



## Minnetale over professor Kaare R. Norum

Holdt på møte  
13. februar 2020

Av Rune Blomhoff

Det var uventet og med stort vemod vi mottok budskapet om at ernæringsforskeren og folkeopplyseren Kaare Reidar Norum (født 24. desember 1932) døde etter et kort sykeleie 22. november 2019, nesten 87 år gammel. Det aller meste av sin forskning utførte han ved Ernæringsinstituttet ved Universitetet i Oslo, eller Avdeling for ernæringsvitenskap som det nå heter. Han var aktiv inntil det siste. Frem til to uker før han døde satt han på sin kontor plass ved Avdeling for ernæringsvitenskap for å arbeide med sine siste manuskripter.

Kaare R. Norum var lege og ernæringsforsker. Han vokste opp i Oslo. Han tok examen artium ved Frogner skole 1951, studerte deretter medisin ved Universitetet i Oslo og ble cand.med. 1958. Etter turnustjeneste, militærtjeneste og et kort opphold som assistentlege ved Lier sykehus begynte han med studier av fettsyrer under veiledning av Jon Bremer og Lorentz Eldjarn. Han ble dr.med. ved Universitetet i Oslo i 1966 på avhandlingen «Enzymic acylation of carnitine». Samme år ble han assistentlege ved Sentrallaboratoriet ved Rikshospitalet og hovedlærer ved Rikshospitalets skole for fysiokjemikere. I 1969 ble han ansatt som dosent ved Ernæringslinjen, Nordisk Høgskole for Husholdsvitenskap, hvor han startet med 1 1/2 års permisjon for å arbeide som gjesteprofessor hos professor John Glomset ved University of Washington. I 1971 ble han dosent i ernæringsforskning og fra 1973 professor i medisin (ernæringsvitenskap) ved Det medisinske fakultet, UiO.

Det var på denne tiden han sammen med Egil Gjone oppdaget sykdommen «lecitin-kolesterol acyltransferase-mangel» (LCAT-mangel eller «Norums sykdom»), en alvorlig arvelig stoffskiftesykdom der man mangler eller har dårlig funksjon av enzymet LCAT på grunn av en genfeil. Enzymet har som oppgave å omdanne kolesterol fra fri til bundet forestret form. Oppdagelsen har lært oss mye om kolesterolomsetningen. Vi vet i dag at LCAT-enzymet er nødvendig for å få transportert kolesterol fra vevene tilbake til leveren for videre omsetning. LCAT-mangel er autosomt recessivt arvelig og fører til opphopning av kolesterol i perifere vev, blant annet i hornhinnen, og kan også føre til nyresvikt og anemi (blodmangel).

I 1972 fikk han Anders Jahres pris for unge forskere for å ha oppdaget denne sykdommen. Under seremonien i Universitetets aula i 1972 der han takket for Jahreprisen sa han blant annet:

Jeg vil arbeide videre med disse viktige spørsmål ved undersøkelser både av syke og friske mennesker, og ved dyreforsøk. Jeg vil fortsatt søke å samarbeide med klinikere, biologer og basalforskere. Et slikt samarbeid er en forutsetning for moderne ernæringsforskning.

Denne tverrfagligheten og åpenheten for andre profesjoner og fagfelt har preget Kaare gjennom hele hans nesten 60 år lange forskningskarriere.

Mange husker Kaare som leder i Statens Ernæringsråd (1981–1998) der han satte sitt tydelige kunnskapsbaserte preg på den offentlige debatt og anbefalinger om kosthold til den norske befolkning. Men for det norske folk er han nok best kjent som folkeopplyseren i Fjernsynskjøkkenet på NRK sammen med Ingrid Espelid Hovig. Det ble produsert over 75 programmer på den tiden da det kun var en TV kanal i Norge. Mange av programmene hadde en oppslutning på opptil 80 % av den voksne befolkningen. Disse programmene har trolig hatt stor betydning for den forbedring av norsk kosthold vi har sett siden midten av 1970-årene. I kampen mot hjerte- og karsykdommer, diabetes og kreft forsto Kaare at ikke bare myndighetene, men også forbrukere måtte påvirkes for endringer i kostholdet. Kaare og Ingrid lærte folk om råvarer, ernæringsmessige kvalitet og tilberedning. De reiste også rundt i hele Norge for møte med ordførere og ha folkemøter.

Ved Universitetet i Oslo har han bidratt til å bygge opp et av de største og mest moderne europeiske institutter med fokus på human ernæringsforskning. Han var prodekanus ved Det medisinske fakultet ved Universitetet i Oslo (1983–85), dekanus (1986–88) og rektor ved Universitetet i Oslo (1999–2001). Kaares publikasjonsliste omfatter mer enn 320 titler, hvorav

en rekke originalartikler og flere lærebøker og populærvitenskapelige bøker om ernæring. Kaares forskningsinteresse var først og fremst knyttet til metabolisme og omsetning av kolesterol og vitamin A (retinol). Mange av forskningsbidragene fra Kaare og hans medarbeidere er nå inkludert som standard tekst i lærebøker verden over.

Kaare fikk gjennomslag for bedre ernæringsundervisning for medisinstudenter, mens utdanningen av ernæringsfysiologer ble videreutviklet for å utbre kunnskap om ernæring i forvaltning, matvareindustri og undervisning. I dag er klinisk ernæring et attraktivt femårig profesjonsstudium.

Kaare var akademikeren som mente at folkeopplysning og tilgjengeliggjøring av forskning var en samfunnsoppgave. I en alder av åtti år opprettet Kaare en egen blogg som han kalte «Pottiter og brød» der han fortsatte sitt arbeid med å formidle oppdatert forskning om ernæring og helse. Det er få akademikere som har hatt så stor påvirkning på folks levevaner og hverdagsliv som Kaare.

