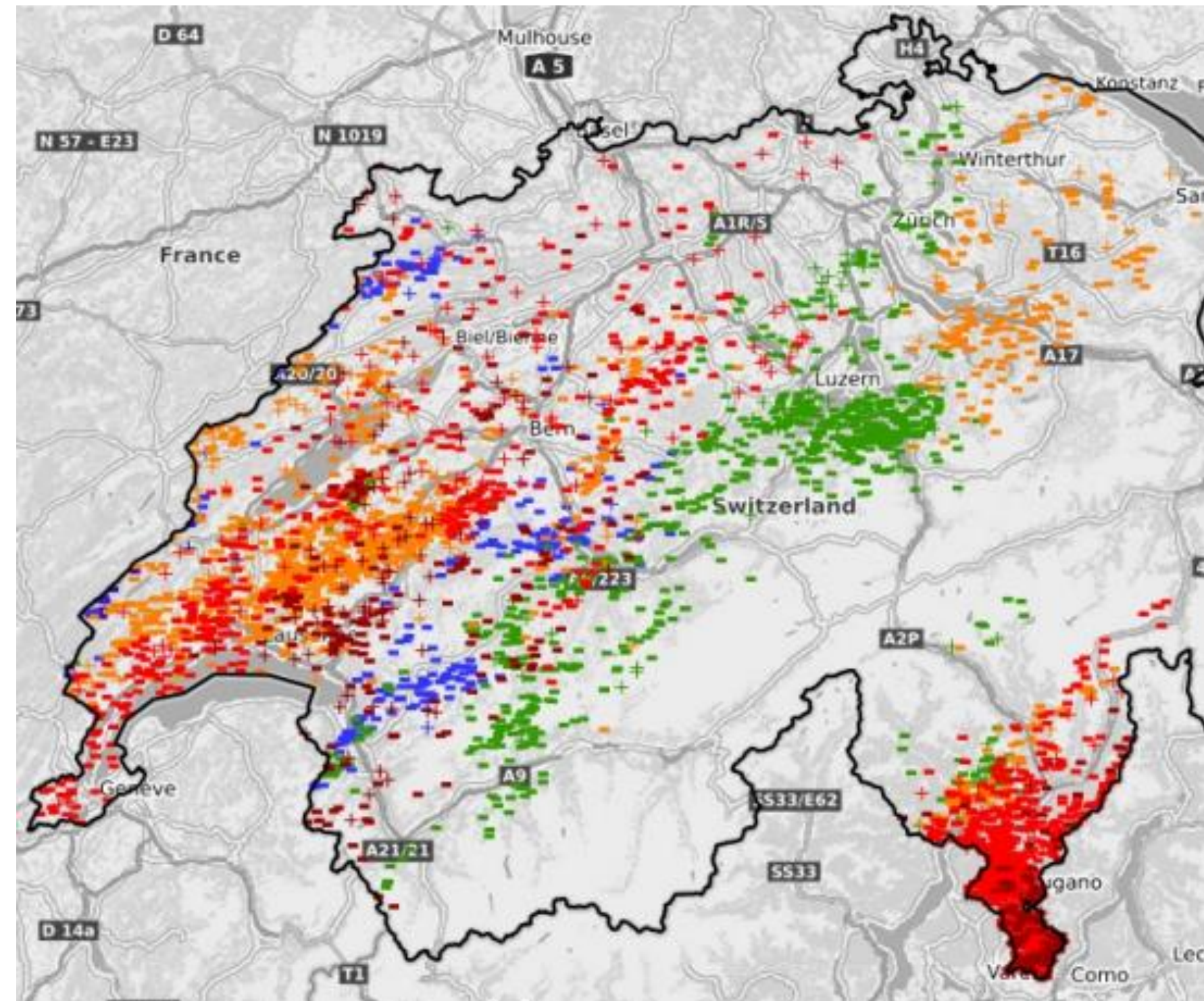
Diese Gewitterfront ging mit starken Windböen einher, die in der Region um Freiburg Spitzengeschwindigkeiten von 100 km/h erreicht haben.

Die elektrische Aktivität war mit mehr als 4.500 Blitzeinschlägen in diesem Zeitraum sehr intensiv.

