

Beiträge zur Berliner Wetterkarte

Herausgegeben vom Verein BERLINER WETTERKARTE e.V.

zur Förderung der meteorologischen Wissenschaft

c/o Institut für Meteorologie der Freien Universität Berlin, C.-H.-Becker-Weg 6-10, 12165 Berlin

40/12

<http://www.Berliner-Wetterkarte.de>

ISSN 0177-3984

SO 18/12

11.7.2012

Flutkatastrophe in Südrussland

Werner Wehry

Am 8.7.2012, hieß es in der Wetterkartenübersicht: „Heute Morgen meldete die russische Presseagentur Novosti, dass im Kreis Krasnodar (nordöstlich des Schwarzen Meeres) nach einem Unwetterregen 146 Menschen umgekommen seien. Die Agentur zitierte dazu: „Nach Angaben der Wetterbehörden sind in den vergangenen 16 Stunden ... in der Region 220 bis 280 l/m² Regen gefallen, was der drei- bis vierfachen Monatsnorm entspricht... Augenzeugen berichteten von einer 'Wand aus Wasser, die das Atmen schwer machte'.“

Nach den vorliegenden Berichten kam die Flutwelle in der Nacht vom 6. zum 7.7. morgens um 03 Uhr in Krymsk an, einer Stadt mit fast 60.000 Einwohnern.

Am 10.7.2012 teilte die Nachrichtenagentur Novosti mit, „dass in der Nacht zum vergangenen Samstag in den Städten Gelendschik, Krymsk und Noworossiysk sowie in mehreren Wohnsiedlungen der Region Krasnodar insgesamt 7200 Wohnhäuser von gewaltigen Wassermassen überflutet worden. Die Strom- Gas- und Wasserversorgung fiel aus. Der Kraft- und Bahnverkehr wurde lahm gelegt.“

„Laut neuesten amtlichen Angaben waren 30 000 Menschen von der Überschwemmung betroffen. 172 Menschen sind ums Leben gekommen. Die Flut hat rund 200 soziale Einrichtungen beschädigt, heißt es in der Mitteilung der Regionsverwaltung.“

<http://de.rian.ru/society/20120710/263962990.html>

Die russischsprachige Internetseite Meteonovosti gibt an, dass es an den Wetterstationen Krymsk 65 mm, in Noworossiysk 88 mm und in Gelendzhik 253 mm gegeben hat, wahrscheinlich in 24 Stunden (Mitteilung Friedemann Schenk).

Quelle: <http://meteonovosti.ru/index.php?index=2&nn=35713>

Die Station Krasnodar meldete am 5. und 6.7. insgesamt 40,4 l/m², die an der Küste liegende Station Anape lediglich 18 l/m², Rostov/ Don 32 l/m². Das Gebiet zwischen diesen Stationen ist allerdings groß genug, so dass ein Gewittercluster nur Teile überdeckt.



Abb. 1: Überflutete Straßen am Morgen des 7.7.2012 in Krymsk

Zur Zeit hat das Schwarze Meer nach den sehr hohen Lufttemperaturwerten der vergangenen Wochen im Nordosten eine Oberflächentemperatur von etwa 24°C (etwa 2 K über normal), im Westen mehr als 27°C (4 K über normal). Bemerkenswert ist auch, dass die gesamte Adria 27 bis 28°C aufweist und damit um etwa 5 K wärmer als sonst um diese Zeit ist (s. folgende Abb.).

Damit ist zum angrenzenden Land hohe

Luftfeuchtigkeitszufuhr gesichert. Wenn ein Tiefdruckgebiet langsam über die Region hinweg zieht, entstehen immer wieder neue Gewittercluster mit sehr ergiebigem Regen.

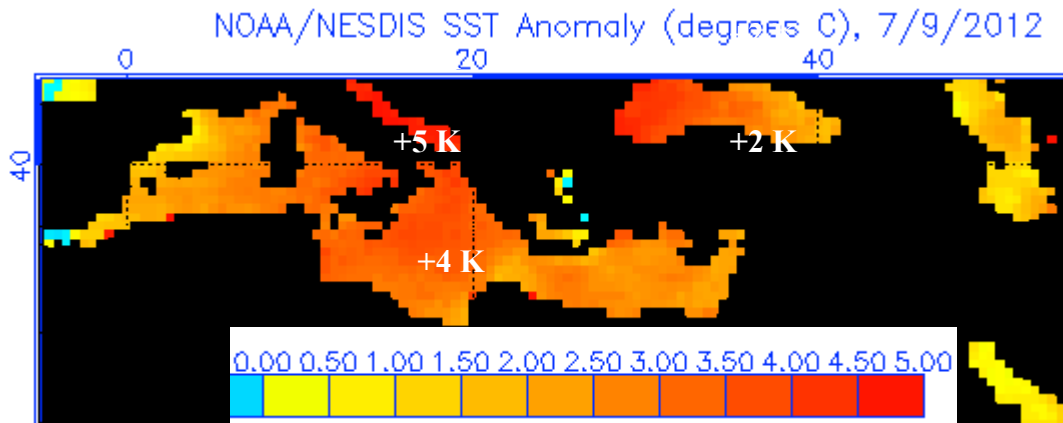


Abb. 2: Abweichung der Wassertemperatur im Schwarzen und im Mittelmeer am 9.7.2012: Überall liegen die Werte deutlich über den für die Jahreszeit üblichen.

