

# Kältereport Nr. 47 / 2024

geschrieben von Chris Frey | 8. Dezember 2024

**Christian Freuer**

**Vorbemerkung:** Winter allerorten auf der Nordhemisphäre – nur West- und Mitteleuropa liegen noch auf einer Insel der Seligen. Besonders interessant ist aber, das Süd- und Südostasien in den Meldungen auftauchen. Die dortige „Kälte“ ist zwar nicht vergleichbar mit unseren Verhältnissen, aber die Menschen dort sind es nicht gewöhnt – und Heizungen sind in Vietnam ein Fremdwort.

Mehrfach taucht der Begriff des „Lake Effect“ in den Meldungen aus Amerika auf. Was es damit auf sich hat, wird in einem Anhang zu diesem Kältereport ausführlicher erläutert.

*Meldungen vom 2. Dezember 2024:*

## **Kälte und Schnee in den USA**

Eine arktische Luftmasse hat am Wochenende weite Teile der USA erfasst und Rekordschneefälle und extrem niedrige Temperaturen gebracht.

Reisende, die an Thanksgiving unterwegs waren, sahen sich mit tückischen Bedingungen konfrontiert, wobei die Gemeinden an den Großen Seen und in den nördlichen Ebenen am meisten unter den unerbittlichen Stürmen mit Lake-Effect und der eisigen Luft zu leiden hatten.

Auf dem New Yorker Tug Hill Plateau fielen in der Ortschaft Barnes Corners bis Sonntag früh 117 cm Schnee. Im nahe gelegenen Copenhagen waren es sogar noch mehr: Laut NWS-Daten sammelten sich bis Sonntagabend 150 cm an.

Die Anwohner waren stundenlang mit dem Ausgraben beschäftigt. „Wir schaufeln einfach weiter“, sagte Kevin Tyo, der das Wochenende damit verbrachte, mit seinem Pflug, Traktor und seiner Schneefräse gegen die Verwehungen anzukämpfen.

...

Die Behörden forderten die Anwohner auf, zu Hause zu bleiben, und bezeichneten das Ereignis als „Schneemageddon“.

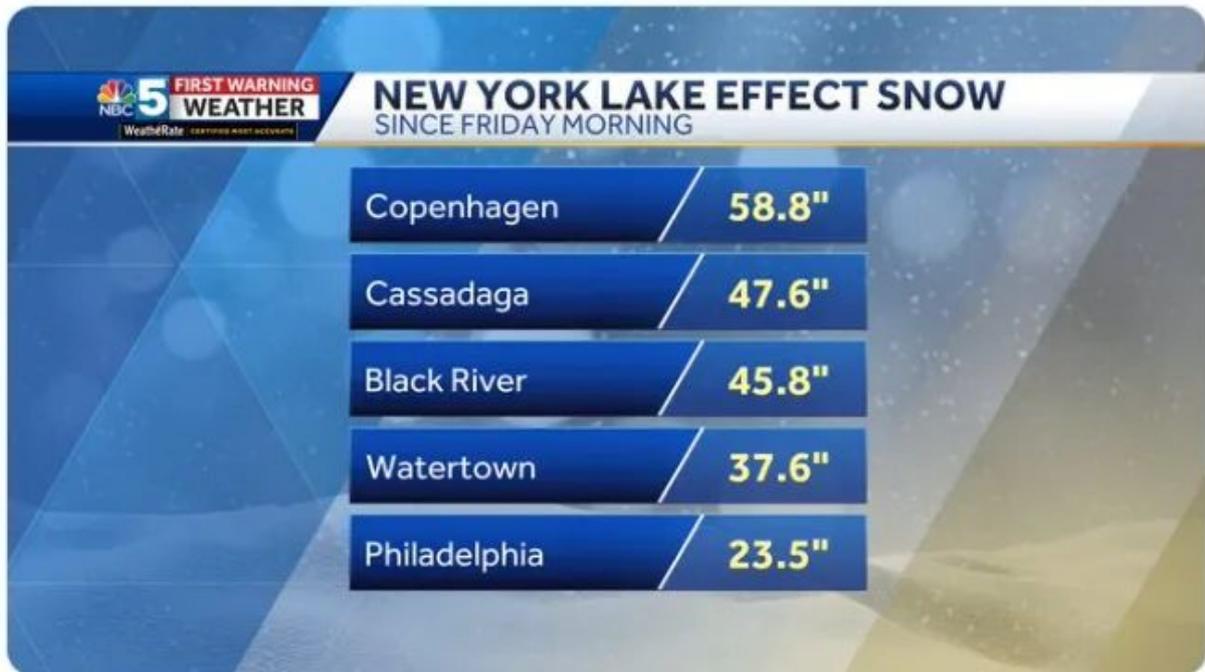


**Matt DiLoreto**

@MattMyNBC5 · [Follow](#)



Nearly five feet of snow has fallen in parts of New York from the lake effect bands! These will be updated and finalized tomorrow, so it's possible we see even higher numbers than this.



4:33 AM · Dec 2, 2024



Umrechnung in cm von oben nach unten: 150 cm; 120 cm; 116 cm; 96 cm; 60 cm

In Erie, Pennsylvania [am Erie-See], waren am frühen Sonntag fast 80 Zentimeter Schnee gefallen, so dass selbst die Räumfahrzeuge nicht mehr vorankamen. In North East fielen von Freitagmorgen bis Samstagnachmittag über 100 cm Schnee, und die Anwohner berichteten von mühsamen Räumungsarbeiten.

...

In Michigan wurden Teile der oberen Halbinsel mit mehr als 61 cm vom Lake Effect-Schnee getroffen. Gaylord stellte am Freitag mit 63 cm einen neuen Rekord für einen einzigen Tag Schneefall auf und brach damit einen seit 1942 gehaltenen Rekord. Der Schnee hat die Vorbereitungen des Treetops Resorts auf die Skisaison beschleunigt, doch hat der Schneefall auch seine eigenen Probleme mit sich gebracht, nämlich die Räumung von Parkplätzen.

Die etablierten Medien, die gerne jedes Wetter mit der „globalen Klimaerwärmung“ in Verbindung bringen, tun sich mit diesen Vorgängen wirklich schwer:



**The Buffalo News** @TheBuffaloNe... · 10m

The troubling trend of severe snowstorms happening more often in Western New York may be due to the planet heating up as humans continue to burn excess fossil fuels.



„Dieses Narrativ wird von Tag zu Tag dümmer“, schreibt der Geowissenschaftler Dr. Matthew [Wielicki](#) auf X. „Gott sei Dank lehnt der ganze Planet es ab.“

...

---

### **Ein Meter Neuschnee in Teilen von Ontario**

Auch nördlich der Grenze, etwa in Ontario, hat es in weiten Teilen einen Meter Schnee gegeben, und es wird noch mehr kommen.

Schneeverwehungen von den Großen Seen haben Städte überzogen, Abschnitte des Trans-Canada Highway gesperrt und Zehntausende von Haushalten ohne Strom gelassen.

In Gravenhurst sind seit Freitag mehr als 140 cm Schnee gefallen, was die Stadt in Zentralontario dazu zwang, den Katastrophenzustand auszurufen.



Schnee in Ontario, 1. Dezember 2024.

...

*Diese Schneemassen sind für unsere Verhältnisse zwar wirklich gigantisch, stellen aber für dortige Verhältnisse keine großen Rekorde dar. Tatsächlich bemüht Cap Allon nur einmal den Terminus „Rekord“. So viel zum Punkt „Noch nie dagewesen“. A. d. Übers.*

---

## **Weitere Ladung Schnee für Europa**

*Hier gibt Cap Allon ausschließlich eine Vorhersage aus heutiger Sicht (Montag) für einen Wintereinbruch in fast ganz Europa ab dem nächsten Wochenende. [Vorgriff zum 7. 12.: Das ist eine Fehlprognose] A. d. Übers.*

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/us-battered-by-cold-and-record-snow?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/us-battered-by-cold-and-record-snow?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Meldungen vom 3. Dezember 2024:*

## **Extreme Kälte in Pakistan**

Beißende Kälte hat Pakistan erfasst. In Duki, Belutschistan, gab es einen historischen Hagelsturm, der einen 42-jährigen Rekord brach. Auch der Schnee hat die Kälte in der Region verstärkt und zu erheblichen Schäden an Sonnenkollektoren und Bäumen geführt.

