





Willi Dansgaard

30. AUGUST 1922-8. JANUAR 2011

AF DORTHE DAHL-JENSEN

Med professor, dr. phil. Willi Dansgaards bortgang lørdag den 8. januar 2011 har Danmark og Grønland mistet en af international klimaforsknings allerstørste personligheder. Han blev 88 år.¹

Willi Dansgaard voksede op i Bagerstræde på Vesterbro og blev efter skolegang på Gasværksvejens Skole og Efterslægten student i 1941. Han blev indskrevet som student i matematik-fysik-kemi-astronomi ved Københavns Universitet og afsluttede sit studium med en guldmedaljeafhandling i røntgendosimetri ved Biofysisk Laboratorium i 1947. Fra 1947 til 1951 var han ansat ved Danmarks Meteorologiske Institut, hvor han arbejdede med geomagnetisme og meteorologi. I 1947-1948 var han udstationeret et år ved Geomagnetisk Observatorium i Godhavn/Qeqertarsuaq, hvilket førte til, at han livet igennem følte en særlig tilknytning til Grønland.

I 1951 fik Willi Dansgaard mulighed for at vende tilbage til Biofysisk Laboratorium, da der blev oprettet en stilling til betjening af et nyanskaffet massespektrometer. Imidlertid lod opgaverne vente på sig, så han begyndte at lede efter egne opgaver og ombyggede massespektrometeret til vandanalyse. I juni 1952 gjorde Willi Dansgaard en opdagelse, som kom til at præge resten af hans videnskabelige virke. Han opdagede, at man ved at måle isotopsammensætningen af vandmolekylerne i nedbør kunne fastslå temperaturen af de skyer, nedbøren kom fra. I de følgende 12 år arbejdede han med systematisk

indsamling af nedbørsprøver fra hele verden, bl.a. gennem samarbejde med ØK, kontakter i Grønland, den franske EGIG-ekspedition, som krydsede Indlandsisen, og Det Internationale Atomenergi Agentur/Verdens Meteorologiske Organisation. I 1964 kunne han således publicere artiklen: ”Stable isotopes in precipitation” i tidsskriftet Tellus. Det var en banebrydende artikel inden for geofysik og geologi.

I forbindelse med indsamlingen af vandprøver i Grønland besøgte Willi Dansgaard i 1964 også den amerikanske base Camp Century, som under den kolde krig blev oprettet under Indlandsisens overflade ca. 200 km øst for Thulebasen. Her fik han nys om, at amerikanerne udborede en iskerne gennem Indlandsisen. I 1967 begyndte et samarbejde med Professor Chester Langway, Cold Regions Research & Engineering Laboratory, Hanover, New Hampshire, og Willi Dansgaards gruppe begyndte en systematisk måling af stabile isotoper i prøver langs Camp Century-iskernen og to år senere i iskernen fra Byrd Station i Antarktis. Her kunne man fastslå, at iskerner fra Grønland og Antarktis ikke blot udgør et detaljeret arkiv over fortidens klimavariationer, men også at fortidens klima har været præget af store og meget bratte klimaændringer. Sammen med professor Chester Langway, nu ved Buffalo, New York, og professor Hans Oeschger, Bern, Schweiz, stod han for den første klimaforskningsmotiverede iskerneboring gennem Indlandsisen ved Dye-3 i Sydgrønland i 1979-1981. Willi Dansgaard anses derfor af mange som den moderne iskerneforsknings grundlægger.

I 1972 blev Willi Dansgaard leder af Geofysisk Isotoplaboratorium i Haraldsgade på Nørrebro. Her samlede han en stærk gruppe af 6-7 forskere omkring sig, og her blev det videnskabelige arbejde med iskerner og klima forstærket og kuglerne støbt til, at Danmark siden 1970'erne har været internationalt i front inden for iskerneforskningen.

I løbet af 1980'erne publiceredes resultaterne fra Dye-3-boringen, og de bekræftede de fund, der var fra Camp Century. Her var Willi Dansgaard især interesseret i opdagelsen af en stribe bratte klimaændringer i sidste istid. Resultaterne viste, at fortidens klima har været ustabil, og at de fleste større klimaændringer har været bratte. Internationalt omtales de bratte klimaændringer under sidste istid som ”Dansgaard/Oeschger-begivenheder”.

Willi Dansgaards sidste store indsatser kom fra 1985 og frem til pensioneringen i 1992. Til hans store fortrydelse blev hans gode ven, Chester Langway, kørt ud på et sidespor i USA af politiske grunde. Samarbejdet med USA kunne ikke fortsætte, så Willi Dansgaard fik stillet et europæisk samarbejde på benene, som førte til GRIP-iskerneboringen i 1989-1992. GRIP blev endnu et projekt med resultater, som gav genlyd, og frøene blev sået til de store europæiske boreprojekter i Antarktis, Dome

C og Dronning Maud Land, og det danskledede NGRIP i Grønland (nu atter med amerikansk deltagelse). Disse fire projekter blev gennemført med boreteknologi udviklet i Dansgaards gruppe i København.

Det videnskabelige udkomme og de politiske effekter af disse projekter kan næppe overvurderes, idet målingerne af klimakurver og drivhusgasser fra iskernerne har været helt centrale videnskabelige bidrag i diskussionen om menneskeskabte klimaændringer.

Efter Willi Dansgaards afgang i 1992 bevarede han forbindelsen til gruppen, indtil alder og skrøbeligt helbred tvang ham til at sætte tempoet ned. Gruppen har videreført arbejdet, i dag som Center for Is og Klima under Niels Bohr Institutet, finansieret af Danmarks Grundforskningsfond. Gruppen består i dag af 45 seniorforskere, post.doc.- og ph.d.-studerende.

Som underviser og ”boss” var Willi Dansgaard aldrig kedelig. Hele generationer af studerende inden for medicin, geologi og geografi har oplevet hans skarpe tunge, når han mødte ”sløvhed og slendrian” i undervisningen i fysik. Der var ingen tvivl om hans faglige kompetence. Hans ledelsesstil i gruppen var præget af hans iltre temperament, hans ultrakorte tålmodighed med ”småting” og stærke videnskabelige fokusering. Dog var han dygtig til at inkludere alle medarbejdere, høj som lav, i væsentlige beslutninger, hvilket gav gruppen en stor sammenhængskraft. Ud over den videnskabelige produktion skrev Willi Dansgaard flere bøger og populære artikler om sit arbejde, og han udarbejdede et omfangsrigt undervisningsmateriale, som stadig benyttes.

Willi Dansgaard har modtaget en lang række hædersbevisninger. Han har fået Hans Egede-medaljen fra Det Kongelige Danske Geografiske Selskab, Vega-medaljen fra Svenska Sällskapet för Antropologi och Geografi, Tyler Prize fra University of Southern California, Seligman-krydstallen fra Det Internationale Glaciologiske Selskab, æresmedlemsskab af European Geophysical Society, og Crafoord-prisen fra Kungliga Vetenskapsakademien. Han blev medlem af Det Kongelige Danske Videnskaberne Selskab i 1977 og var endvidere medlem af Kungliga Vetenskapsakademien, Vísindafélag Islendinga (Islands Videnskabsakademi) og Dansk Geofysisk Selskab. Willi Dansgaard er nu borte; men han efterlader sig et helt enestående eftermæle i dansk klimaforskning. Vi vil altid huske hans ildhu og stærke målrettedhed, som altid var fremadrettet.

Æret være hans minde.

¹ Mindeordet er tidligere publiceret på <http://www.isogklima.nbi.ku.dk>