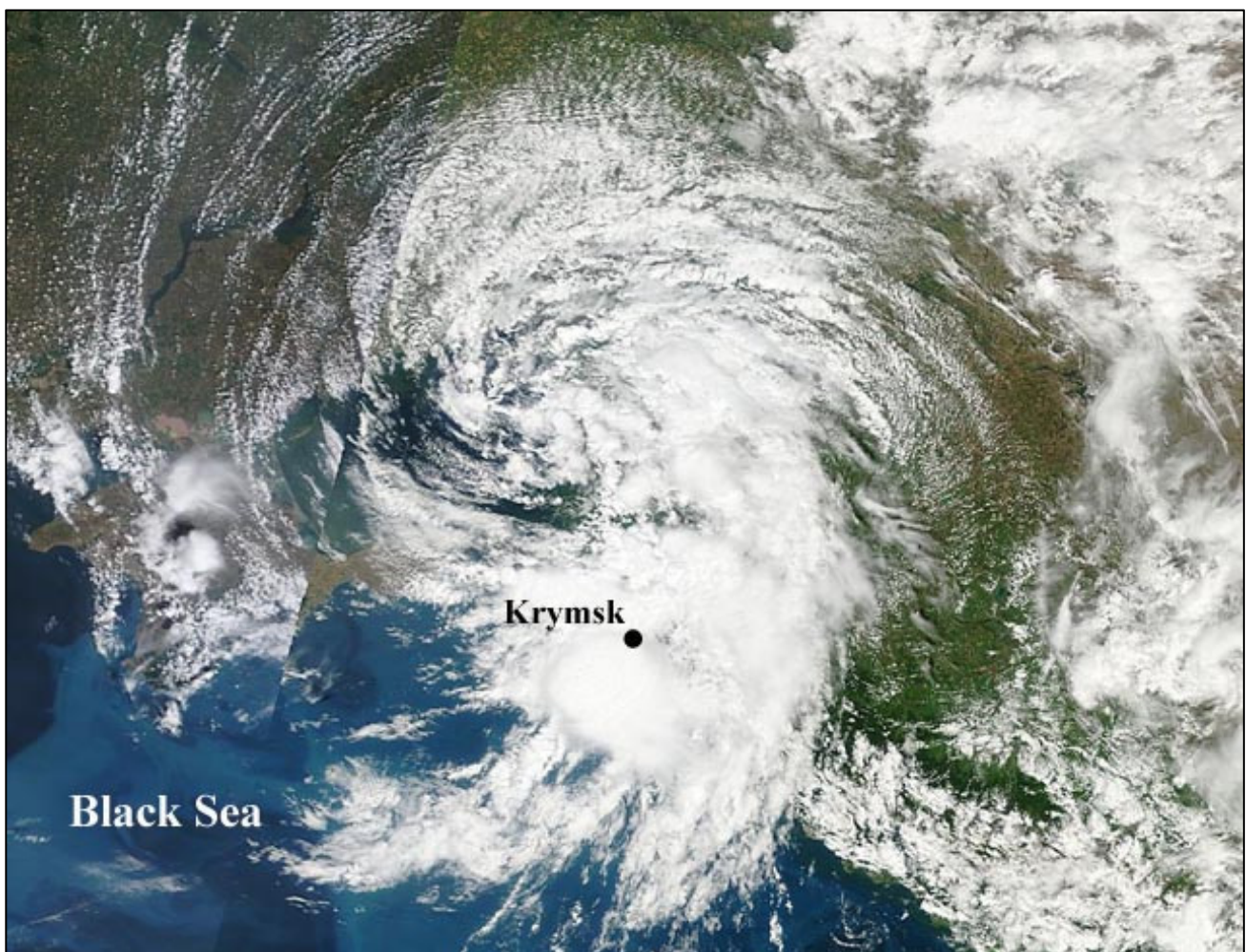


Abb. 3: Dieses Bild des NASA-Satelliten Aqua (6.7.2012, 09.30 UTC) zeigt das Gebiet östlich des Asowschen Meeres. Ein für die Jahreszeit ungewöhnlich ausgeprägter Wolkenwirbel liegt mit seinem Kern knapp nördlich der Unglücksstadt, wo sich zu dieser Zeit auch die kompaktesten Wolken befinden. Man kann hieraus nachempfinden, wie vom warmen Schwarzen Meer die feuchte Luft angesaugt und an den hier noch flachen Küstenbergen angehoben wird und damit den extremen Regen verursacht.

Aus: <http://www.wunderground.com/blog/JeffMasters/show.html> vom 9.7.2012

Weitere Aqua- und Terra-Satellitenbilder sind zu finden unter:
http://lance-modis.eosdis.nasa.gov/imagery/subsets/?subset=Europe_2_04.2012188.aqua.2km

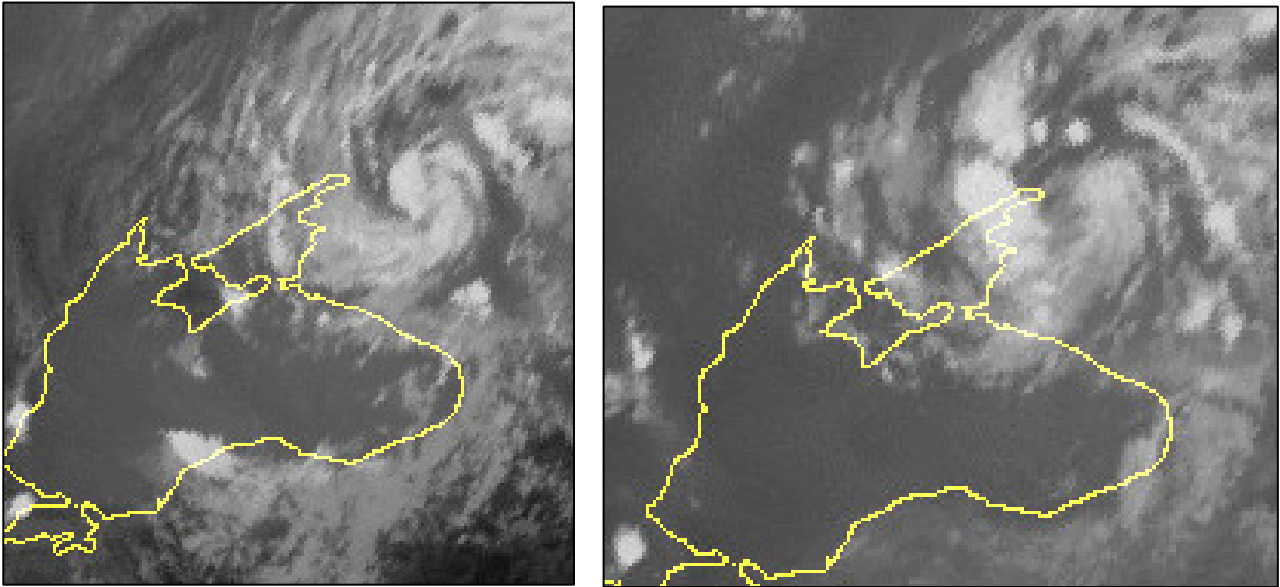


Abb. 4: Meteosatbild vom 5.7.2012, 12 UTC (links) und 18 UTC (rechts). Das zugehörige Höhentief war von Norden gekommen und lag am 6. und 7.7. genau über der Krasnodar-Region, so dass sich immer wieder neue Gewittercluster bilden konnten.

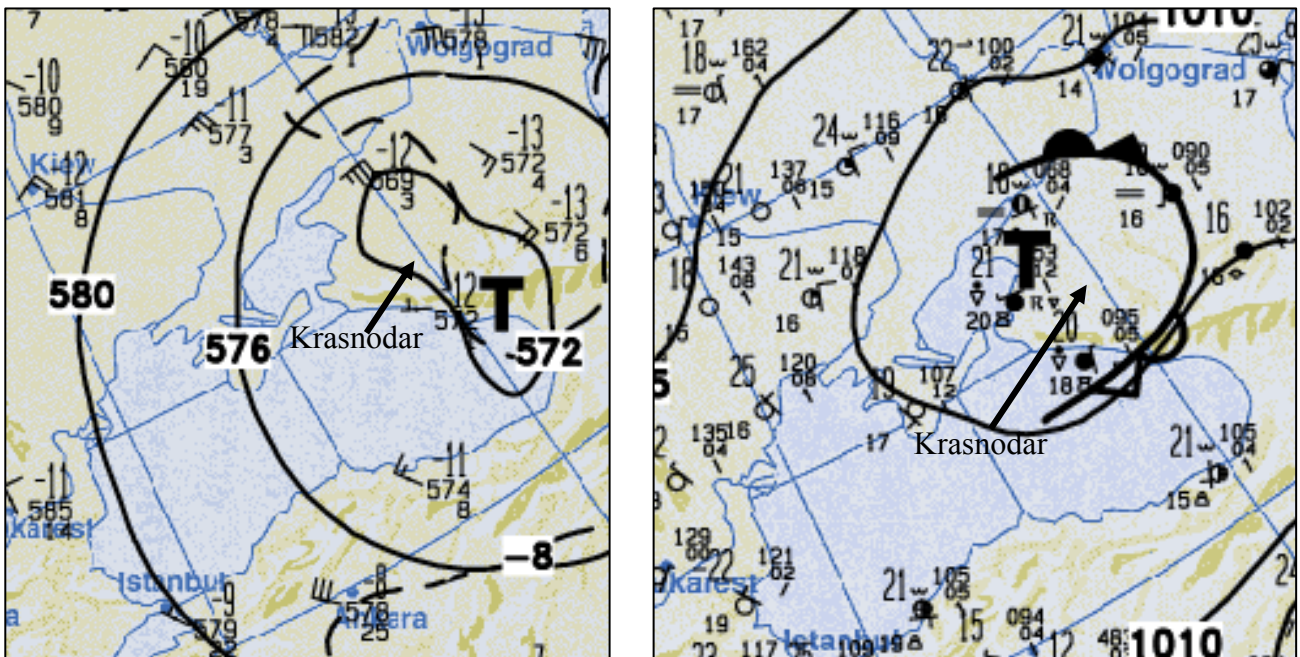


Abb. 5: 500hPa- und Bodenwetterkarte (Ausschnitt, aus Berliner Wetterkarte) vom 6.7.2012, 00 UTC. Man sieht deutlich sowohl in der Höhe (links) als auch am Boden (rechts) die Zirkulation, die um die Region Krasnodar verläuft.

(s. Satellitenbilder und 500hPa-Karten dieser Tage, Berliner Wetterkarte.)

Nachtrag 13.7.2012: Unter www.torrdach.org/ wird am 7.7.2012 mitgeteilt, dass in Krymsk innerhalb von 24 Stunden 304 l/m² Niederschlag gefallen ist.