Malerische Schneefälle haben das Neelum-Tal verwandelt und Arang Kel und Upper Gres bedeckt. Auch Kalam und Swat sind unter einer hohen Schneedecke begraben, und die Berge von Balakot und das Kaghan-Tal sind ebenfalls bedeckt, was das tägliche Leben beeinträchtigt.

Die Temperaturen sind landesweit stark gesunken. In Leh und Quetta wurden am Montag mit jeweils  $-8^{\circ}\text{C}$  die niedrigsten Temperaturen gemessen. Auch in Skardu, Gupis und Hunza herrschte extreme Kälte, wobei Kalam mit  $-1^{\circ}\text{C}$  etwas unter den Gefrierpunkt sank.

In einigen Regionen wurden erhebliche Ernteschäden gemeldet, was die Herausforderungen für die Menschen vor Ort noch vergrößert.

...

---

## **Kanada: Schneereicher November im Red Mountain-Gebiet**

Das RED Mountain Resort in den Kootenay Mountains in British Columbia

startet mit Rekord-Schneefällen in die Saison. Der November war der zweit-schneereichste November in diesem Skigebiet. 190 cm Schnee trafen auf die Pisten und bildeten eine solide Basis von 128 cm.

Die Stürme von Anfang November brachten 52 cm Schnee. Zwischen dem 9. und dem 26. zogen drei kräftige Tiefdruckgebiete durch, die an einem einzigen Tag jeweils über 20 cm Schnee brachten.

Die diesjährige Schneemenge übertrifft den historischen November von 2005, als sich vor Saisonbeginn 196 cm Schnee ansammelten. Diese Vorsaison ist nur 6 cm von diesem Rekord entfernt, und die Prognosen deuten darauf hin, dass 2024 sogar dieses epische Jahr übertroffen wird.

...

---

### **Florida: Rekord-Kälte droht**

Florida wird diese Woche wieder in den Winter zurückversetzt, wobei die Temperaturen im Landesinneren auf Werte unter 5 Grad und an der Küste auf Werte zwischen 5 und 10 Grad sinken werden. Dienstag- und Mittwochmorgen werden die kältesten Tage sein und möglicherweise Rekorde brechen.

Die für West Palm Beach erwarteten Tiefsttemperaturen von 7°C liegen weit unter der Norm von 18°C Anfang Dezember und nähern sich den niedrigsten jemals gemessenen Werten für den 3. Dezember (6°C im Jahr 1903) und den 4. Dezember (5°C im Jahr 1974).

...

*Abwarten, ob aus dieser Vorhersage Realität wird.*

Während Florida friert, werden Teile des Nordostens weiterhin von rekordverdächtigen Schneefällen heimgesucht. In einigen Gebieten liegt bereits fast 1 Meter Schnee, Tendenz steigend! Die Bedingungen hier sollen bis Mitte der Woche anhalten, was für viele in dieser Gegend einen der kältesten und schneereichsten Dezemberanfänge seit langem bedeutet.

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/severe-cold-hits-pakistan-florida?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/severe-cold-hits-pakistan-florida?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Eine Meldung vom 4. Dezember 2024:*

## Schottland: Weiterer Wintereinbruch

UK wird erneut von schwerem Winterwetter heimgesucht, wobei Schottland als erstes davon betroffen ist.

Starker Schneefall und sinkende Temperaturen sorgen im ganzen Land für gefährliche Bedingungen. Das Met. Office hat mehrere Warnungen herausgegeben, darunter eine weitere „gelbe“ Warnung für Schnee und Eis, die mindestens bis Donnerstag gelten soll.

...

Eine Kaltfront sorgt für Schnee, Glatteis und starke Windböen bis 75 km/h. Der Prognostiker Honor Criswick warnte: „In den höheren Lagen wird es weiterhin schneien, ebenso wie bis in den Süden der Pennines hinein.“

Es wurden bereits Temperaturen von -7 °C gemessen, und im Laufe der Woche werden noch kältere Bedingungen erwartet.

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/snow-returns-to-scotland-and-wider?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/snow-returns-to-scotland-and-wider?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Meldungen vom 5. Dezember 2024:*

### **Kaschmir: Extremer Frost bis -18°C**

Die lähmende Kälte hat die Regionen Kaschmir und Ladakh in Indien weiterhin fest im Griff und lässt die Temperaturen auf anomal niedrige Werte sinken.

In Srinagar wurden in der Nacht zum Mittwoch -2,1 °C gemessen, in Pahalgam sank die Temperatur auf -5,3 °C und in Gulmarg auf -3,6 °C.

Der Zojila-Pass, eine lebenswichtige Verbindung zwischen Kaschmir und Ladakh, lag unter hohem Schnee begraben, und die Temperatur fielen bis auf -18 °C, so dass er geschlossen werden musste und wichtige Lieferungen über den Pass nicht mehr möglich waren.

In Ladakh selbst herrschten in den Bezirken Leh und Kargil Temperaturen unter -9°C, und abgelegene Gebiete waren von der Außenwelt abgeschnitten.

...

Laut lokalen Prognosen gibt es keine Anzeichen für ein Abklingen der Kältewelle.

---

## **Antarktisches Plateau: Kälter als im Mittel**

Auf dem antarktischen Plateau bleibt es weiterhin außergewöhnlich kalt, auch wenn der Kontinent in den Sommer eintritt.

An der Südpolstation lag die Durchschnittstemperatur vom 1. bis 4. Dezember bei -35,8 °C und damit weit unter der historischen Norm von -31,5 °C.

Auch an der Wostok-Station herrschten mit -43,1 °C am 5. Dezember extreme Bedingungen. Damit setzt sich der Trend der letzten Jahre fort, in denen das antarktische Plateau Monat für Monat Kälterekorde gebrochen hat.

---

## **Ein weiterer Schub Lake Effect-Schnee an den Großen Seen**

Ein ausgeprägtes Tiefdrucksystem wird bis Freitag im Norden der USA und im Süden Kanadas weitere Schneefälle bringen.

In Kanada wird für das südliche Ontario, einschließlich Toronto und Ottawa, eine Schneehöhe von 25 cm vorhergesagt, während für das südliche Quebec, einschließlich Montreal, ähnliche Mengen erwartet werden.

Im nördlichen Wisconsin, auf der oberen Halbinsel von Michigan und im nördlichen Minnesota könnte es in den kommenden Tagen noch einmal einen halben Meter Schnee geben. Auch in West-Michigan und Nord-Ohio ist mit weiterem Schneezuwachs zu rechnen.

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/kashmir-freezes-at-18c-04f-below?utm\\_campaign=email-post&r=32010n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/kashmir-freezes-at-18c-04f-below?utm_campaign=email-post&r=32010n&utm_source=substack&utm_medium=email)

---

*Meldungen vom 6. Dezember 2024:*

## **Der *Big Freeze* in Nordindien intensiviert sich**

In Jammu und Kaschmir sowie in Ladakh herrscht weiterhin eisige Kälte, die sich sogar noch verschärft und in vielen Regionen Frost bringt.

In Leh wurden -10°C gemessen, während sich der Zojila Pass -20°C näherte. Srinagar, Pahalgam, Qazigund und Gulmarg fröstelten alle weit unter null Grad, ebenso Shopian, Larnoo und Pulwama. Gewässer wie der Dal-See im Kaschmirtal sind teilweise zugefroren.

Das indische Wetteramt sagt für das Wochenende einen weiteren Rückgang voraus. Vom 10. bis 14. Dezember soll es überwiegend trocken sein, ab dem 15. Dezember soll es in den höheren Lagen vereinzelt schneien.

---

### **Kälte-Einbruch in Vietnam**

Weiter östlich zieht am Freitag eine selten intensive Kaltfront über Nordvietnam hinweg und lässt die Temperaturen im Flachland auf 15°C und in den Bergen unter 10°C sinken. Vor allem das Tiefland und die zentralen Regionen sind an eine solche Kälte nicht gewöhnt.

Nach Angaben des Nationalen Zentrums für hydrometeorologische Vorhersage trifft die Kälte zunächst die östlichen Gebiete und dehnt sich bis Samstag nach Westen und über die nördlichen Ebenen aus.