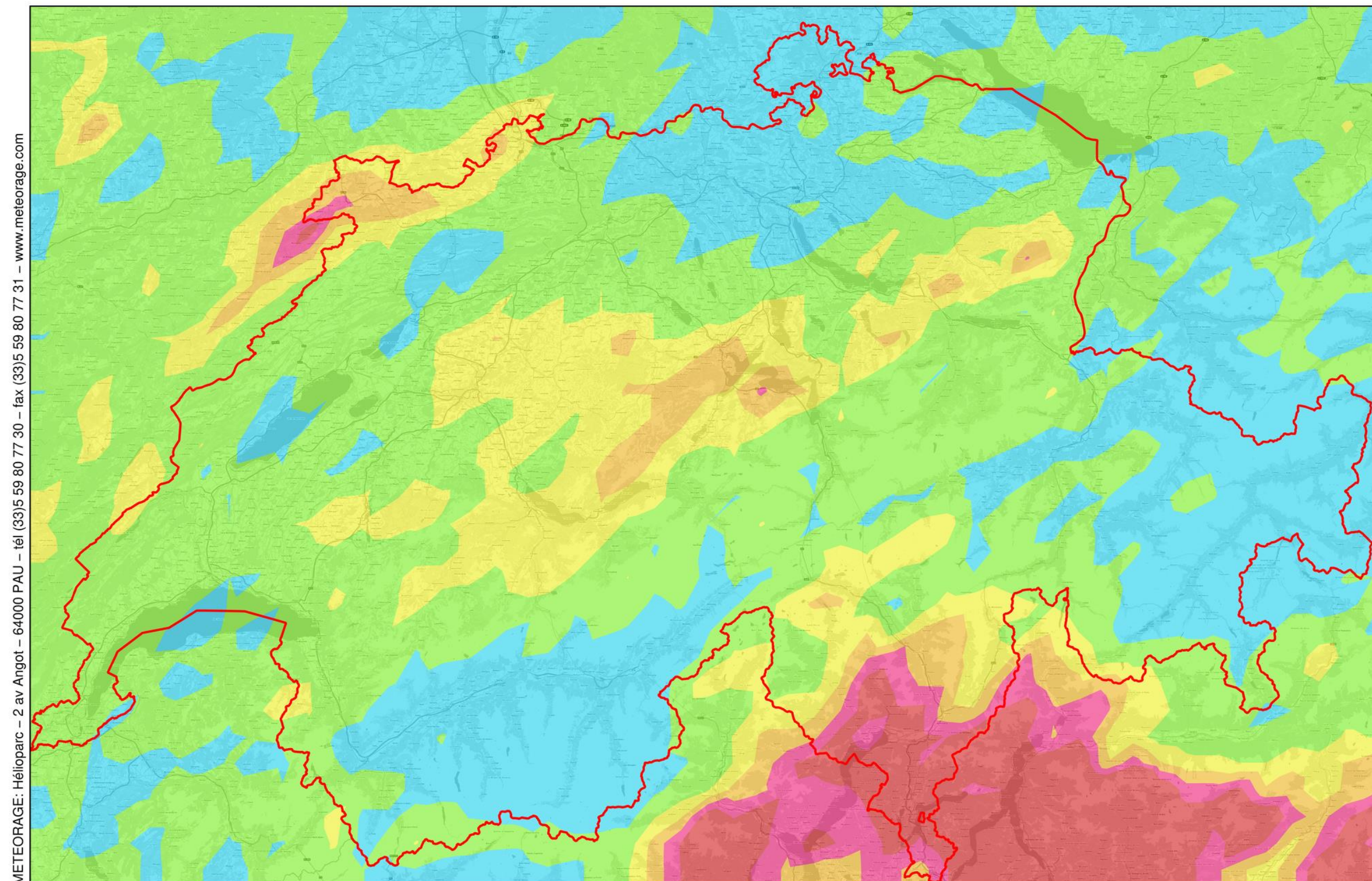
Legende

Anzahl der erfassten Wolken-Boden-Blitze CG In jeweils 2 Stunden	07/09/2022 14:00:00	07/09/2022 16:00:00	07/09/2022 18:00:00	07/09/2022 20:00:00	07/09/2022 22:00:00	08/09/2022 00:00:00	08/09/2022 02:00:00
	15	252	778	1072	1337	403	

Blitzaktivität (Wolken-Boden-Blitze CG) in der Schweiz zwischen dem 7. September 14:00 und dem 8. September 02:00



BLITZEINSCHLAGSKARTE FÜR DIE SCHWEIZ IM JAHR 2022 (NACH BLITZDICHTE*)



Anzahl der Blitze pro km² und pro Jahr
Raster 10x10 km

*Blitzdichte: Anzahl der Wolken-Boden-Blitze (CG) pro km² und Jahr.

