

Künstliche Beweihräucherung von KI-Wettermodellen

geschrieben von Chris Frey | 13. Dezember 2024

[Joe Bastardi](#)

Vorbemerkung des Übersetzers: Hier befasst sich Joe Bastardi (erfahrener Synoptiker wie ich selbst) mit etwas, das jüngst durch alle Medien ging: Der Verbesserung der Wettervorhersage durch KI. Der entsprechende Beitrag steht [hier](#), und er erhielt viele Anfragen dazu. – Ende Vorbemerkung

Zunächst einmal glaube ich, dass künstliche Intelligenz die Wettervorhersage verbessern wird. Die derzeitigen Modelle sind wahrscheinlich gut genug, um in etwa 90 % der Fälle eine Woche vor auszuplanen. Aber das bedeutet, dass sie in einem Jahr vielleicht 30 Mal, also in 10 % der Fälle, falsch liegen. Und ich meine, völlig falsch. Jemand, der Geld investiert, kann eine Menge Geld verdienen, wenn er oder sie sich in 90 % der Fälle an die Vorhersage hält, aber die 10 % der Zeit herausuchen kann, in denen die Vorhersage falsch sein wird. Mein Unternehmen hat gerade eine Vorhersage vom September erstellt, die auf sorgfältigen Hurrikan-Analogien basiert, die wir verwenden, und die besagt, dass es zu Beginn des Winters sehr kalt sein wird, wie wir gerade gesehen haben. Doch die Klimamodelle sahen das in 3 Wochen immer noch nicht. Und auch die gepriesene KI nicht. Sie reicht bis zu 15 Tage in die Zukunft, aber bis etwa 8 bis 10 Tage vorher hat sie nicht erkannt, was wir unseren Kunden schon im September gesagt hatten. Auch die Hurrikane wurden erst erkannt, als sie schon da waren waren, also lange nachdem wir am 8. September diesen Tweet abgesetzt hatten. Und der Autor behauptet, dass die KI das bis zu 15 Tage im Voraus kann.

Dies war das Euro-Ensemble. Es hatte nicht einen Hurrikan im Plan, aber hatte die Verteilung von Niederschlag, Luftdruck und Vertikalbewegungen für einen Zeitraum von 15 Tagen. Die AI hatte keine einzelnen Sturm, aber das Muster abgestimmt gegen die früheren Wetterlagen, von denen sie sagten, sie würden kommen.