AccuWeather sagt für Hanoi einen drastischen Temperaturabfall voraus, wobei die Temperaturen am Samstag kaum 16°C erreichen werden, was etwa 6°C unter der Norm liegt. Die Kälte wird sich dann bis nach Zentralvietnam ausbreiten, wo das Thermometer einstellige Werte erreichen könnte (C).

Diese für die Jahreszeit ungewöhnlich kalten Bedingungen fallen in einem Land auf, in dem die Winter normalerweise mild sind. Solche Kältewellen sind zwar nicht beispiellos, aber doch selten und stören oft das tägliche Leben, die Landwirtschaft und den Energiebedarf in Gebieten, die auf anhaltende Kälte nicht vorbereitet sind.

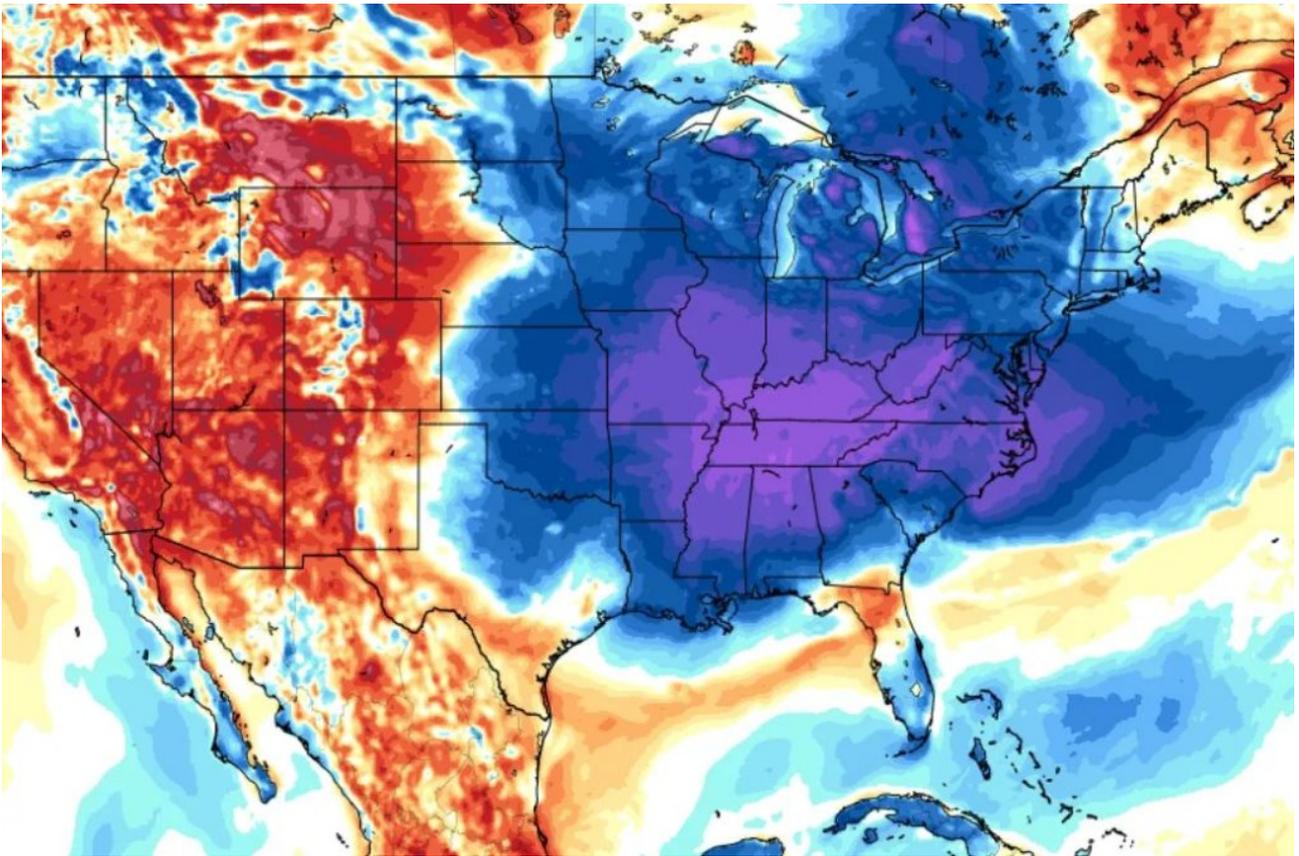
Die jüngste Kältewelle wird mindestens bis nächsten Dienstag andauern, und längerfristige Prognosen sagen weitere Ausbrüche im Dezember voraus.

Im vergangenen Monat wurden vier solcher Kältewellen verzeichnet, wobei in Lang Son vom 26. bis 28. November Tiefstwerte von 7°C gemessen wurden.

---

### **Frost und weitere starke Schneefälle in den USA**

Die Kältewelle, welche die östliche Hälfte der Vereinigten Staaten und weite Teile Kanadas mit starkem Schneefall, heftigen Winden und eisiger Kälte heimgesucht hat, wird bis Freitag dauern:



GFS 2m Temperatur-Anomalien am 6. Dezember [[tropicaltidbits.com](http://tropicaltidbits.com)].

Erie, PA, ist nach wie vor mit am stärksten betroffen, und bis zum frühen Samstag gilt hier eine neue Schneesturmwarnung. Die Schneemengen könnten südlich der Interstate 90 [= Autobahn] bis 60 cm erreichen, mit Windböen bis 90 km/h. Verkehrsbehinderungen und Schulschließungen sind weiterhin zu erwarten.

Die Region der Großen Seen wird weiterhin von Schneefällen heimgesucht, und im Tahquamenon Falls State Park in Michigan wurden mehr als 120 cm Schnee gemeldet. In Teilen von Connecticut fielen 22 Zentimeter Schnee, während in den höchsten Lagen des westlichen New York mehr als 150 cm Schnee gemeldet wurden. Schneeschauer trafen Städte wie Boston, Hartford und Providence, wobei starke Winde zu Stromausfällen führten.

Es wird erwartet, dass sich der Frost an der Ostküste am Freitagmorgen weiter verschärft.

Die Kälte hat sich nach Süden ausgedehnt, wo in der Nähe von New Orleans Temperaturen zwischen 0 und -5°C gemeldet wurden.

...

Link:

[https://electroverse.substack.com/p/northern-indias-big-freeze-intensifies?utm\\_campaign=email-post&r=320l0n&utm\\_source=substack&utm\\_medium=email](https://electroverse.substack.com/p/northern-indias-big-freeze-intensifies?utm_campaign=email-post&r=320l0n&utm_source=substack&utm_medium=email)

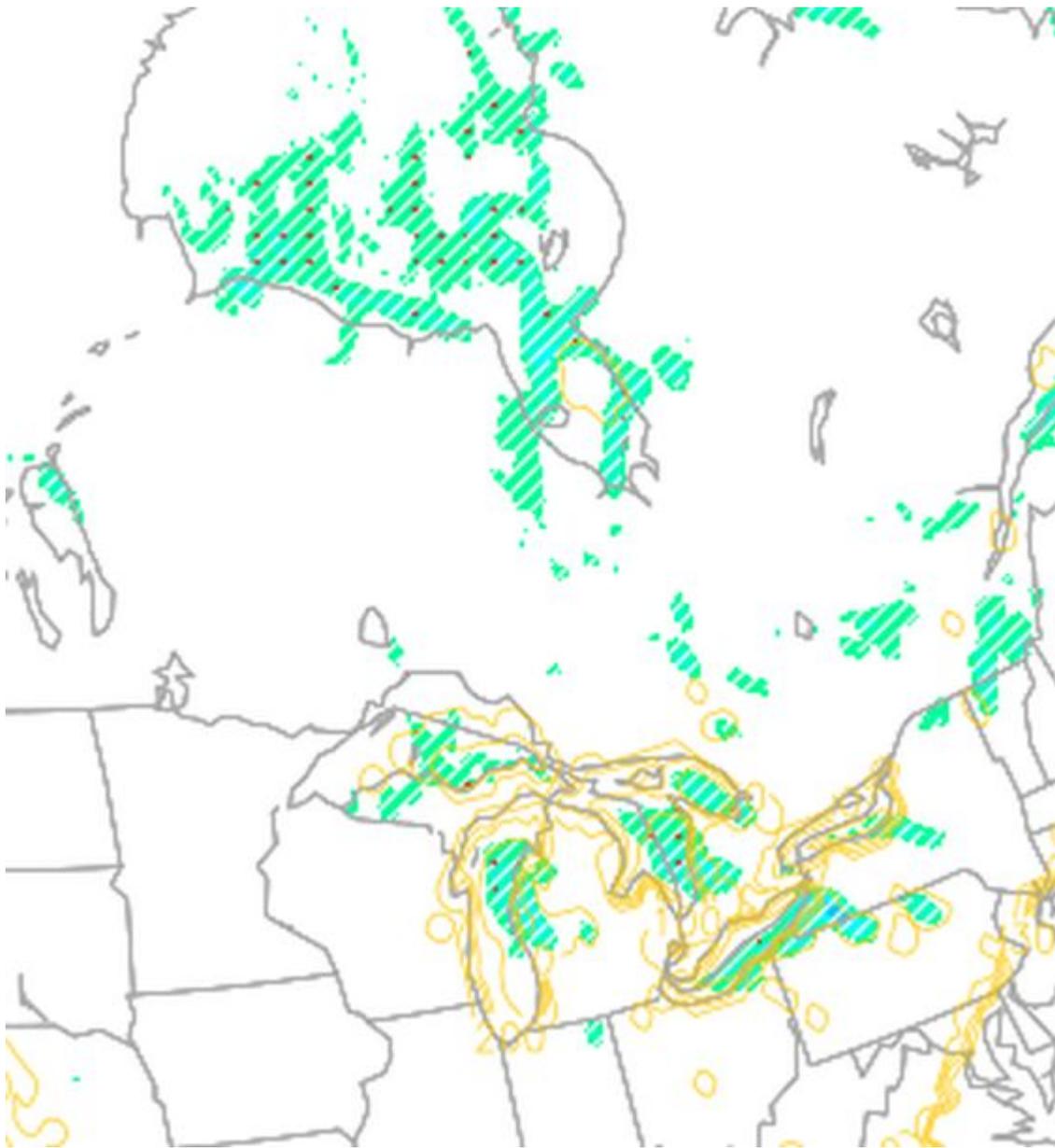
---

## **Anhang: Was ist der „Lake Effect“?**

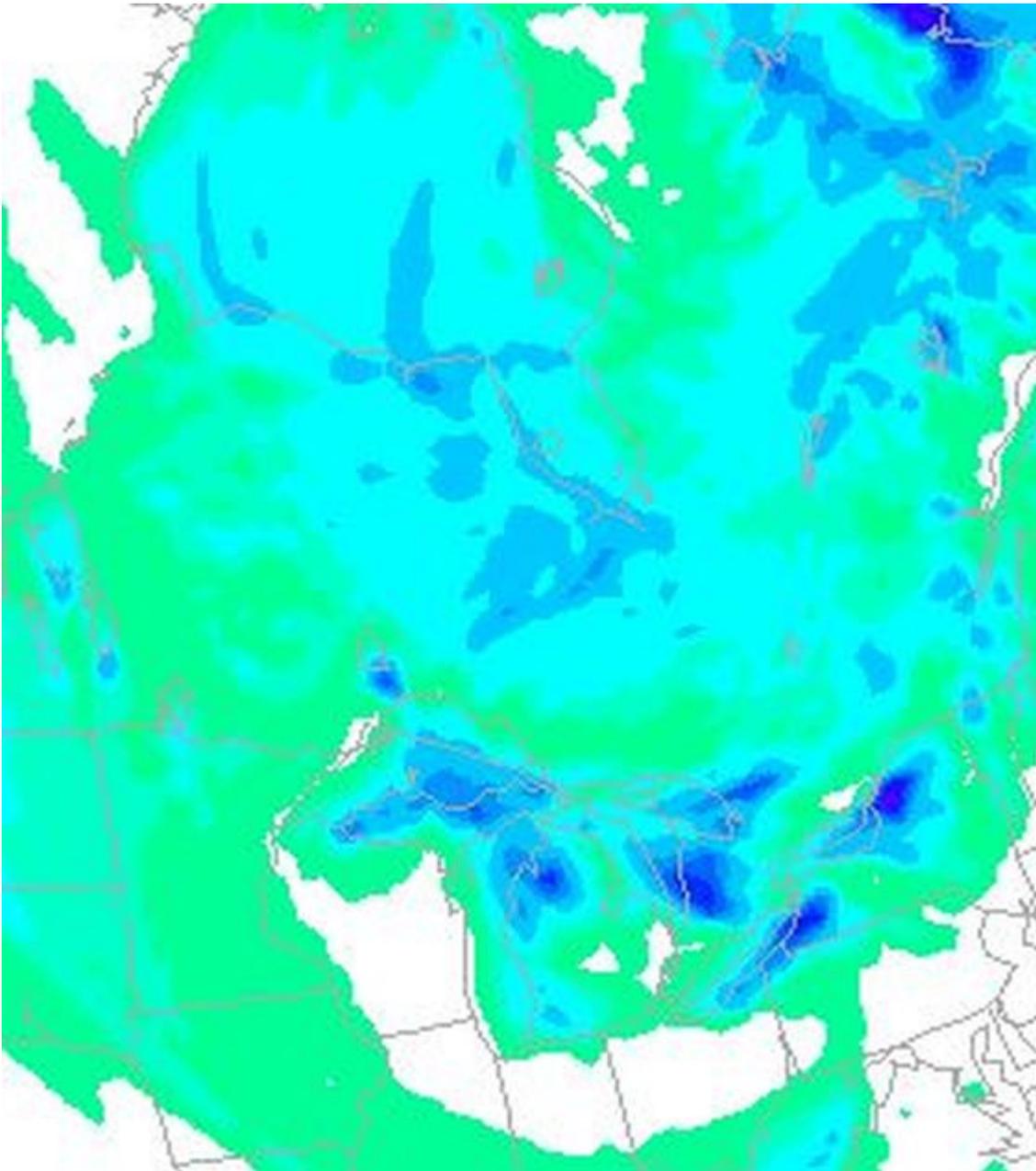
Dieser Effekt ist ein normales Phänomen im Gebiet der Großen Seen im Grenzgebiet von den USA und Kanada. Die aus Kanada heran wehende extrem kalte Festlandsluft streicht über die Seen mit ihrem offenen Wasser. Dabei labilisiert sich die Luftmasse natürlich, das heißt der vertikale Temperaturgradient wird stark negativ. Dies wiederum führt zu erheblicher Konvektion, sprich zu Schneeschauern, die in der Regel sehr kräftig ausfallen. Solange sich die Strömungsrichtung nicht ändert, ziehen diese Schneeschauer auf einem relativ eng begrenzten Streifen bis weit über die Seen hinaus. Abseits dieses Streifens schneit es kaum – bis bei einer graduellen Änderung der Strömungsrichtung auch diese Gebiete erfasst werden.

Die Schneemengen dieses Lake-Effekts sind in der Regel beachtlich, für unsere Verhältnisse jedenfalls. Die Stadt Buffalo, die relativ zu dieser Erscheinung günstig liegt, befindet sich häufig in jenem Streifen, wobei allein im Stadtgebiet selbst schon erhebliche Unterschiede bzgl. der Schneehöhe auftreten können. Aber man ist dort natürlich daran gewöhnt, und der Effekt ist dort keine Schlagzeile in den Medien wert.

Immerhin weist das Phänomen eine Größenordnung im synoptischen Scale auf und wird vom GFS-Modell der NOAA gut erfasst. Als Beispiel sei hier die Wetterlage im Gebiet der Großen Seen an einem beliebigen Tag bei einer solchen Wetterlage gezeigt:



Simulierte Niederschlagsmenge 3-stündig



Simulierte Niederschlagsmenge 24-stündig.

Man beachte, dass die Niederschläge naturgemäß auf der Leeseite der Seen simuliert werden.

Nebenbei: Der Lake-Effekt tritt bei der entsprechenden Wetterlage auch in Mecklenburg auf, wenn aus Nordosten kommend Festlandsluft sibirischen Ursprungs die noch eisfreie Ostsee überstreicht. Nur ist eben eine solche Wetterlage bei uns sehr selten – im Gegensatz zum Gebiet der Großen Seen, wo dieser Vorgang regelmäßig bei Westlagen auftritt.

---

Wird fortgesetzt mit Kältereport Nr. 48 / 2024

Redaktionsschluss für diesen Report: 6. Dezember 2024

Zusammengestellt und übersetzt von [Christian Freuer](#) für das EIKE