

Kälte und Schneesturm im Nahen Osten

Autoren: P. Bissolli, H. Nitsche and A. Becker
Letzte Aktualisierung: 11. Januar 2013

In den ersten Tagen des Januar 2013 beeinflussten Schnee, Frost und Gewitter mit Sturmböen erheblich den Nahen Osten, insbesondere Israel, Libanon, Syrien und Jordanien.

Das Wetterereignis wurde durch ein eingebettetes Höhentief verursacht, das in einem Trog eingebettet war. Der Trog erstreckte sich weit nach Süden bis in den östlichen Mittelmeerraum. Diese dynamischen Bedingungen, verbunden mit noch relativ hohen Meerestemperaturen im östlichen Mittelmeer führten zu einer starken Aufwärtsbewegung und hoher Luftfeuchtigkeit. Als Ergebnis entstanden starke Konvektion mit Gewittern, teils schwere Niederschläge und Böen, vor allem über dem Wasser und den Küstengebieten. Dynamische Hebung war auch weiter im Landesinneren aktiv, und durch Abkühlung der Landmassen durch Advektion von polaren Luftmassen aus Norden fiel der Niederschlag dort als Schnee, vor allem in höheren Lagen.

Starkniederschläge und Böen verursachten erhebliche Schäden. In Israel wurde die Stadtautobahn in Tel Aviv wegen Überflutung geschlossen, ebenso auch Bahnhöfe. Der Fluss Ajalon, der normalerweise trocken ist, trat über seine Ufer. Die Stromversorgung brach in mehreren Orten zusammen. Amman in Jordanien bekam 101 mm Regen in 3 Tagen, weit mehr als die übliche Monatssumme für den Januar (63 mm). Die Wiederkehrzeit der dreitägigen Niederschlagssummen für den 5.-7. Januar überschritt an einigen Orten 10 Jahre. Windböen erreichten in Israel 120 km/h, z.B. in der Nähe von Jerusalem.

Jerusalem (in 800 m Höhe über dem Meeresspiegel gelegen) sah am 9. Januar auch seinen ersten Schnee in diesem Winter. Aufgrund der konvektiven Bedingungen fiel der Schnee in Form von Schauern. Obwohl zunächst noch nicht so sehr viel Schnee auf dem Erdboden lag (immerhin jedoch zumindest 10 cm), wurden vorsichtshalber Schulen geschlossen. In höheren Lagen, wie z.B. in den Golanhöhen und auf dem Berg Hermon formierte sich eine geschlossene Schneedecke. Schnee, Überflutungen und Kälte berührten auch die angrenzenden Länder Libanon, Jordanien und Syrien. Auch die Türkei war von heftigen Schneefällen betroffen. 39 Flüge in Istanbul wurden abgesagt.

Das Wetterereignis verursachte in diesen Ländern einige Todesfälle (mindestens 11 Personen innerhalb von 4 Tagen) durch Ertrinken oder Erfrieren, und viele Verletzte und Evakuierungen. Die Temperaturen fielen 5-10 Grad unter den Durchschnittswert für diese Jahreszeit. Flüchtlinge aus Syrien, die in Zelten und Containern lebten, waren durch diese Bedingungen besonders betroffen.

Nach Medienberichten war es der schlimmste Wintersturm in dieser Region seit 1992, und soviel Regen wurde im Nahen Osten zuletzt vor 10 Jahren beobachtet. Andererseits hatte das Ereignis auch eine positive Seite: Der Wasserstand vom See Genezareth stieg um 22 cm in einer Nacht – er ist das wichtigste Wasserreservoir für Israel und Palästina.