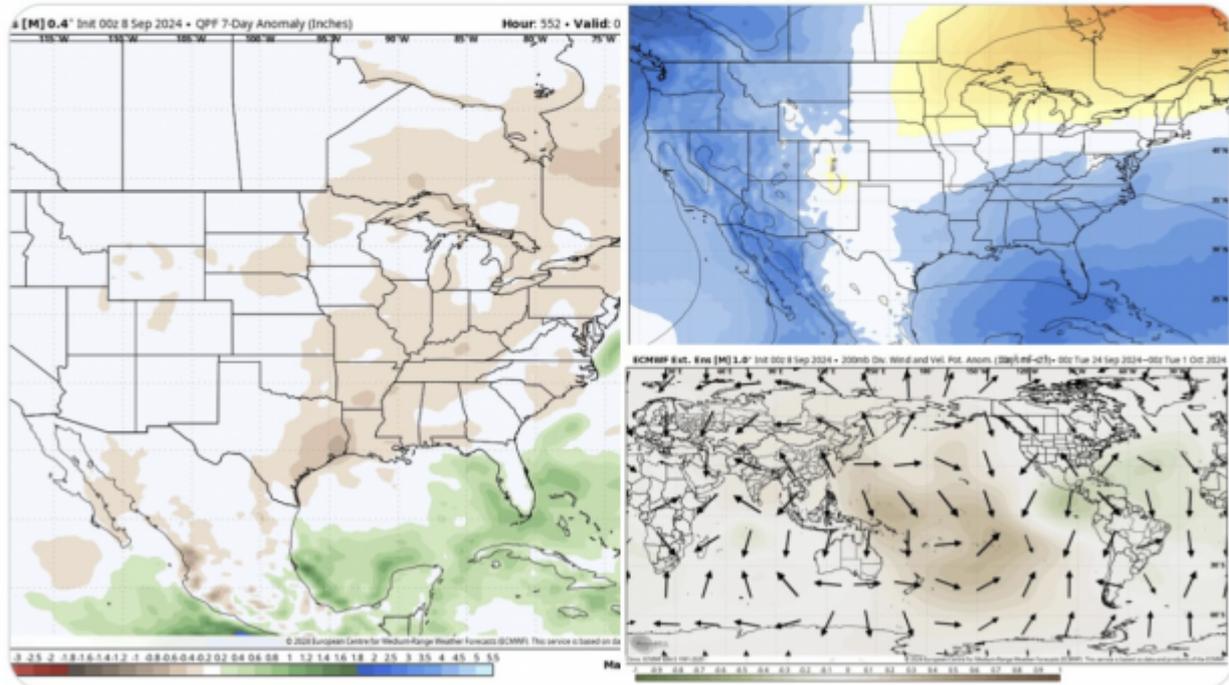
The American Storm

@BigJoeBastardi



Wow Attention gov DeSantis and SE gov's

Euro week 3 says look out. Favorable precip, SLP and VV pattern. In fact it looks ripe for well above average Sept 20 well into October. Record for hurricane hits on US coast 6. Francine if hurricane would mean we are half way there



4:36 PM · Sep 8, 2024 · 20.3K Views

Aber wie konnte es sehen, es geht nur bis 15 Tage in den ersten Platz (das KI-Modell). Jedoch, wenn diese KIN einen Hurrikan in einem Lauf an einem bestimmten Ort zeigt und im nächsten an einem ganz anderen Ort, dann ist das nicht etwas, das genau ist. Man kann nicht einfach 15 Vorhersagen machen und dann entscheiden, welche richtig war. Die meisten Leute, die behaupten, sie seien Meister, sind wahrscheinlich keine alltäglichen globalen Meteorologen, die überall nachschauen müssen, damit sie wissen, wann und wo die Modellierung falsch ist.

Ich will damit sagen, dass es eine Menge Propaganda über KI gibt. Und wie bei vielen Propagandamitteln in den heutigen Medien gibt es auch hier Elemente der Wahrheit, die dazu dienen, uns die Ausweitung, auf die sie hinweisen wollen, glauben zu machen. Der jüngste Barrons-Artikel ist ein Klassiker. Er zeigt keine der Verifizierungsergebnisse. Er behauptet die Beherrschung bis zum 15. Tag. Jeder Meteorologe, der die KI-Modelle beobachtet – und es gibt mehrere KI-Modelle, die viermal täglich veröffentlicht werden – weiß, dass sie genauso unberechenbar sind wie die aktuellen Modelle. Ein klassisches Beispiel war letztes Jahr, als

ein KI-Modell den Hurrikan Lee in einer Woche über die Narragansett Bay ziehen sah. Nun, Hurrikan Lee bewegte sich schließlich 640 km östlich von Providence. Was sie aber anwenden werden, ist das, was wir selektive Überprüfung nennen. Sie picken sich das Richtige und das Falsche heraus und verschweigen Ihnen das Falsche. Stellen Sie sich vor, es gibt vier Vorhersagen pro Tag, und sagen wir, es ist Tag 10. Das bedeutet, dass Sie bis zu diesem Zeitpunkt 40 Versuche haben, es richtig zu machen. Wenn es 15 Tage sind, sind es 60 Versuche. Wenn es 5 KI-Modelle gibt, sind das 300 Versuche. Sicherlich muss eines davon einmal richtig liegen. Ein Meteorologe, der das Wetter für den 10. Tag vorhersagen muss, sollte es für seine Kunden besser richtig machen. Die große Herausforderung bei der Wettervorhersage besteht darin, dass man die Vorhersage treffen muss, sonst wird man von den Kunden nicht bezahlt.