Kaare var mangeårig rådgiver for WHO, og satt i flere viktige internasjonale utvalg. Han var medlem av FNs faste komité for ernæring. Han ledet fra 2002 arbeidet med WHOs strategi «Kosthold, fysisk aktivitet og helse» etter invitasjon fra Gro Harlem Brundtland. Han mente at man langt mer aggressivt burde kjempe for at inntaket av tilsatt sukker skulle reduseres. Han trosset misnøye fra amerikansk sukkerindustri, noe som fikk USA til å true med redusert bevilgning til WHO. Kaares brev direkte til USAs helseminister Tommy Thompson skapte mye mediestøy, men var avgjørende for at USA snudde og gav sin tilslutning til anbefalingene fra WHO.

Kaare ledet også den norske delen av WHOs vekststudie for barn 0–5 år etter fullamming i seks måneder. Nye kurver som viser vekst under optimale forhold, benyttes nå som internasjonale standarder.

Kaare fikk en rekke nasjonale og internasjonale priser og utmerkelser, blant annet Anders Jahres medisinske pris for yngre forskere, McCollum Award fra American Society for Clinical Nutrition (USA), Shorb Award fra University of Maryland (USA) og han var Fogarty Scholar ved National Institutes of Health i Bethesda, Maryland, USA i perioden 1989 – 93.

For sin formidlingsinnsats har han også mottatt Karl Evangs pris for helseopplysning (1983), Universitetet i Oslos pris for forskningsformidling (1995), Sølvpoteten for fremragende opplysningsvirksomhet innen kosthold og ernæring (1995) og Statens råd for ernæring og fysisk aktivitets pris for opplysningsarbeid (2001).

Han var president i Norsk Biokjemisk Selskap 1972–74, styreleder i Statens Institutt for Forbruksforskning 1973–81, president i Norsk Selskap

for Ernæring 1981–85 og formann i komiteen for Anders Jahres medisinske priser 1988–95. Han var leder for forsknings- og utviklingsnettverket Medcoast Scandinavia 2002–06.

Kaare hadde et stort engasjement for å forene academia, skolen og næringslivet. Selv bidro han sterkt til utviklingen av samarbeidet mellom Ullern videregående skole og Radiumhospitalet, og mellom Oslo kommune og Oslo Cancer Cluster Innovasjonspark. I dette viktige samarbeidet ble grunnutdanning knyttet sammen med forskning, høyere utdanning og bedriftsvirksomhet.

Han ble Ridder av 1. klasse av St. Olavs Orden i 1992 og Kommandør av St. Olavs Orden i 1999. Han var også kommandør av den svenske Nordstjärneorden og han ble medlem av Det Norske Videnskaps-Akademi i 1986.

Kaare hadde en meget god evne til å få folk til å trives i sitt nærvær. Kaares personlige og kontaktskapende stil preget all hans virksomhet. Han var vennlig, direkte, folkelig og med betydelig sans for humor. Han syklet i en årrekke til og fra jobben med matpakke og sine papirer i en bruske på bagasjebrettet, og hans favorittuttrykket var: «Så lenge det er sykkel, er det håp!». Denne uformelle, personlige og rause stilen brukte han til å skape et usedvanlig kreativt, produktivt og godt forskningsmiljø rundt seg.

Vi vil savne Kaare. Norsk vitenskap, og i særdeleshet norsk ernæringsvitenskap, er blitt fattigere ved Kaares bortgang. Vi vil savne hans glade smil og gode humor. Men mest av alt føler vi takknemlighet for hans store bidrag til ernæringsforskning, folkeopplysning og folkehelse.

*Foto: Arne Ove Bergo*

### **Utvalgt litteratur**

- Blomhoff, Rune; Green, Michael H; Berg, Trond og Norum, Kaare R. 1990. *Transport and storage of vitamin A*. Science, vol 250, s. 309–404.
- Blomhoff, Rune; Green, Michael H; Green, Joanne B; Berg, Trond og Norum, Kaare R. 1991. *Vitamin A metabolism: new perspectives on absorption, transport, and storage*. Physiological Reviews, vol. 71, s. 951–90.
- Hovig, Ingrid Espelid og Norum, Kaare R. 1984. *God mat – god ernæring*. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag
- Norum, Kaare R. 2015. *Polarlegen. Historien om Henrik Greve Blessing og Fram-ekspedisjonen 1893–1896*. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag.
- Norum, Kaare R. 2014. *Ernæring og erindring*. Oslo, Det Norske Medicinske Selskab og Michael Journal.

- Norum, Kaare R. 1965. *Enzymic acylation of carnitine*, Doktoravhandling, Oslo, Universitetet i Oslo
- Norum, Kaare R.; Berg, Trond; Helgerud, Per; Drevon, Christian A. 1965. *Transport of cholesterol*. *Physiological Reviews*, vol. 63, s. 1343–419.
- Norum, Kaare R. og Hovig, Ingrid Espelid. 1988. *Maten en hjertesak*. Oslo, Nasjonalforeningen for folkehelse og Universitetsforlaget.
- Norum, Kaare R; Remaley, Alan T; Miettinen, Helena E; Strøm, Erik H; Balbo, Bruno E P; Sampaio, Carlos A T L; Wiig, Ingrid; Kuivenhoven, Jan Albert; Calabresi, Laura; Tesmer, John J; Zhou, Mingyue; Ng, Dominic S; Skeie, Bjørn; Karathanasis, Sotirios K; Manthei, Kelly A; Retterstøl, Kjetil. 2020. *Lecithin:cholesterol acyltransferase: symposium on 50 years of biomedical research from its discovery to latest findings*. *Journal of Lipid Research*, vol 61, s. 1142–49.

