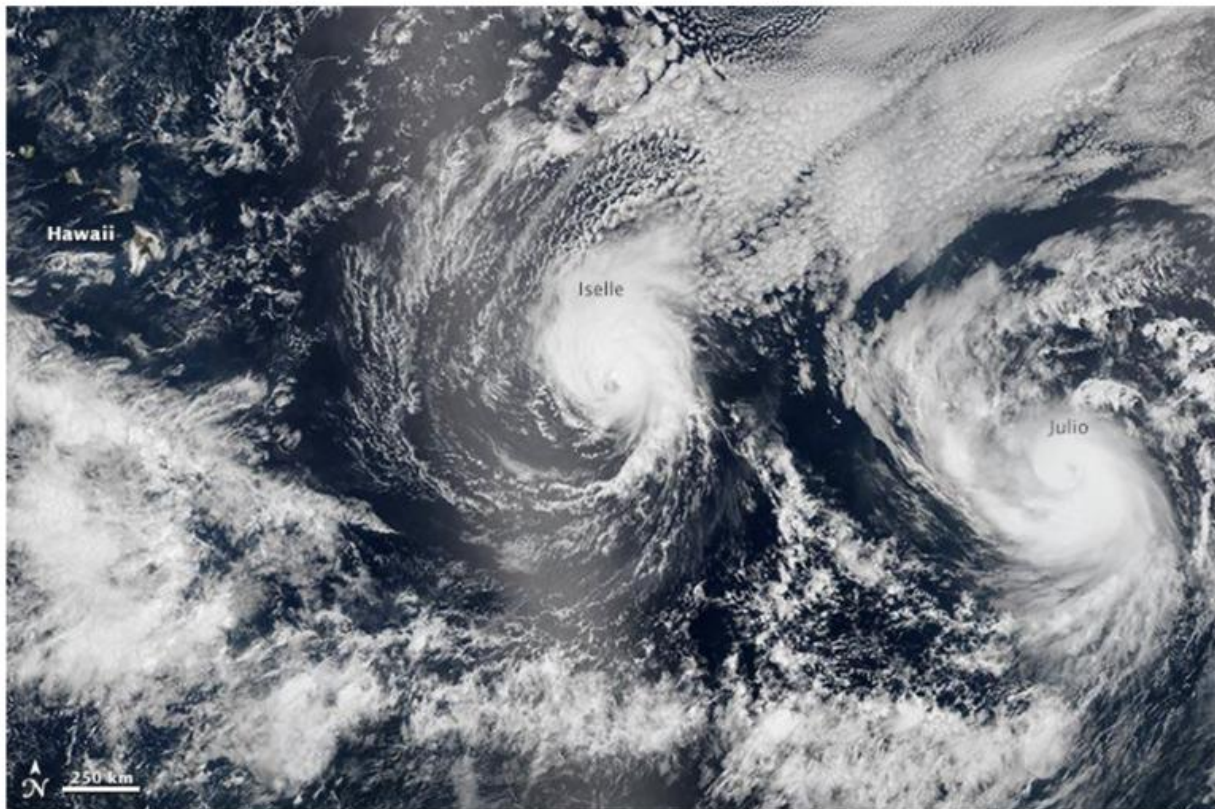


## ***Hawaii wird im August 2014 innerhalb weniger Tage durch zwei Hurrikans, ISELLE und JULIO, gefährdet***

Dr. Susanne Haeseler; Stand: 13. August 2014

### **Einleitung**

Am 8. August überquerte Hurrikan ISELLE die Hawaii-Inseln im Pazifischen Ozean von Ost nach West. Er brachte örtlich Niederschlagsmengen von mehr als 300 mm und Sturm mit Böen von mehr als 100 km/h. Zeitgleich näherte sich von Osten Hurrikan JULIO, der aber nordöstlich an der Inselgruppe vorbeizog (Abb. 1 und 2).



