

The background of the slide is a photograph taken from an elevated perspective, looking down on a vast expanse of clouds. The clouds are dense and white, with some darker, more dramatic clouds in the upper part of the frame. The lighting suggests a low sun, possibly during sunrise or sunset, creating a warm, golden glow on the edges of the clouds.

Wetterphänomene und deren Auswirkungen auf den Flugbetrieb

Wetterphänomene

Sturm

Gewitter

Schneefall

Gefrierender Regen

Sturm



Sturm

Windgeschwindigkeit ab 34 KT

dadurch bedingte Turbulenz (Reibungsturbulenz)

Reibungsschicht je nach Schichtung bis 2000 FT AGL

Die Stärke der Turbulenz ist abhängig von der Rauigkeit der Erdoberfläche sowie der Windgeschwindigkeit

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| ■ Bodenwind > 35 KT | starke Turbulenz |
| ■ Bodenwind 20 – 35 KT | starke Turbulenz über Hügelland |
| ■ Bodenwind bis 35 KT | nur leichte Turbulenz über Wasser |

Sturm

Turbulenz bei Windscherung

Intensität der Windscherung nach ICAO

light	bis 4 KT / 100 FT (vertikal)
moderate	5 – 8 KT / 100 FT
strong	9 – 12 KT / 100 FT
severe	> 12 KT / 100 FT