Es gibt Bestrebungen, die Vorhersagen des privaten Sektors abzuschaffen. Es wird zwar nicht öffentlich gesagt, aber seit Accuweather auf der Bildfläche erschienen ist, findet ein stiller Kampf statt, weshalb sich die Leute so sehr gegen die Nominierung von Accuweather-CEO Barry Myers als Direktor der NOAA gewehrt haben. Barry hätte eine große Gehaltskürzung hinnehmen müssen, um NOAA-Chef zu werden. Wenn es ihm nur um sich selbst ginge, warum sollte er das tun? Aber Tatsache ist, dass Accuweather, ob man es nun liebt oder hasst, für den NWS zu einem großen Ärgernis wurde, weil der Gründer von Accuweather Dr. Joel Myers dachte, wenn er die besten Meteorologen unter einem Dach versammeln könnte, könnte er das Wetter im ganzen Land effizient und genau vorhersagen und damit Profit machen. Natürlich war das, was Barry durchmachte, nichts im Vergleich zu dem, was wir heute mit einigen der Kandidaten erleben. Aber jetzt würde der KI-Vorstoß mit der Zeit alle privaten Stimmen ausschalten, wenn man die Menschen davon überzeugen kann, dass sie immer Recht haben. Das ist der Grund, warum die meisten Wetterdienste jetzt wirklich Medien und Datenverteiler sind und nicht mehr die guten alten Meteorologen, die sich über 2 Grad an einem Tag mit 5 Grad Höchsttemperatur in New York stritten oder darüber, ob es in Atlanta Schneegestöber geben würde (die guten alten, politisch nicht unkorrekten Tage waren Zeiten, die ich sehr schätze).

Menschen, für welche das Eintreffen einer Vorhersage ihre Lebensaufgabe war, würden dafür jeden Hügel erklimmen. Eines Tages wird mein Opus „Aus Liebe zum Wetter“ davon handeln. Wie kann man also die privaten Stimmen bzgl. Wetter und Klima aus der Welt schaffen? Indem man einfach alle davon überzeugt, dass etwas immer richtig ist und nicht übertroffen werden kann. Schon in den 80er/90er Jahren propagierte das Hurricane Center diese Idee einer Einheitsfront in den Medien.

Mit anderen Worten: Sagt einfach, was wir sagen, denn wir wollen keine Verwirrung. Es ist egal, dass jemand außerhalb des Hurrikanenzentrums vielleicht die richtige Antwort vor dem Hurrikanzentrum hatte. Das heißt nicht, dass sie jetzt so sind. Ich glaube, sie haben erkannt, dass sie die vielen Informationen, die es gibt, für ihre Vorstellungen nutzen können. Ich tue das Gleiche. Wenn ich sehe, dass jemand eine Meinung hat, die meine in Frage stellt, überprüfe ich, ob er Recht hat. Auch

wenn ich gelegentlich mit dem Hurricane Center nicht einverstanden bin, finde ich es toll, was sie tun und wie viele Informationen verbreitet werden – wenn man ihnen wirklich zuhört. Aber der springende Punkt ist, dass, wenn man nur eine Autorität hat und man es mit einem unendlichen System zu tun hat, man die Möglichkeit ausschließt, dass jemand anderes als diese Autorität die richtige Antwort hat.