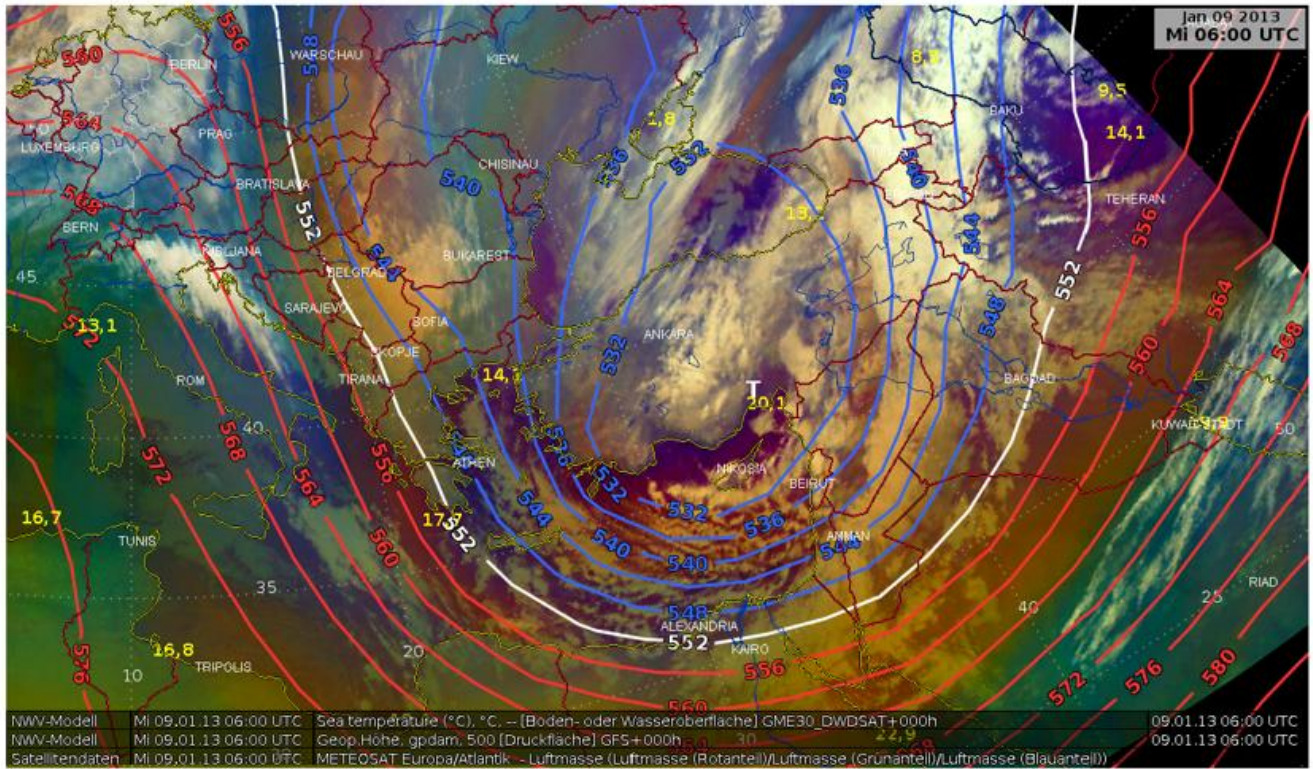


Abb. 1: 500 hPa Geopotential (Isolinien), Meteosat-Luftmassen-Satellitenbild und Meeressoberflächentemperaturen (gelbe Ziffern) im östlichen Mittelmeergebiet am 9. Januar 2013 um 6 Uhr UTC. Quelle: Deutscher Wetterdienst

Tägliche Minimumtemperatur: 10. Januar 2013 (Südeuropa)
Daily Minimum Temperature: 10 January 2013 (Southern Europe)

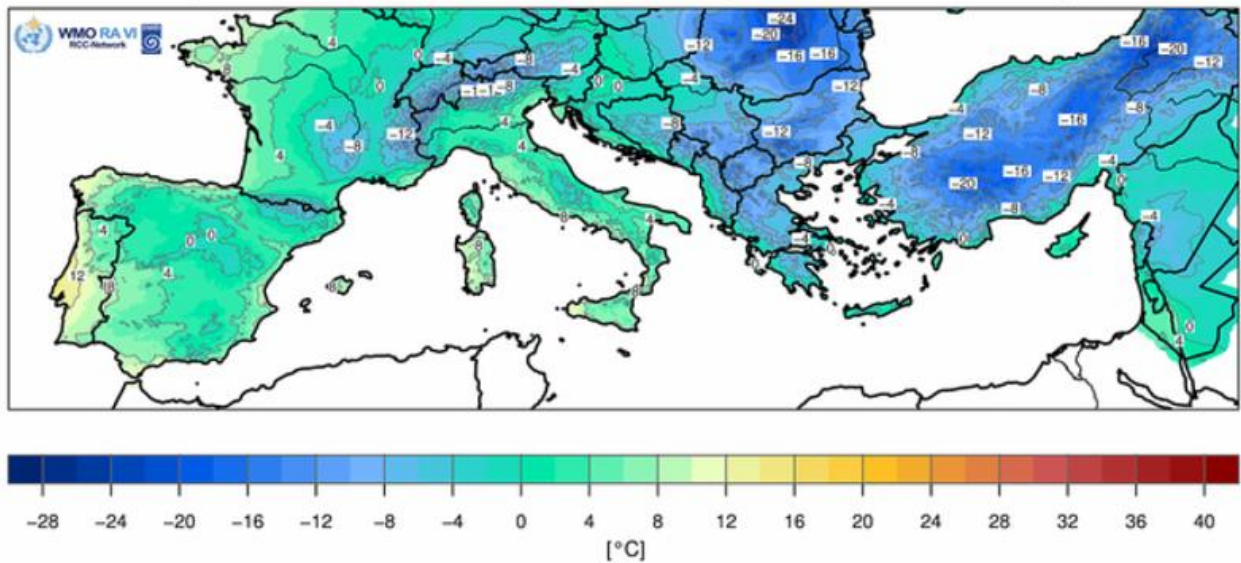


Abb. 2: Tägliche Minimumtemperatur in Südeuropa und im Nahen Osten am 10. Januar 2013 (SYNOP-Daten). Quelle: Deutscher Wetterdienst

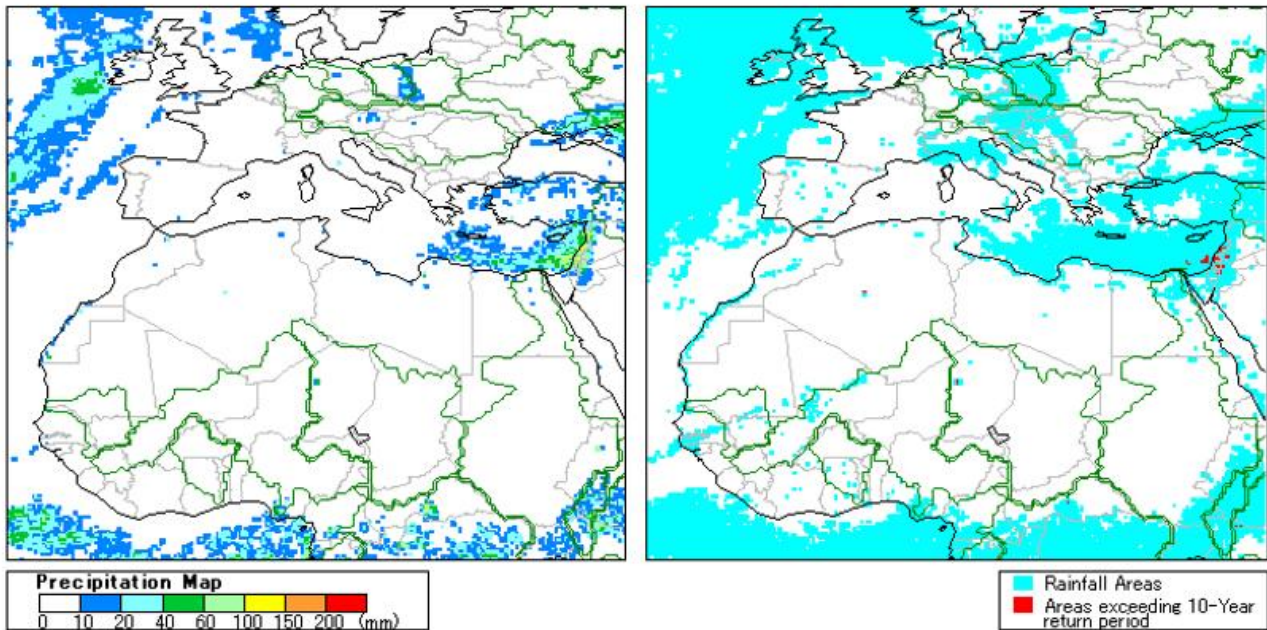


Abb. 3: Dreitägige Niederschlagssummen am 5.-7. Januar 2013 (links) und Gebiete, wo die 10jährige Wiederkehrzeit überschritten wurde (rechts). Quelle: Global Flood Alert System (GFAS), <http://afas.internationalfloodnetwork.org/afas-web>

Einige Daten:

Minimumtemperatur, 10. Januar, 06 UTC:

- Har-Knaan (Israel): -2.0°C
- Jerusalem (Israel): -0.3°
- Mafraq (Jordanien): -1.5°C
- Beirut (Libanon): 4.9°C

4tägige Niederschlagssummen, 6.-9. Januar, 06-06 UTC

- Har-Knaan (Israel): 203.6 mm
- Bet Dagan (Israel): 187.4 mm
- Ben-Gurion Airport (Israel): 183.8 mm
- Jerusalem (Israel): 146.5 mm
- Mafraq (Jordanien): 50.6 mm
- Amman (Jordanien): 78.4 mm

- Har-Knaan (Israel): 203.6 mm
- Bet Dagan (Israel): 187.4 mm
- Ben-Gurion Airport (Israel): 183.8 mm
- Jerusalem (Israel): 146.5 mm
- Mafraq (Jordanien): 50.6 mm
- Amman (Jordanien): 78.4 mm