Gewitter



Gewitter

Luftmassengewitter

Frontgewitter

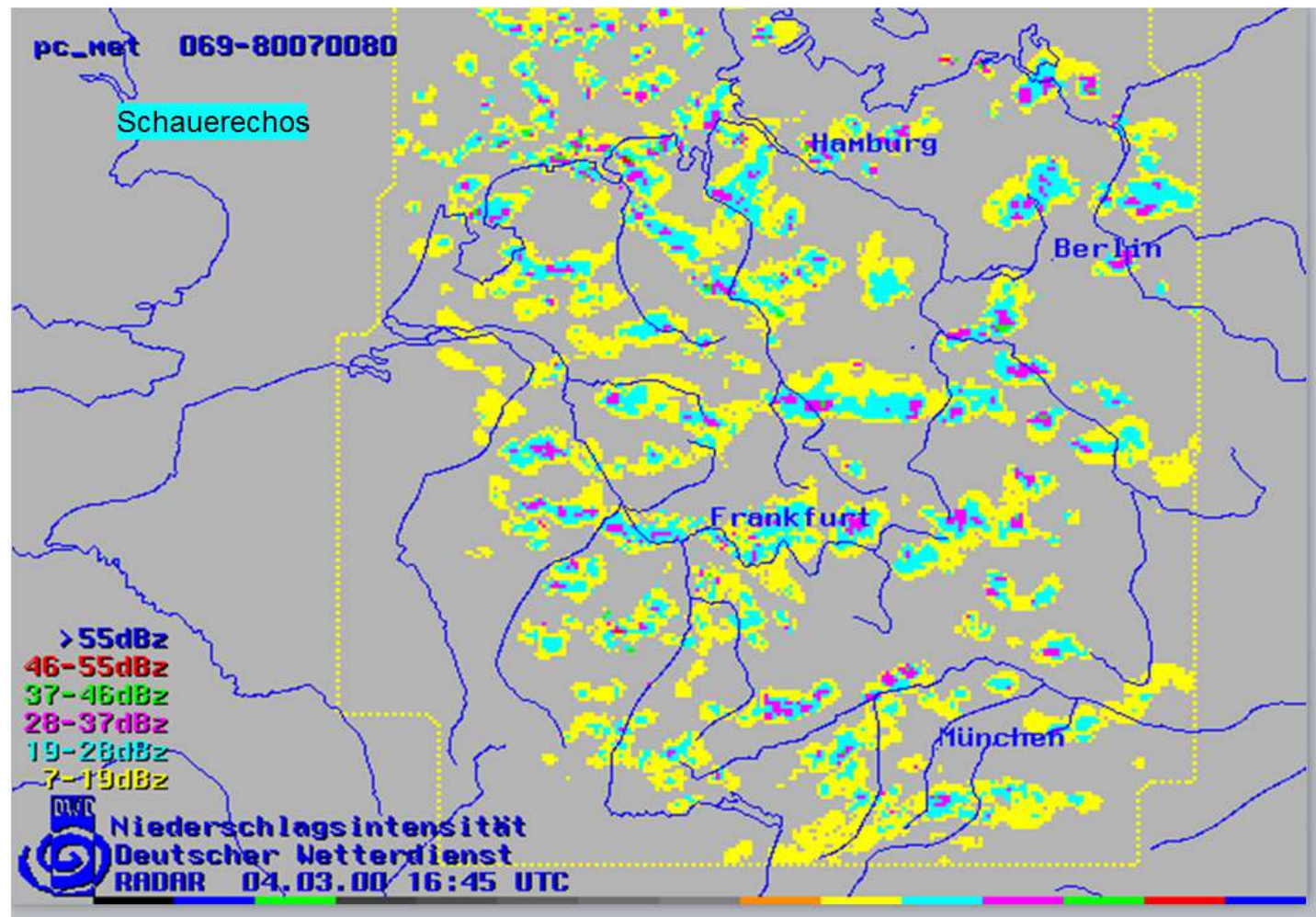
Squall Lines

Multizellengewitter

Gewitter

Luftmassen-
gewitter

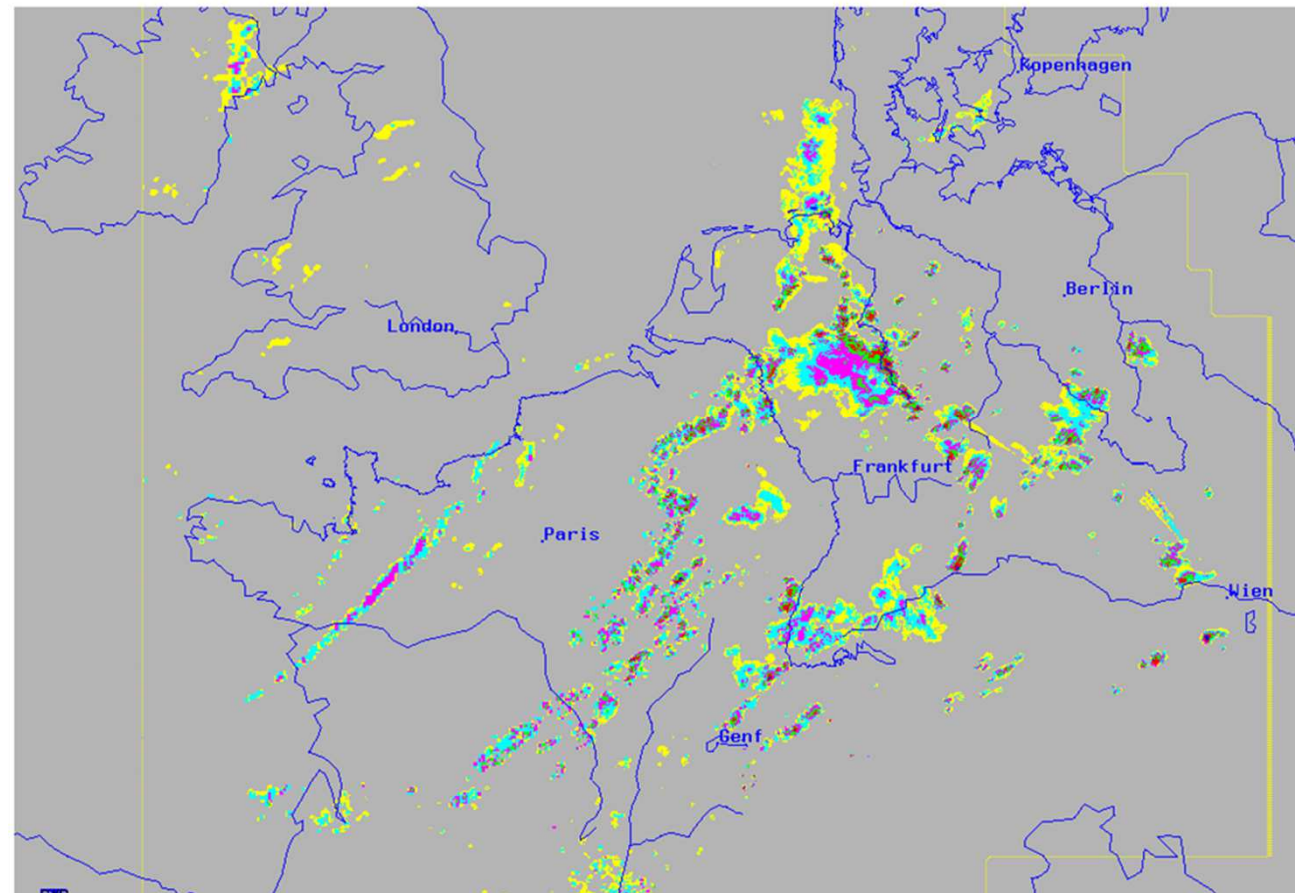
umfliegbar



Gewitter

Frontgewitter

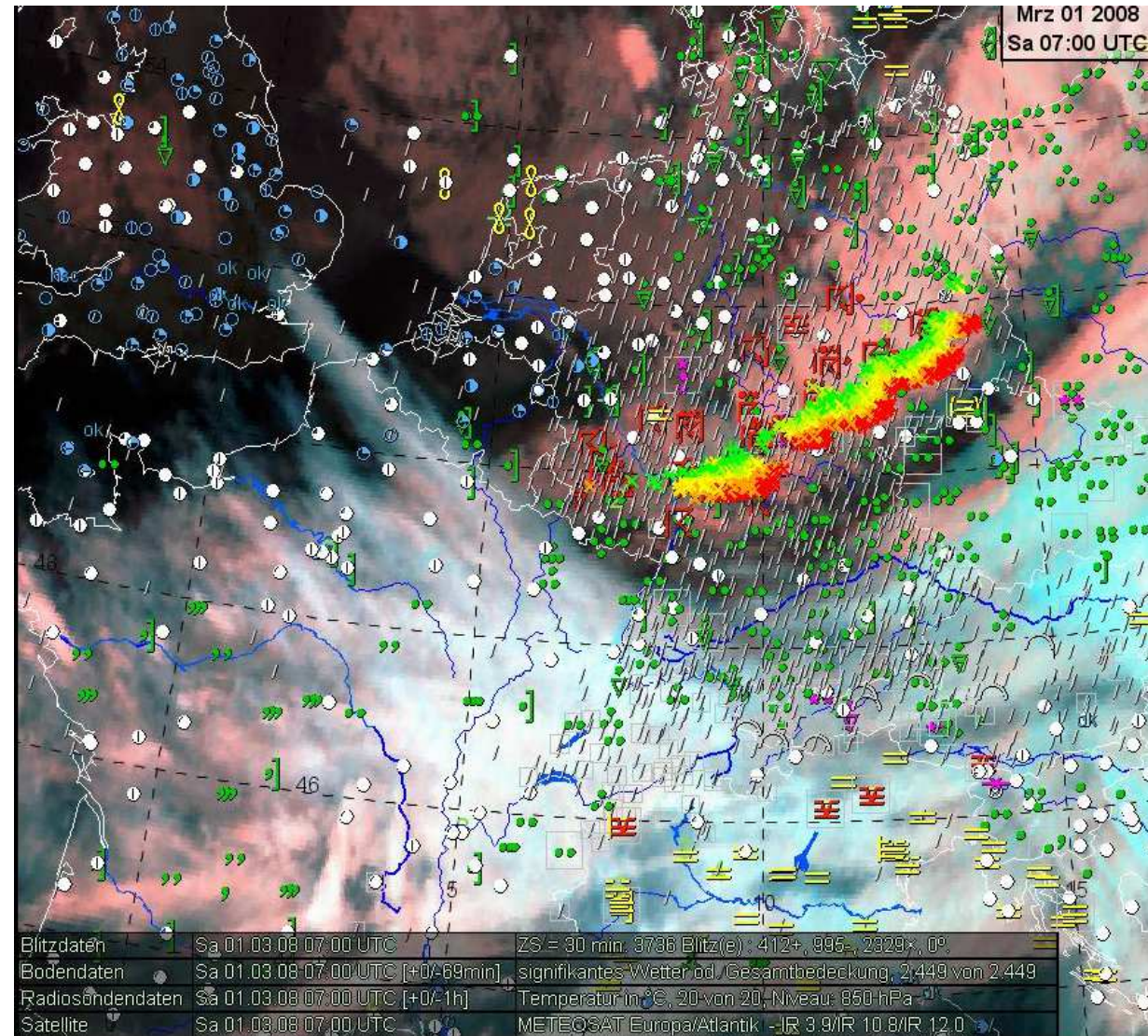
RADAR Europa



Gewitter

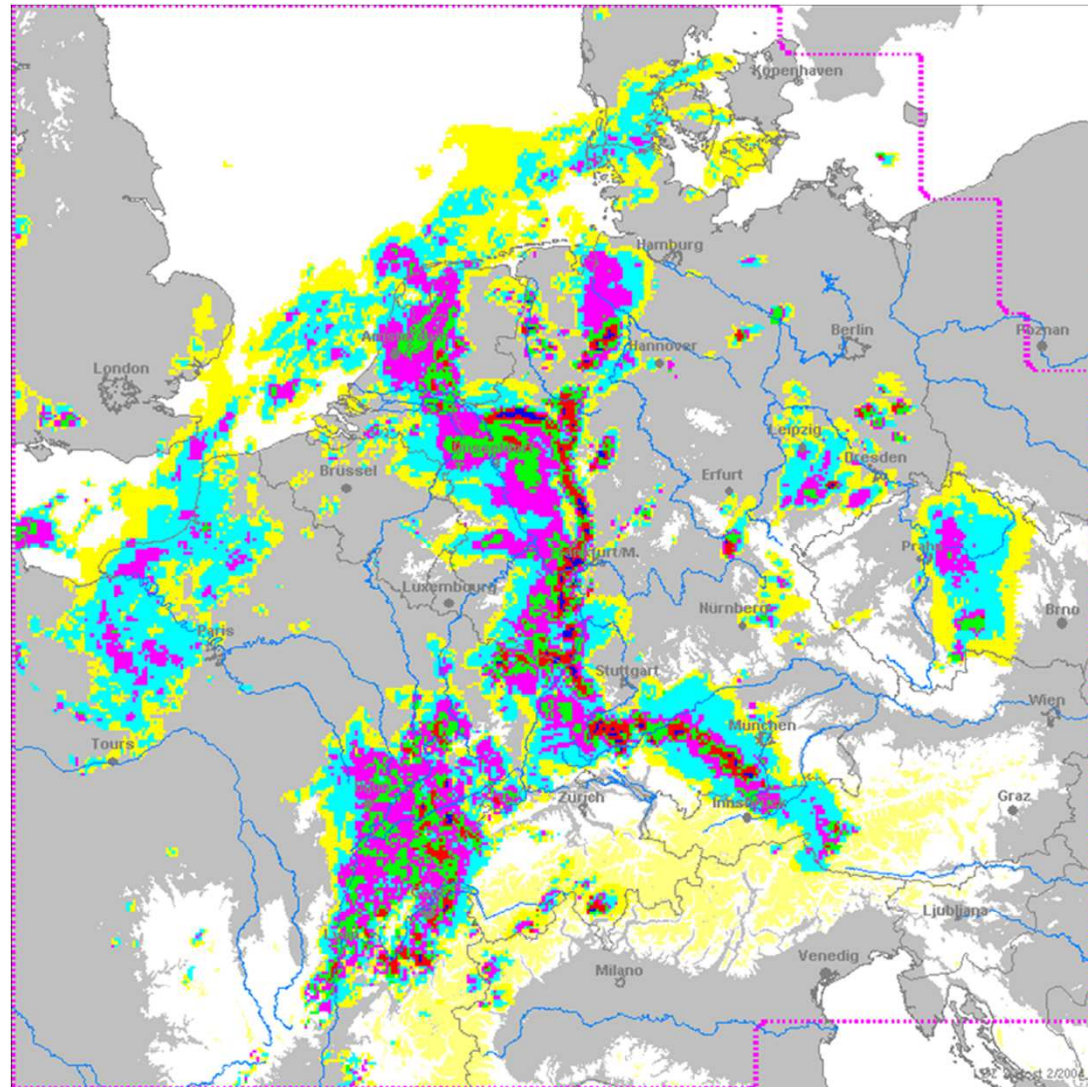
Orkantief
„Emma“

01.03.2008



Gewitter

Squall Line

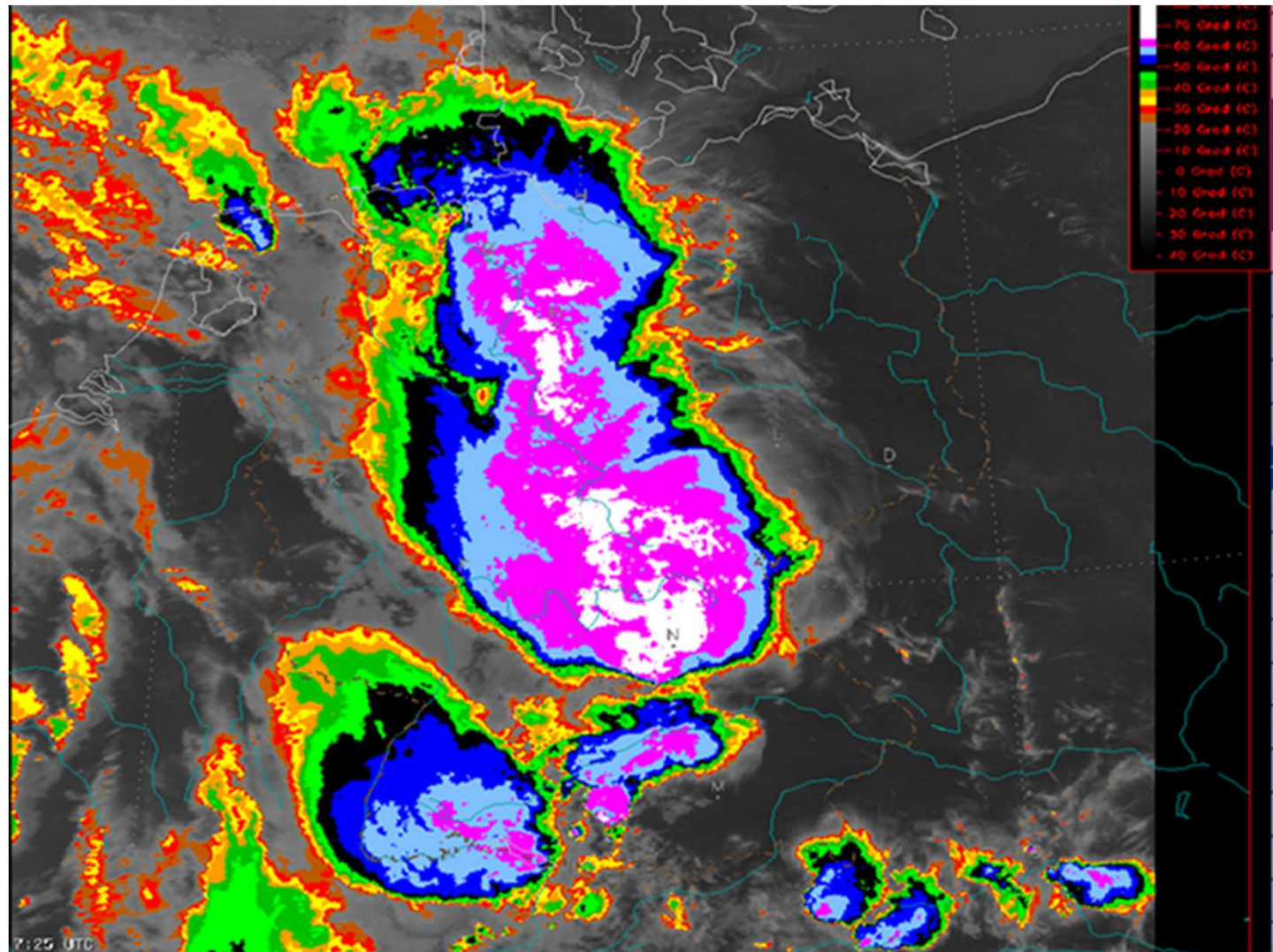


Gewitter

Squall Line

Satellitenbild

Infrarot

