



Minnetale over Per Christian Hemmer

Holdt på møte
15. september 2022

Av Eivind Hiis Hauge

Professor Per Christian Hemmer, født 14.05.1933, døde 05.02.2022 med sine nærmeste rundt seg.

Per Christian Hemmer har vært en klippe i norsk fysikk de siste 60 årene, med en imponerende innsats som forsker, lærer og administrator. Han har hovedæren for at fagfeltet statistisk fysikk internasjonalt har stått sterkt ved NTH/NTNU siden 60-tallet.

Per Chr. Hemmer ble født i Arendal og ble siv.ing. ved Linjen for teknisk fysikk på NTH i 1956. I 1959 disputerte han for graden dr.techn. på et elegant arbeid om harmoniske kjeder, der han blant annet viste at en tung partikkel i en kjede av lette i en passende grense adlyder diffusjonslikningen. Etter et kort kjernefysisk intermesso i Nordita dro han i 1961 til Rockefeller University i New York. Sammen med George Uhlenbeck og Mark Kac studerte han tilstandsligningen til en endimensjonal modell der partikler vekselvirker med sterk frastøtning av *kort* rekkevidde, og med *svak, langtrekkende* tiltrekning. Forfatterne viste at tilstandsligningen til systemet er nettopp den som ble foreslått av van der Waals for rundt 150 år siden, og som innbrakte ham Nobelprisen i fysikk i 1910.

Hemmer, Kac og Uhlenbecks arbeid vakte stor oppmerksomhet, og ble starten på et helt fagfelt der fluide systemers egenskaper, både i likevekt og ikke-likevekt, ble studert i perturbasjonsutviklinger med den tredimensjonale

versjonen av van der Waals ligning som nulte orden.

Etter en stipendiatperiode ble Hemmer dosent ved NTH i 1966 og professor i teoretisk fysikk i 1969. Han har vært gjesteprofessor ved Rockefeller University, Universitetet i Nijmegen, Universidad Autónoma, Madrid, og State University of New York at Stony Brook.

Opp gjennom årene har Per Hemmer interessert seg for en lang rekke forskjellige problemer innen statistisk fysikk, romslig definert: tilstandsligninger for klassiske og kvantemekaniske systemer, renormaliseringsteori, Markov-prosesser, kōteori, solitoner, effektiv masse, og fiberbunter.

En betydelig del av forskningen skjedde i inspirert og inspirerende samspill med en lang rekke doktorstudenter, som er samstemte om at han var en storartet veileder. Det kan jeg selv skrive under på. Jeg var hans aller *første* doktorstudent, årevis før begrepet «doktorstudent» ble institusjonalisert. Per hadde nettopp kommet tilbake fra New York og det berømte samarbeidet med Kac og Uhlenbeck. Jeg var en uvitende sprett. Per, vennlig og tydelig, hjalp meg å etablere grunnlaget for eget forskerliv. Og hans åpenhet og varme satte en standard for fruktbart forskersamarbeid som jeg, i likhet med alle hans senere doktorstudenter, er dypt takknemlig for.

Men Per Hemmer var ikke bare en storartet veileder for sine mange doktorstudenter. Han tok også grunnundervisningen på alvor. Det vitner en hel liten serie med førsteklases lærebøker om: i termisk fysikk, i statistisk mekanikk, i kvantemekanikk, og i faste stoffers fysikk. Alle på norsk.

I tillegg til en imponerende innsats som forsker og universitetslærer, har Per Hemmer også gjort en stor administrativ innsats. Lokalt har han blant annet vært instituttleder og avdelingsformann (dekan), og hatt tunge tillitsverv i Norges Allmennvitenskapelige Forskningsråd, NAVF. Internasjonalt har han, foruten en periode som nestformann i Norditas styre, vært sentral i IUPAP: The International Union of Pure and Applied Physics. Han var styremedlem i en årrekke, og i perioden 1984-90 var han visepresident.

Per var glad i å løse problemer, og leserne av tidsskriftet *Fra Fysikkens Verden* har i årevis kunnet glede seg over hans utfordrende trimoppgaver.

Norsk fysikk har mye å takke Per Hemmer for: En stor norsk fysiker, en konstruktiv og inspirerende samarbeidspartner, og en varm kollega og venn.

Vi lyser fred over Per Christian Hemmers minne.