

Gigantische wiskundige berekeningen betrouwbaar in de krant

Door Cees Floor, Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)

“Weerkaarten verschijnen al jarenlang met ijzere regelmaat in dagbladen overal ter wereld. In Nederland betreft men de kaartjes meestal van het ANP, die ze als kant en klaar produkt aangeleverd krijgt door het KNMI in de Bilt.

Vroeger ging het om zogeheten “analyses” gebaseerd op waargenomen weer van de voorgaande dag. Sinds enkele jaren drukken de dagbladen prognoses af, geldig voor de dag van verschijning in de ochtendkrant en voor een dag later in de avondbladen.

Voor zo’n kaart er is, is er heel wat werk verzet, zowel op het KNMI als bij de buitenlandse meteorologische instituten en niet alleen op de centrale vestigingen maar ook op talrijke waarnemingsposten verspreid over de desbetreffende landen.”

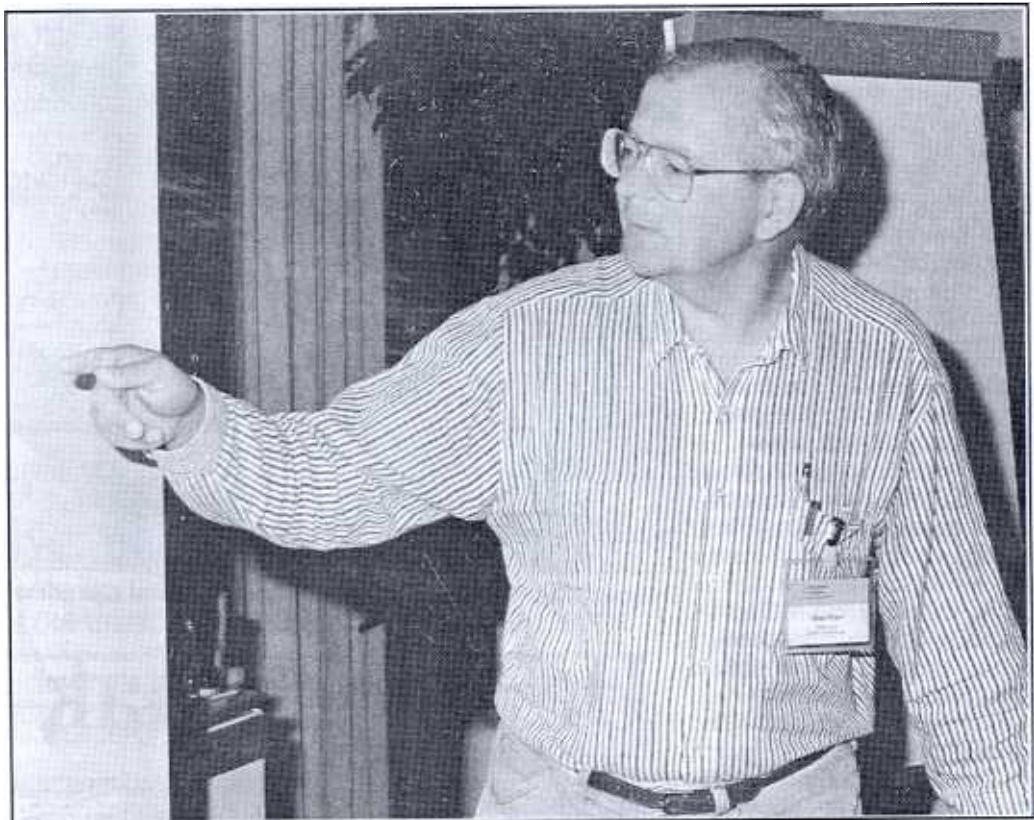
Aldus de inleiding van Cees Floor. Hierna gaf hij een kort historisch overzicht van de technische voorwaarden die in de loop van de tijd het maken van een weeranalyse mogelijk hebben gemaakt: weerwaarnemingsstations met apparatuur en vooral de vooruitgang op het gebied van communicatie: satellieten spelen een erg belangrijke rol bij het verzamelen van informatie die nodig is voor de weerkaartjes zoals die uiteindelijk in de krant komen.

Grote stap

De overgang van weerkaarten van waargenomen weer naar weerkaarten met verwachtingen van weer wat nog moet komen, was een hele grote stap:

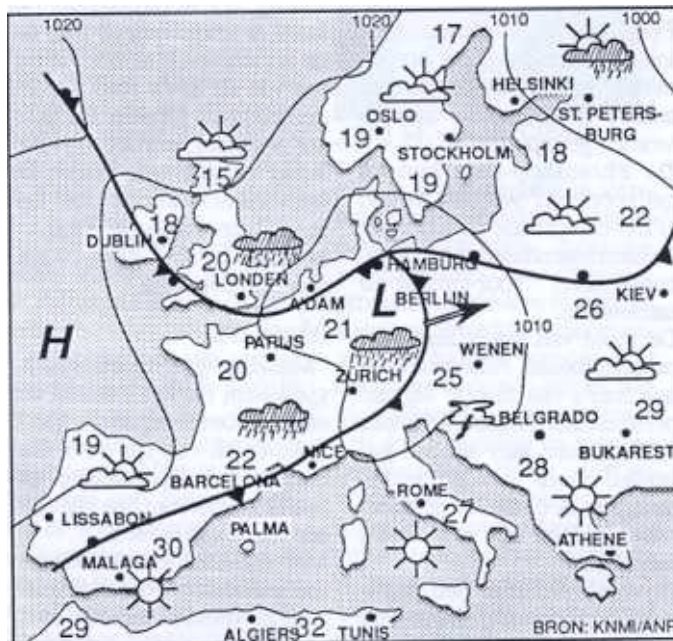
“Tien jaar geleden zou zo iets nog niet mogelijk zijn geweest; het handwerk van de meteorologen leverde en levert niet de kwaliteit op die we in de krant willen hebben, laat staan dat het KNMI er mee naar buiten zou durven komen.

Inmiddels zijn de meteorologische mogelijkheden en inzichten sterk vergroot en veroverden supercomputers terrein; daardoor bezitten de prognoses nu wel de kwaliteit die van in-



Weerman Cees Floor: “Voor zo’n weerkaart er is, is er heel wat werk verzet.”

De Weerkaart



Een prognose van het weer; bijna elke krant neemt elke dag een weerkaart mee.

formatie op de servicepagina's geëist mag worden. De kaartjes die thans in de dagbladen staan zijn dan ook prognoses, geldig

op de verschijningsdatum van de ochtendkrant en voor een dag later in de avondkrant”.

Computerprogramma's moeten

gigantische wiskundige berekeningen maken over de gegevens die uit de hele wereld binnenstromen. Daarbij zijn een aantal natuurkundige wetten van belang. Omdat de aarde bol is, en bovendien draait, is de plaatsbepaling van de weertypes een enorme klus.

Door een steeds verdere verfijning van rekenroosters en uitbreiding van computergeheugen worden de voorspellingen steeds betrouwbaarder.

Maar hoezeer de betekenis van de inhoud ook veranderde, het uiterlijk van de kaart bleef grotendeels behouden:

“Uiterlijk ondergingen de kaarten vrijwel geen veranderingen; temperaturen, weer- en bewolkingsymbolen, isobaren en fronten, hoge- en lagedrukgebieden, de pijlen voor de trekrichting, ze zien er op de prognoses van nu net zo uit als op de analyses van toen”.