**Abb. 1:** Satellitenbild der beiden Hurrikans ISELLE und JULIO über dem Pazifik südöstlich von Hawaii vom 5. August 2014. [Quelle: [NASA, Earth Observatory](#)]

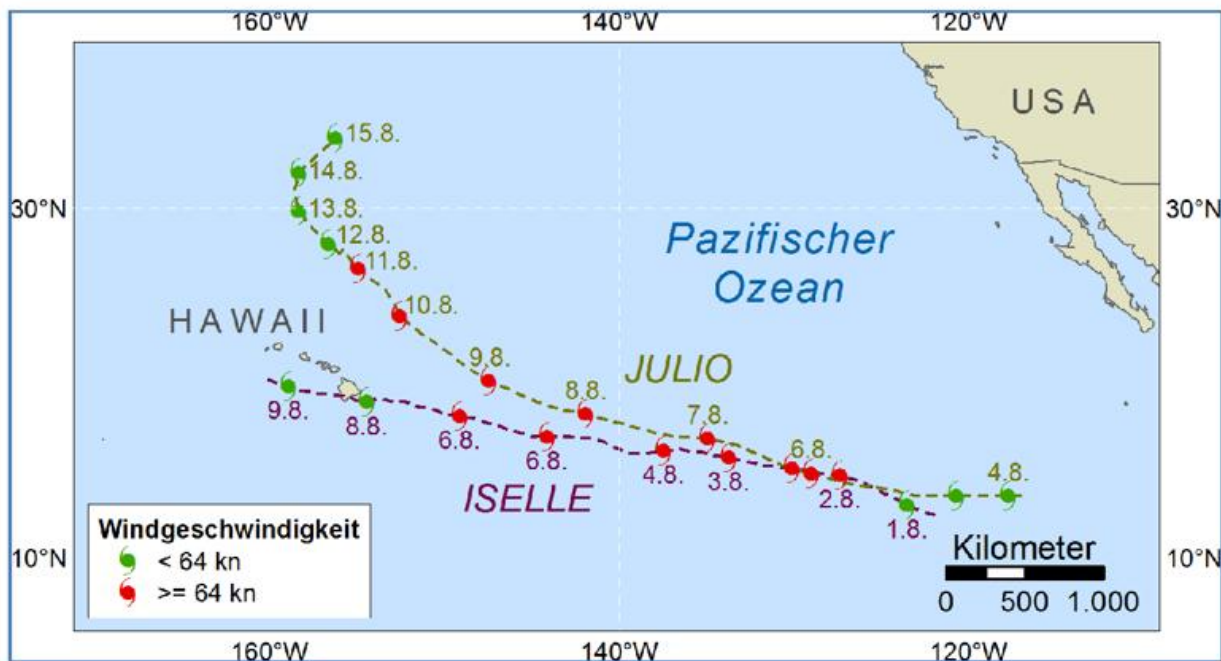


Abb. 2: Zugbahnen von ISELLE und JULIO im August 2014. Sturm mit Hurrikanstärke in rot. [Datenquelle: [Unisys](#); Grafik: DWD]

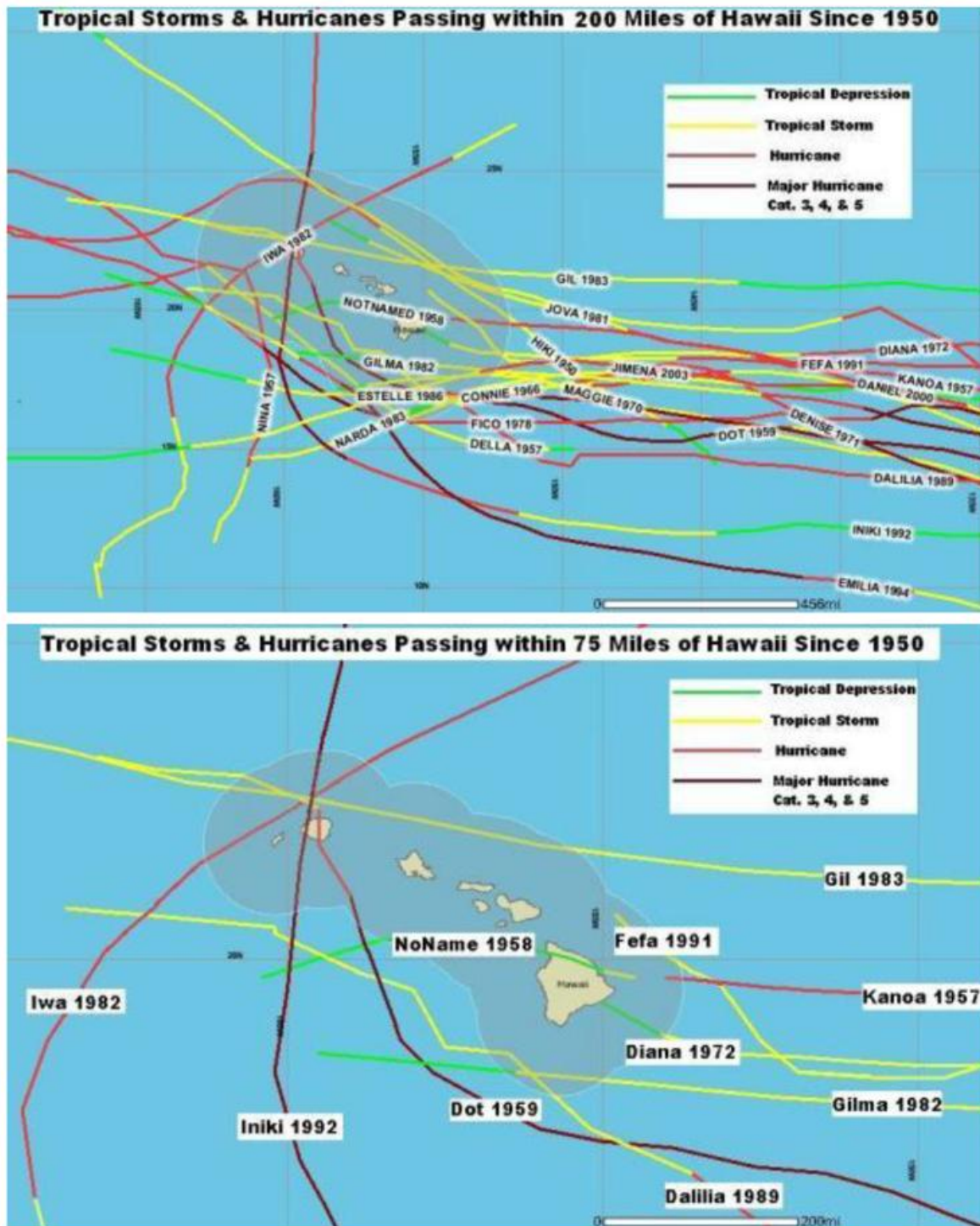
Das Ungewöhnliche an dieser Situation war, dass die Hawaii-Inseln, welche nur selten direkt von einem tropischen Sturm oder Hurrikan getroffen werden, nun durch gleich zwei Hurrikans gefährdet waren.

### Tropische Stürme und Hurrikans im Bereich von Hawaii

Die Hawaii-Inseln liegen im Nordpazifik in einem Bereich zwischen 140° W und der Datums-grenze, der als „Central Pacific“ bezeichnet wird. Für tropische Tiefs (u.a. Hurrikans) in diesem Gebiet ist das Central Pacific Hurricane Center ([CPHC](#)) zuständig, welches neben Beobachtungen und Vorhersagen/Warnungen auch die [Ergebnisse klimatologischer Analysen](#) veröffentlicht, auf die nachfolgend Bezug genommen wird.

Im „Central Pacific“ beginnt die Hurrikansaison offiziell im Juni und endet im November. Im Mittel werden dort zwischen 4 und 5 tropische Tiefs pro Jahr beobachtet, die sich aber auch außerhalb der Hurrikansaison entwickeln können.

Die Hawaii-Inseln werden nur sehr selten direkt von einem tropischen Sturm oder einem Hurrikan überquert (Abb. 3). Zuletzt war dies im September 1992 der Fall, als Hurrikan INIKI mit einer Stärke der Kategorie 4 auf der [Saffir-Simpson-Windskala](#) über die nordwestlich gelegene Insel Kauai zog. Berichte zu INIKI und weiteren namhaften Hurrikans sind auf <http://www.prh.noaa.gov/cphc/summaries/> zu finden.