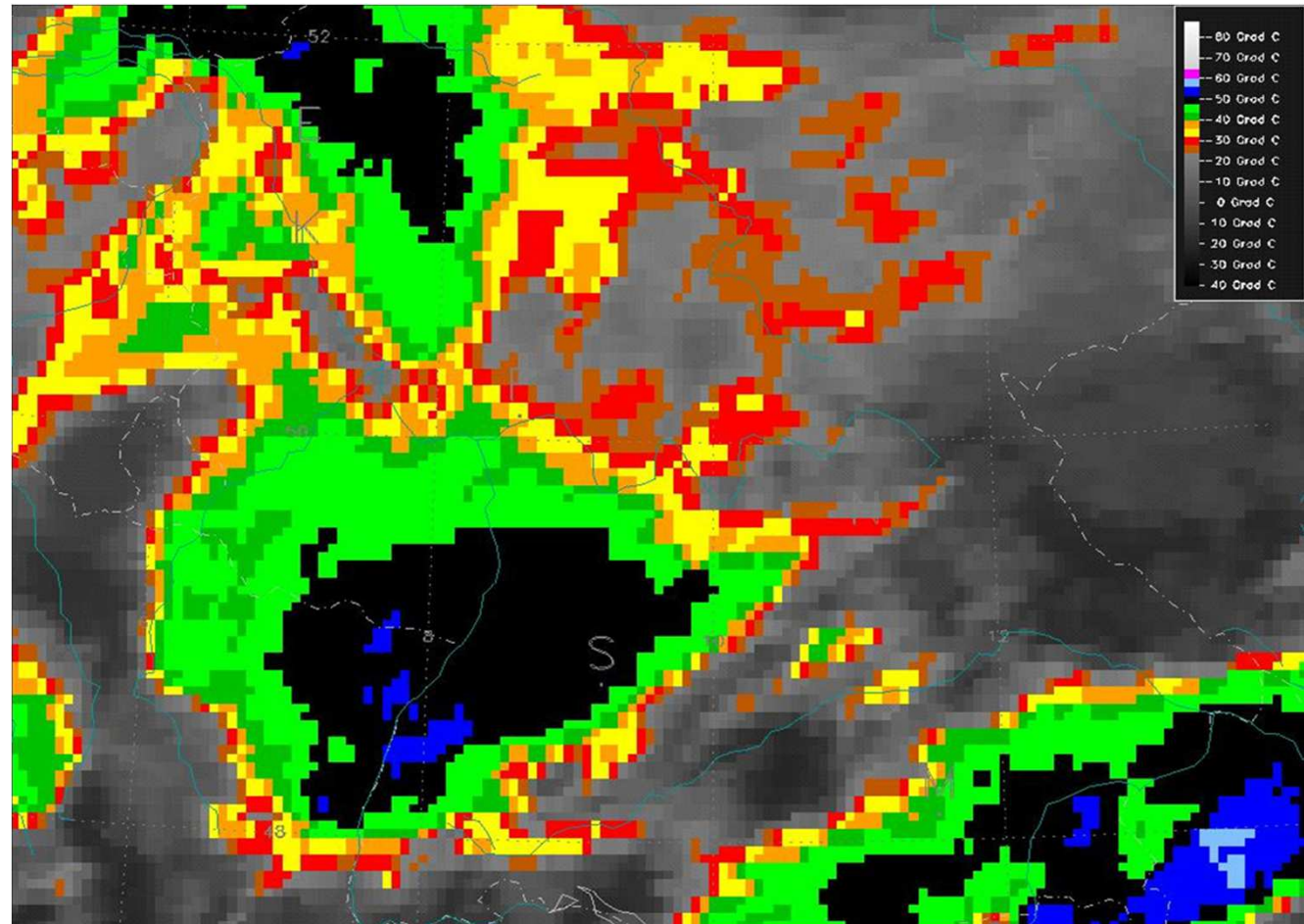


Gewitter

Multizellengewitter

Satellitenbild

Infrarot



Gewitter

Hagel



Schneefall



Schneefall

typische Wetterlagen

zyklonale Strömung aus N bis E

südliche Zugbahnen von Tiefdruckgebieten

nächtliches Aufklaren vor einer Front und Einsetzen des Niederschlages
in den Frühstunden

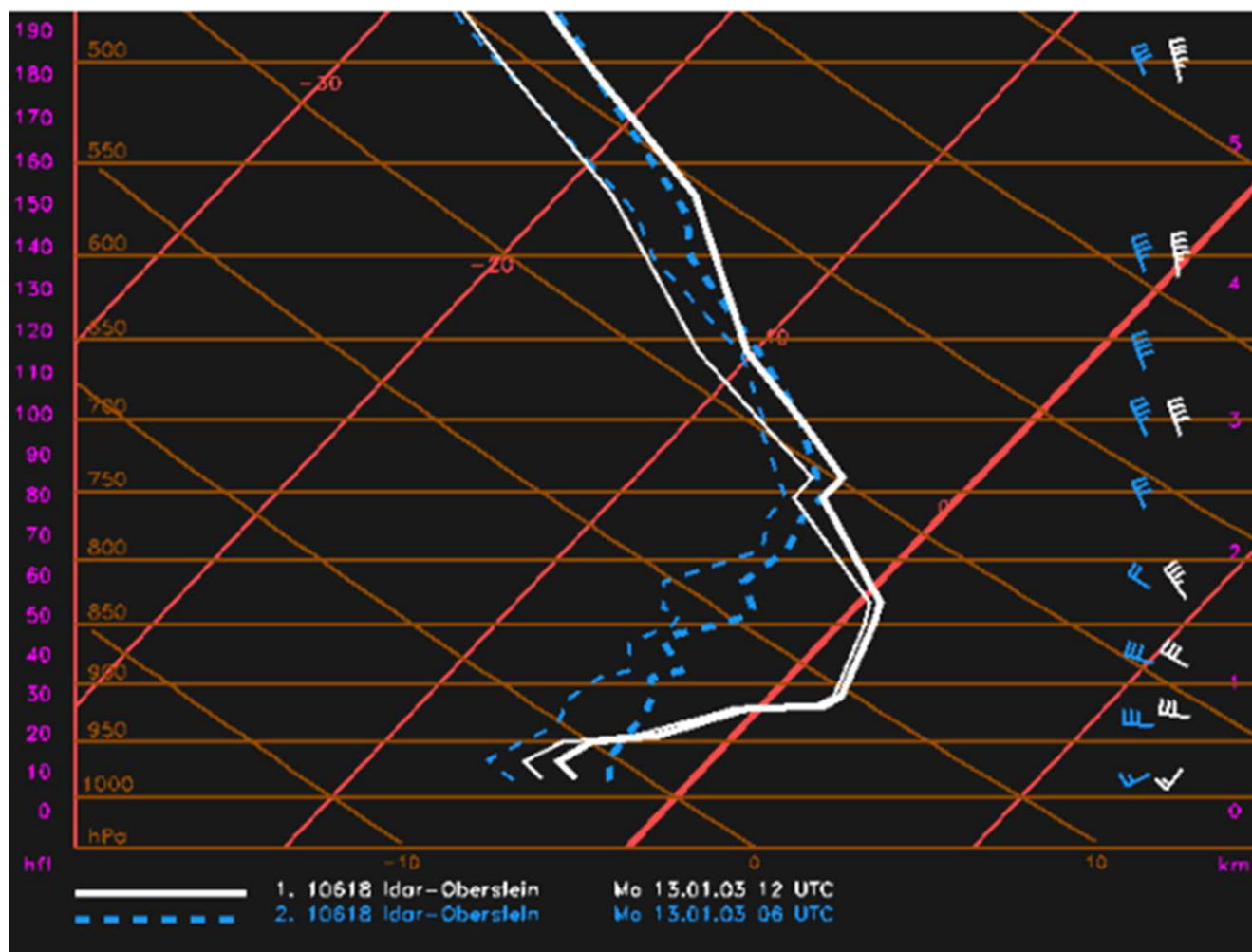
Vb Wetterlage (Elbe/Oder-Hochwasser)

Auswirkungen von Schneefall: neben Sichtreduzierung auch Vereisung

Gefrierender Regen FZRA



Gefrierender Regen FZRA



Gefrierender Regen FZRA

im Winter im Vorfeld einer Warmfront

nach mehrtägiger Frostperiode ohne größere Schneedecke

gefrierender Sprühregen häufig am Rande von Hochdruckgebieten

gefrierender Sprühregen im Stau von Gebirgen

FZRA tritt häufig großflächig auf

dadurch starke Vereisung

Eiskörner (PL) am Boden deuten auf gefrierender Regen in höheren Luftschichten

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**