

# Umsögn um bókina

KLIMA, VEJR og MENNESKE  
eftir

Willi Dansgaard

*Kaupmannahafnarháskóla*

Geografforlaget í Danmörku gaf á síðasta ári út bókina *Klima, Vejr og Menneske* eftir Willi Dansgaard prófessor við Kaupmannahafnarháskóla. Bókin er alþýðlegt fræðirit um veðurfræði með sérstakri áherslu á loftslag og loftslagsbreytingar. Hún er ætluð skólum jafnt sem almenningi og gerir ekki sérstakar kröfur um stærðfræði- eða eðlisfræðipekkingu lesanda. Bókin er 128 blaðsíður að stærð og prýdd fjölda teikninga og mynda, sem margar eru í lit.

Fyrri hluti bókarinnar fjallar um almenna veðurfræði, samsetningu andrúmsloftsins, inn- og útgeislun í lofthjúpnnum, vindakerfi jarðar, hafstrauma, þrýsting, hita og raka svo eitthvað sé nefnt. Ýmis atriði eru rædd í sjálfstæðum boxum, sem aðgreind eru frá meginmálinu með skyggingu og gerir þetta bókina mjög læsilega. Fjallað er um notkun tölvulíkana við veðurspár, kjarnorkuvetur, gróðurhúsáhrif í lofthjúpnnum, hlýnun vegna aukins koltvísýrings í andrúmsloftinu og bráðnun jökla af þeim sökum. Einnig er fjallað um El Niño óregluna á hafstraumum við Perú, sem veldur hruni í ansjósuveiðum Perúmanna á nokkurra ára fresti, og margt fleira sem stundum heyrir nefnt í fréttum en ekki er fjallað um í hefðbundnum kennslubókum í veðurfræði. Þessi hluti bókarinnar kemur þó ekki í stað hefðbundinna kennslubóka í veðurfræði. Tiltölulega lítið er fjallað um loftmassa, skil og lægðir. Hins vegar fá vindstrengir og meginskil nokkuð ítarlega umfjöllun og góð lýsing er á vindakerfi jarðar, bæði í máli og myndum.

Síðari hluti bókarinnar fjallar um loftslag og loftslagsbreytingar og nýtur góðs af mikilli þekkingu höfundarins á viðfangsefninu. Willi Dansgaard er

einn þekktasti veðurfars- og jöklafræðingur nú á tímum. Hann og samstarfsmenn hans á Geofysisk Isotoplaboratorium við Kaupmannahafnarháskóla hafa staðið að kjarnaborunum á Grænlandsjökli og hafa niðurstöður þeirra varpað ljósi á loftslag á jörðinni síðustu 100.000 árin.

Í þessum hluta bókarinnar er ítarlega fjallað um ísaldir, hlýskeið og kuldaskaið, hitasveiflur á síðustu ísöld og á nútíma og kenningu Milankovich um orsakir ísalda. Það kemur skýrt fram hve breytilegt loftslag á jörðinni er og hve viðkvæmt veðrakerfið virðist vera fyrir tiltölulega smávægilegum sveiflum t.d. í inngeslun sólar eða dreifingu hennar á jörðina eftir breiddargráðum. Í bókinni eru loftslagsbreytingar settar í samhengi við mannlegt samfélag og mannkynssöguna eftir því sem hægt er og meðal annars minnst á landnám norrænna manna á Íslandi og Grænlandi í því sambandi.

Bók Dansgaards hentar vel sem ítarefni í veður- og jarðfræðinámi. Umfjöllunin um loftslag í síðari hluta bókarinnar er góð viðbót við hefðbundið nám í veðurfræði í menntaskólum og í upphafsnámskeiðum háskóla. Slíkt nám snýst alla jafna um veðrakerfi jarðar eins og það er nú en fjallar ekki mikið um loftslagsbreytingar og orsakir þeirra. Bókin er vel skrifuð og höfundur notar markvisst teikningar og myndir í stað langra útskýringa. Hún er því fengur fyrir áhugafólk um veður- og jöklafræði.

Tómas Jóhannesson