**Abb. 3:** Tropische Stürme und Hurrikans, die von 1950 bis 2012 im Umkreis von 200 Meilen (322 km; oben) bzw. 75 Meilen (121 km; unten) um Hawaii auftraten. [Quelle: [NOAA.CPHC](http://NOAA.CPHC)]

### Hurrikans und El Niño

Die Anzahl tropischer Tiefs im „Central Pacific“ wird u.a. durch El Niño beeinflusst. Bei einem El Niño sind die Wasseroberflächentemperaturen über dem zentralen und östlichen äquatorialen Pazifik erhöht, was wiederum die Entstehung und Entwicklung tropischer Stürme fördert. Bei einem mäßigen bis starken El Niño ist somit vermehrt mit tropischen Stürmen und Hurrikans zu rechnen.

Derzeit haben sich die Wasseroberflächentemperaturen über dem zentralen und östlichen äquatorialen Pazifik nach einem Rückgang im Juli wieder leicht erhöht ([BOM](#)). Nach neuesten Analysen könnte sich in den nächsten Monaten ein El Niño ausbilden ([BOM](#), [CPC](#)). Bleibt abzuwarten, ob und wie sich dies auf die Hurrikanaktivität im „Central Pacific“ auswirkt.

## Quellen und weitere Informationen

- Bureau of Meteorology (BOM), Australia: ENSO Wrap-Up.  
<http://www.bom.gov.au/climate/enso/>
- NASA, Earth Observatory: Hurricanes Iselle and Julio.  
<http://earthobservatory.nasa.gov/NaturalHazards/view.php?id=84145>
- NOAA, Coastal Services Center (CSC): Historical Hurricane Tracks.  
<http://csc.noaa.gov/hurricanes/index.html#>
- NOAA, Central Pacific Hurricane Center (CPHC)  
<http://www.prh.noaa.gov/hnl/cphc/>
- NOAA, Central Pacific Hurricane Center (CPHC): Analyses/Forecasts.  
<http://www.prh.noaa.gov/cphc/pages/analyses.php>
- NOAA, Central Pacific Hurricane Center (CPHC): Climatology of Tropical Cyclones in the Central Pacific Basin.  
<http://www.prh.noaa.gov/cphc/pages/climatology.php>
- NOAA, Central Pacific Hurricane Center (CPHC): Frequently Asked Questions.  
<http://www.prh.noaa.gov/cphc/pages/FAQ/>
- NOAA, Central Pacific Hurricane Center (CPHC): Previous Tropical Systems in the Central Pacific.  
<http://www.prh.noaa.gov/cphc/summaries/>
- NOAA, Central Pacific Hurricane Center (CPHC): Saffir-Simpson Hurricane Wind Scale.  
<http://www.prh.noaa.gov/cphc/pages/aboutsshws.php>
- NOAA, Climate Prediction Center (CPC): El Niño – Southern Oscillation.  
<http://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/precip/CWlink/MJO/enso.shtml>
- NOAA, National Hurricane Center: Saffir-Simpson Hurricane Wind Scale.  
<http://www.nhc.noaa.gov/aboutsshws.php>
- NOAA, National Weather Service Forecast Office, Honolulu, HI: Climate, Local.  
<http://www.nws.noaa.gov/climate/index.php?wfo=hnl>
- NOAA, National Weather Service Forecast Office, Honolulu, HI: Hawaii Public Information Statements.  
<http://www.prh.noaa.gov/hnl/pages/pns.php>
- NOAA, National Weather Service Forecast Office, Honolulu, HI: Hawaii Public Information Statements. Iselle brings gusty winds across the state of Hawaii. (Aug 08 2014)  
<http://www.prh.noaa.gov/data/HFO/PNSHFO.1408090716>
- NOAA, National Weather Service Forecast Office, Honolulu, HI: Hawaii Public Information Statements. Iselle brought heavy rainfall and flooding to Hawaii. (Aug 09 2014)  
<http://www.prh.noaa.gov/data/HFO/PNSHFO.1408092020>
- NOAA, Pacific ENSO Applications Climate Center: Tropical Cyclone Climatology in the Pacific.  
<http://www.prh.noaa.gov/peac/tropical.php>
- Unisys: 2014 Hurricane / Tropical Data for Eastern Pacific.  
[http://weather.unisys.com/hurricane/e\\_pacific/2014/index.php](http://weather.unisys.com/hurricane/e_pacific/2014/index.php)