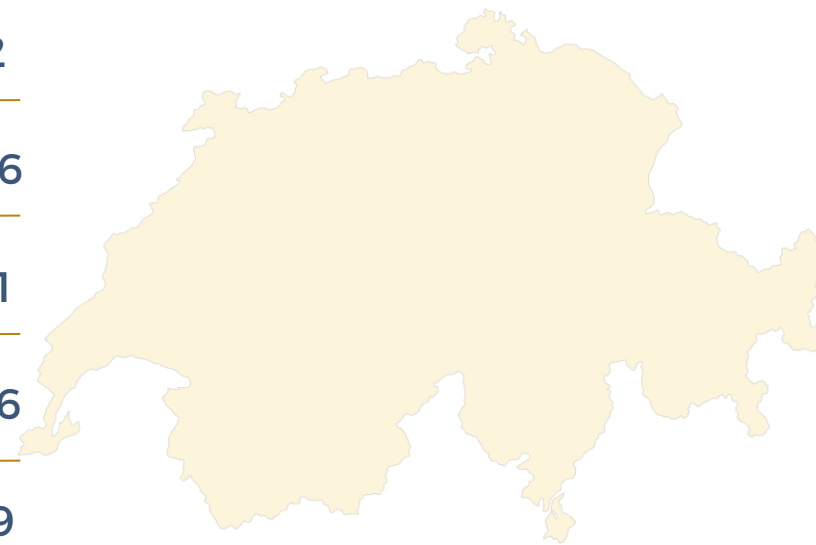
100 km

© COPYRIGHT 2023 METEORAGE
Vervielfältigung verboten

TOP 10 DER KANTONE MIT DEN MEISTEN BLITZEINSCHLÄGEN 2022

Rangliste nach Blitzdichte der Wolken-Boden-Blitze (CG) pro km² und Jahr

1	TICINO	3,7791
2	NIDWALDEN	3,3132
3	APPENZELL-INNERRHODEN	2,8556
4	JURA	2,6231
5	LUZERN	2,5836
6	BASEL-STADT	2,5199
7	OBWALDEN	2,4197
8	SCHWYZ	2,3562
9	ZUG	2,0710
10	BERN	1,9612



Rangliste nach Anzahl der Wolken-Boden-Blitze (CG)

1	BERN	11677
2	TICINO	10621
3	GRAUBÜNDEN	8271
4	WAADT	4647
5	WALLIS	4346
6	LUZERN	3856
7	SANKT GALLEN	3284
8	FREIBURG	2916
9	JURA	2198
10	SCHWYZ	2138

TOP 10 DER BLITZREICHSTEN DISTRIKTE IM JAHR 2022

Rangliste nach Blitzdichte der Wolken-Boden-Blitze (CG) pro km² und Jahr

1	LUGANO	6,7312
2	BELLINZONA	5,0233
3	LOCARNO	4,8845
4	MENDRISIO	4,7301
5	RIVIERA	3,9320
6	PORRENTRUY	3,8191
7	NIDWALDEN	3,3132
8	KÜSSNACHT	3,2850
9	LUZERN	3,2217
10	ENTLEBUCH	3,1256



Rangliste nach Anzahl der Wolken-Boden-Blitze (CG)

1	LOCARNO	2889
2	LUGANO	2215
3	SURSELVA	1874
4	URI	1761
5	INTERLAKEN	1612
6	MOESA	1478
7	VALLEMAGGIA	1435
8	ENTLEBUCH	1281
9	PORRENTRUY	1211
10	OBWALDEN	1186

TOP 10 DER BLITZREICHSTEN GEMEINDEN IM JAHR 2022

Rangliste nach Blitzdichte der Wolken-Boden-Blitze (CG) pro km² und Jahr

1	VEZIA	13,0115
2	CANOBBIO	12,4117
3	ISEO	12,1941
4	SAVOSA	12,0842
5	ARANNO	10,6445
6	CADEMPINO	10,5057
7	NOVAGGIO	9,3044
8	RIVERA	9,2087
9	CURIO	8,6132
10	ROVIO	8,4880



Rangliste nach Anzahl der Wolken-Boden-Blitze (CG)

1	LAVIZZARA	505
2	MESOCCO	423
3	BLenio	422
4	MAGGIA	387
5	BAGNES	324
6	FLÜHLI	323
7	LAVERTEZZO	311
8	LAUTERBRUNNEN	310
9	MUOTATHAL	301
10	DIEMTIGEN	291



Technopole Hélioparc
2, avenue du Président Pierre Angot
CS 8011
64053 Pau Cedex 9
Frankreich
www.meteorage.com