Der wirklich aufschlussreiche Teil des Artikels, der in Barrons erschienen ist und bei dem sich der Autor sicherlich nicht mit mir als dem ältesten und erfahrensten globalen Prognostiker des privaten Sektors in Verbindung gesetzt hat, besteht darin, dass er darauf hinweist, dass es äußerst wichtig ist, dass die KI so gut ist, weil der vom Menschen verursachte Klimawandel zu mehr extremen Wetterlagen führt. Und das ist der Punkt, an dem sie ihre Hand erheben. Zunächst einmal ist extremes Wetter sehr gut für mein Geschäft. Und da man mir vorwirft, dass ich immer auf der Suche nach extremen Wetterlagen bin, sollte man meinen, dass jemand wie ich extreme Wetterlagen befürwortet. Ehrlich gesagt ist das Wetter meistens langweilig. Es ist langweiliger, als es in den 30er, 40er und 50er Jahren war. Mir ist klar, dass ich ein großer Wetterfan bin, und es macht mir Spaß, mir vergangene Wetterereignisse anzuschauen, aber wenn man zurückgeht und sich die verfügbaren Karten ansieht, fragt man sich, wie zum Teufel das mit den extremen Ereignissen in den 30er, 40er und 50er Jahren möglich war. Aber glauben Sie, der Autor hat sich das angeschaut? Nein, natürlich nicht. Also denken Sie einmal darüber nach.

Das Wetter ist im Grunde ein unendliches System. Wir haben eine Datenbank mit Wetterereignissen, die bereits stattgefunden haben. Aber wir messen sie nicht auf die gleiche Weise, wie wir sie jetzt messen, so dass die Eingabe vergangener Wetterereignisse in ein KI-Modell sofort in Frage gestellt werden muss. Außerdem ist die Rückkopplung aufgrund der Erwärmung des Planeten, die meines Erachtens weitgehend natürliche Ursachen hat, anders als früher. Damit meine ich, dass mehr verfügbare Energie zu einem anderen Ergebnis führt als weniger verfügbare Energie. Es besteht eine größere Chance für eine Reaktion, die sich von der vor 40 Jahren unterscheidet, NICHT SCHLECHTER ODER MEHR, und zwar sowohl bei extremen Wetterereignissen als auch bei weniger extremen. Was ist, wenn WENIGER EXTREME Ereignisse immer häufiger auftreten? Keiner führt darüber Buch. Und was ist weniger extrem? Niemand schreibt ein Buch über all das schöne Wetter, das es gibt, nur über schlechtes Wetter, und gibt dann dem vom Menschen verursachten Klimawandel die Schuld. Aus diesem Grund ist es für jedes Modell sehr schwierig, vergangene Ereignisse zu betrachten und eine genaue Antwort darauf zu finden. Ich gebe Ihnen ein Beispiel: Angenommen, das KI-Modell sagt, dass der Hurrikan Milton 30 km nördlich der Tampa Bay auftreffen wird und nicht 30 km südlich davon. Das ist zwar nur ein 60-km-Fehler, aber wahrscheinlich ein zusätzlicher Fehler von 50 Milliarden Dollar. Und warum? Weil ein Sturm, der 30 km südlich der Tampa Bay auftrifft bedeutet, dass keine 4,5 m hohe Sturmflut die Bucht hinaufzieht, was die Situation noch viel schlimmer gemacht hätte. Ich habe mir die AI-Modelle angesehen, und fünf Tage

vorher gab es eine Gruppe von Stürmen, die 30 km nördlich von Tampa einschlugen. Es gab also Modellläufe, die einen Fehler von 50 Milliarden Dollar machten. Ist das praktisch gesehen Genauigkeit? Und glauben Sie mir, man kann die Skill-Scores bei der Modellierung sehr, sehr gut aussehen lassen. Es gab verschiedene Verfahren, auf die ich hier nicht näher eingehen werde.

Aber letztendlich sollten Sie vorsichtig sein. Man hat Ihnen in den letzten 10 Jahren eine Rechnung nach der anderen aufgemacht, und das hier ist ein weiteres Beispiel dafür. Es enthält zwar Elemente der Wahrheit, ist aber eine einseitige Darstellung. Die Ergebnisse in den Klassenzimmern unterscheiden sich erheblich von denen der realen Welt.

Link:

<https://www.cfact.org/2024/12/08/artificial-praise-for-ai-weather-models/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE