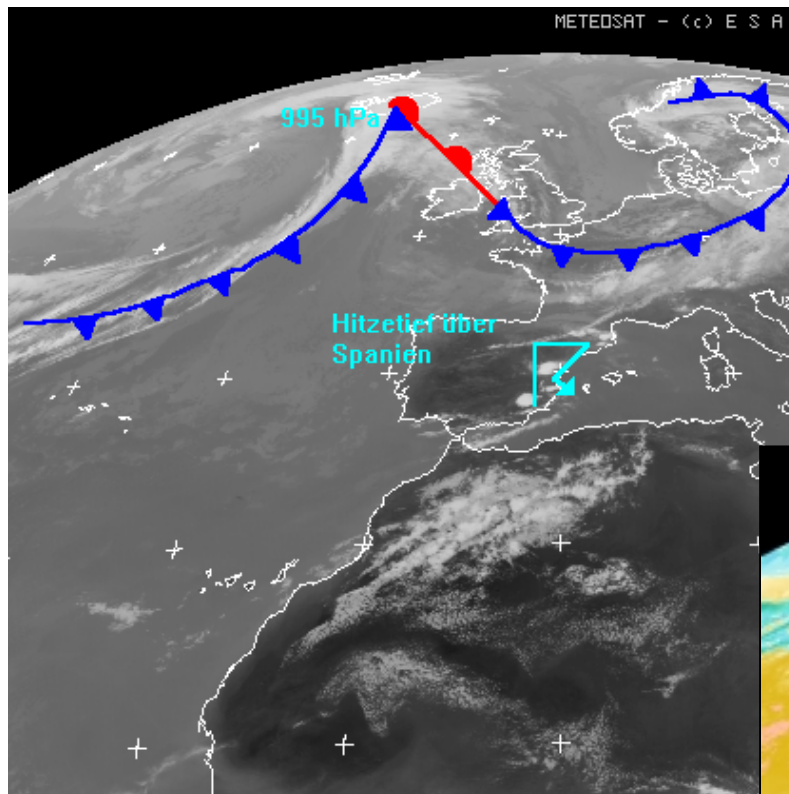


## (6/10) Tiefdrucksysteme im Sommer

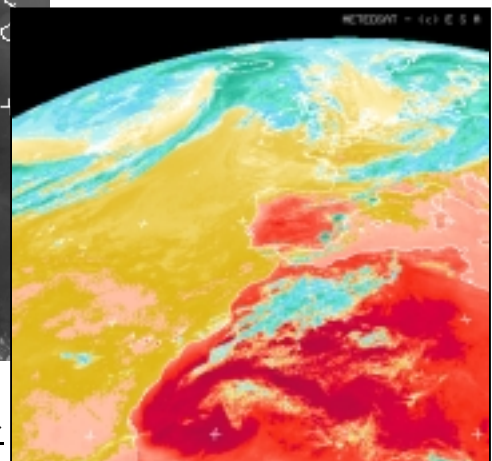
Dieses Bild zeigt ein Tiefdrucksystem, das im Laufe von drei Tagen im August 1992 über Europa hinwegzog. Solche Sommertiefs sind im allgemeinen schwächer ausgeprägt als Winterzyklonen, und die Tiefs ziehen auch weiter nördlich. Dies liegt daran, daß der Unterschied im Angebot solarer Einstrahlung zwischen niedrigen und hohen Breiten im Sommer geringer ausfällt als im Winter, denn im Sommer fällt viel Sonnenlicht auch auf hohe Breiten. Es findet daher im Sommer nicht so viel Energieaustausch statt, und somit kommt es zu weniger und schwächeren Zyklonen als im Winter.



- Kaltfrontverlauf (blau) von Nordschweden über Polen, Deutschland, Frankreich bis England
- Warmfrontabschnitt zwischen Irland und Island
- Kaltfrontbrücke über dem Atlantischen Ozean

Bilder: The Weather Machine CD-ROM, (C) ESA 1997

Temperaturmodell →



Die Variabilität des Wetters der mittleren Breiten ist von besonderem Interesse der Meteorologen, denn hier zeigt sich der Erfolg oder Mißerfolg numerischer Vorhersagemodelle am deutlichsten. Solche Modelle errechnen ihre Resultate aus gemessenen Eingabedaten, wobei Satellitendaten eine notwendige und nützliche Ergänzung zu konventionellen Beobachtungsdaten sind. Anhand der Meteosat-Satellitendaten (alle 30 Minuten ein neues Bild) werden die folgenden meteorologischen Parameter errechnet:

- **Wind** (aus dem Versatz von Wolken oder von Wasserdampfstrukturen)
- **Wolkenanalyse** (Bedeckungsgrad, Wolkentyp, Wolkenhöhe)
- **Feuchte**
- **Oberflächentemperatur**