

Schwere Hurrikane in Florida 1900 – 2024: Was zeigt die Statistik?

geschrieben von Chris Frey | 9. Oktober 2024

Roy W. Spencer, Ph. D., from his [Global Warming Blog](#)

Die Einwohner Floridas müssen das Gefühl haben, dass sie in den letzten Jahren verstärkt von schweren Hurrikanen heimgesucht wurden, aber was zeigen die Daten?

Das Problem mit der menschlichen Wahrnehmung solcher Dinge ist, dass die Zeitskala der Schwankungen der Hurrikanaktivität oft länger ist als die menschliche Erfahrung. Eine Person, die in den 1950er Jahren geboren wurde, kann sich beispielsweise nicht daran erinnern, dass Florida in den 1940er Jahren von schweren Hurrikanen (insgesamt 5) heimgesucht wurde. Aber sie hätte viele Erinnerungen an die Hurrikanflaute der 1970er und 1980er Jahre, als in jedem Jahrzehnt nur ein größerer Hurrikan Florida heimsuchte. Wenn es dann zu einem Aufschwung bei den Hurrikanen kommt, erscheint ihnen das sehr ungewöhnlich, und sie gehen davon aus, dass „die Hurrikane schlimmer werden“.

Ein weiteres Problem ist, dass jede Statistik für ein so kleines Gebiet wie Florida, selbst über 100 Jahre hinweg, ziemlich verrauscht sein wird. Ein besseres Maß wären auf das Festland übergreifende Hurrikane für den Osten der USA. Statistiken für das gesamte atlantische Becken wären sogar noch besser, aber die Satellitenerfassung begann erst in den 1970er Jahren, und die Hurrikanintensität in abgelegenen Gebieten vor dieser Zeit wird nur schlecht (oder gar nicht) gemessen.

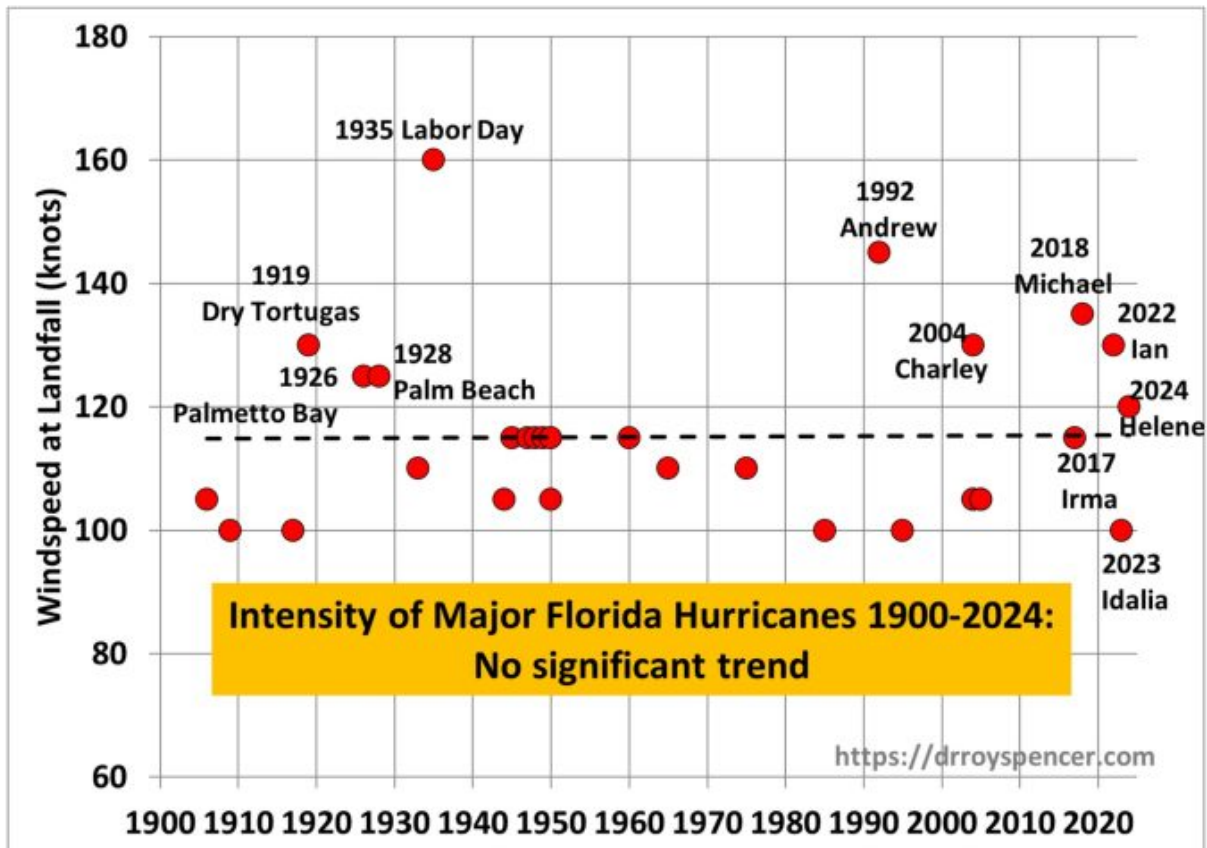
Schließlich wären Statistiken über tropische Wirbelstürme für die gesamten Tropen am besten geeignet (wenn man feststellen will, ob der Klimawandel Auswirkungen auf die Intensität oder Häufigkeit von Wirbelstürmen hat). Aber auch hier sind die Satellitendaten für die globalen Tropen auf den Zeitraum seit den 1970er Jahren beschränkt. Globale Daten über tropische Wirbelstürme vor den 1970er Jahren sind bestenfalls lückenhaft.

Wenn wir also bedenken, dass alle Trends, die wir für Florida sehen, stark vom „Glück der Auslosung“ und der quasi-zufälligen Natur der Hurrikanzüge beeinflusst werden (Hurrikane werden durch die großräumige Luftströmung in der mittleren Troposphäre gesteuert, etwa in einer Höhe von 6000 m oder so), wie sehen dann die Statistiken über die Intensität und Häufigkeit der großen Hurrikane in Florida seit 1900 aus?

Intensität und Anzahl schwerer Hurrikane in Florida

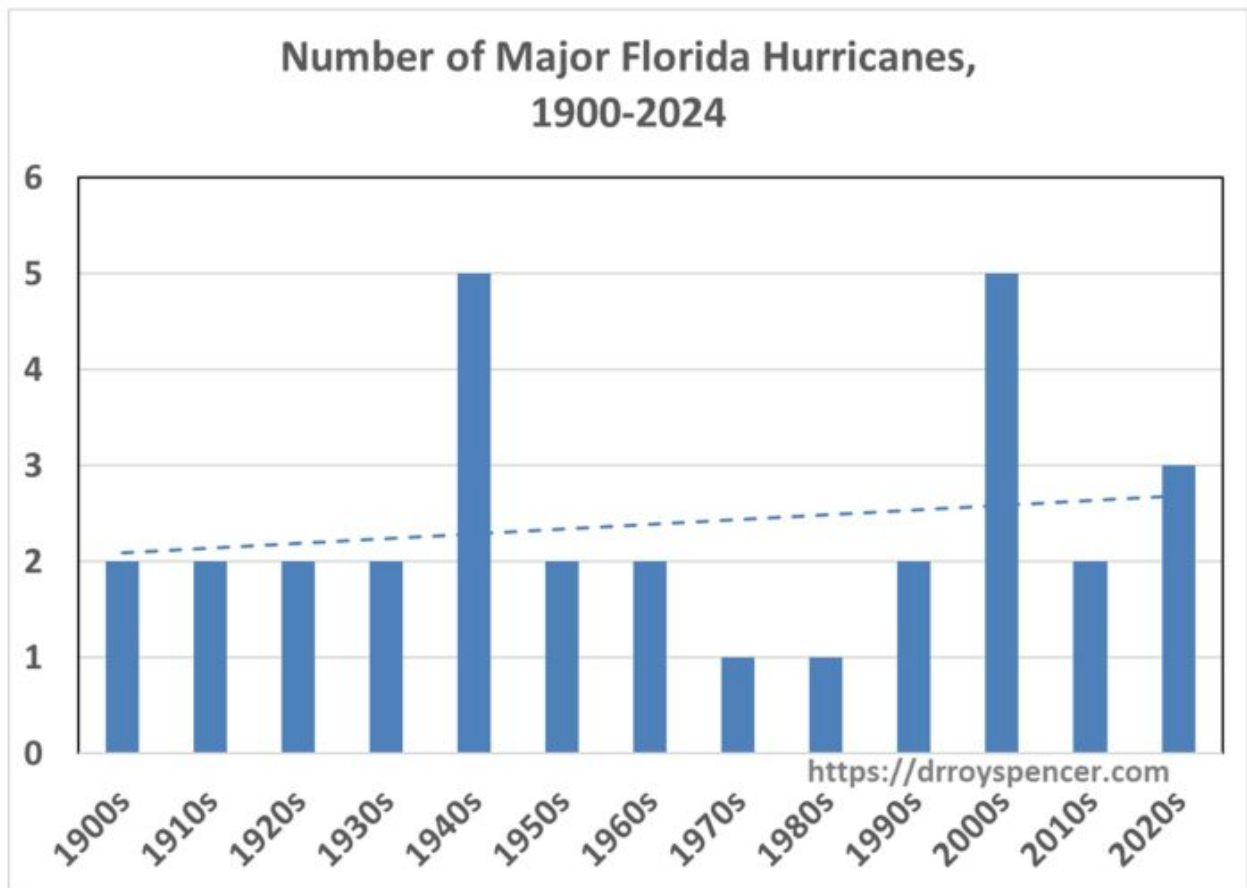
Die folgende Grafik zeigt die Intensität schwerer Hurrikane (100 Knoten

oder mehr maximale anhaltende Windgeschwindigkeit), die Florida seit 1900 heimgesucht haben, aktualisiert bis zum (2024) Hurrikan Helene:



Wie aus der linearen Trendlinie ersichtlich ist, gab es hinsichtlich der *Intensität* schwerer Hurrikane in Florida seit 1900 keinen signifikanten Trend.

Aber wie sieht es mit der *Anzahl* der Hurrikane aus? Die nächste Grafik zeigt einen schwachen Aufwärtstrend bei den dekadischen Gesamtzahlen der großen Hurrikane in Florida seit 1900:



Es ist zu beachten, dass die Zahl für die 2020er Jahre durchaus höher sein könnte, da das Ende der aktuellen Hurrikansaison (2024) erst zur Hälfte im Vergleich mit den 2020er Jahre erreicht ist. Hurrikan Milton wurde zwar gerade erst als schwerer Hurrikan eingestuft, aber in zwei Tagen wird er voraussichtlich unter zunehmender Windscherung stehen, so dass es nicht offensichtlich ist, dass er Florida als schwerer Hurrikan treffen wird, weshalb ich ihn nicht in die obigen Diagramme aufgenommen habe.

Ein weiteres Merkmal des zweiten Diagramms oben zeigt, dass ein in den 1960er oder 1970er Jahren geborener Floridianer in der Tat eine Zunahme der größeren Hurrikane erlebt hat, die Florida im Laufe seines Lebens getroffen haben. Aber die ersten paar Jahrzehnte ihrer persönlichen Erfahrung fielen in ein historisches Minimum der Hurrikanaktivität.

Warum der Beginn im Jahre 1900?

Es gibt Grund zu der Annahme, dass die Anzahl und/oder die Intensität der großen Hurrikane in Florida in den frühen 1900er Jahren unterschätzt wurde, was die Trends in den obigen Diagrammen nach oben verzerren und fälschlicherweise eine langfristige Zunahme der Aktivität suggerieren würde. Zunächst einmal **lebten** im Jahr 1900 praktisch keine Menschen in Florida. Die Bevölkerung von Miami betrug 1896 444 Personen. Die Intensität eines Hurrikans basiert auf seiner maximalen anhaltenden

Windgeschwindigkeit von einer Minute, die normalerweise ein sehr kleines Gebiet abdeckt. Selbst wenn ein großer Teil der Küste Floridas heute bewohnt ist, misst ein Küstenanemometer nur selten die Intensität, die das National Hurricane Center für einen Hurrikan angibt, weil diese Winde ein so kleines Gebiet abdecken. Wie könnte man also jemals wissen, wie stark einige Hurrikane in den frühen 1900er Jahren waren?

Beweise für langfristige Hurrikan-Schwankungen, die nicht mit der Wassertemperatur zusammenhängen

Die heutige Besorgnis konzentriert sich auf die Möglichkeit, dass die hohen Wassertemperaturen infolge der durch anthropogene CO₂-Emissionen verursachten globalen Erwärmung Hurrikane stärker oder häufiger werden lassen. Untersuchungen von Lagunensedimenten an der Golfküste und in der Karibik, die von katastrophalen Hurrikanen abgelagert wurden, zeigen jedoch große Schwankungen in der Aktivität auf hundert- bis tausendjährigen Zeitskalen, selbst wenn die heute gemessenen ungewöhnlich hohen Meerestemperaturen nicht vorhanden sind. (Beispiel [hier.](#))

Es sollte auch daran erinnert werden, dass die USA vor nicht allzu langer Zeit eine „beispiellose“ 11-jährige **Flaute** bei großen Hurrikanen erlebten. Das hat erhebliche Auswirkungen auf unsere Wahrnehmung dessen, was „normal“ ist. Als die Flaute 9 Jahre erreicht hatte, kam eine NASA-Studie zu dem Ergebnis, dass ein solches Ereignis nur alle 177 Jahre vorkommt. Wenn ich mich recht erinnere, wurde diese Zahl auf 1:250 Jahre erhöht, als die Flaute 11 Jahre erreichte.

Der Punkt ist, dass es eine enorme natürliche Variabilität der Hurrikanaktivität in Florida (oder jedem anderen, durch Hurrikane gefährdeten Bundesstaat) im Zehn- bis Hundert-Jahres-Rhythmus gibt. Aber da immer mehr Menschen glauben, dass die Regierung die Hurrikanaktivität irgendwie beeinflusst (ich sehe das häufig auf Twitter), bezweifle ich, dass die tatsächlichen Daten einen großen Einfluss auf diese Menschen haben werden, und während ich mich den 70 Jahren auf dieser Erde nähere, habe ich einen **langfristigen Rückgang des kritischen Denkens in Bezug auf Wetter, Klima und Kausalität festgestellt. Ich bezweifle, dass sich dieser Trend in nächster Zeit ändern wird.**

[Hervorhebung vom Übersetzer]

Link:

<https://wattsupwiththat.com/2024/10/07/florida-major-hurricanes-1900-2024-what-do-the-statistics-show/>

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE