



# KRISTINE BONNEVIE – FØRSTE KVINNE INNVALGT I DET NORSKE VIDENSKAPS-AKADEMI

foredrag på årsmøtet  
den 3. mai 2011

av professor Inger Nordal, Biologisk institutt, Universitetet i Oslo

For rundt hundre år siden, nemlig den 24. mars 1911 ble første kvinne innvalgt i det som den gang het Videnskabs-selskabet i Kristiania. Det var konservator dr. Kristine Bonnevie. Forslagsstillerne var hennes eldre kollegaer, professorene i marinbiologi, Georg Ossian Sars og Robert Collett. Forslaget hadde følgende begrunnelse (Føyn 1950, Amundsen 1960):

*En fortegnelse over de viktigste av hennes Skrifter [i alt 22 arbeider] følger hermed; derimod har vi ikke fundet det fornødent at ledsage vort Forslag med en Række af private Udtalelser fra udenlandske Videnskabsmænd angaaende hendes Fortjenester af Zoologien, som har kunnet staa til vor Raadighed.*

En relativt beskjeden begrunnelse må vi vel kunne si, men ikke desto mindre fikk hun 28 av i alt 30 avgitte stemmer. Når en vet at det var 119 medlemmer av den Matematisk-Naturvidenskabelige klasse, ser vi at stemmeprosenten var på bare 25 %, om dette representerte protest eller ikke, vites ikke. (Dagens stemmeprosent ved innvalg er for øvrig heller ikke spesielt imponerende).

I Videnskabs-selskabet/Akademiet gikk hun inn med den målbevisste energi som kjennetegnet hennes person hele livet igjennom. Hun var et godt over gjennomsnittet aktivt medlem. Hun holdt i løpet av en 30-årsperiode i alt 15 foredrag, 5 på fellesmøter og 10 i den Matematisk-Naturvitenskapelige klassen. Hun er registrert med 13 diskusjonsinnlegg og 5 minnetaler. Hun ble aldri valgt inn i presidiet, ei heller i styret for Mat.Nat.klassen. Men hun engasjerte seg i debatter både når det gjaldt fag og når det gjaldt statutter og administrativ praksis.

Om vi ser på tidlig innvalg av kvinner i Akademiet, er det påfallende at de 5 første var realister, 4 biologer og en kjemiker. Etter Kristine Bonnevie

*Ragna Nielsens skole i Christiania, Kristine Bonnevie tar (i midten foran) Artium der i 1892.*



i 1911 kom Ellen Gleditsch i 1917, Thekla Resvoll i 1923, Gudrun Ruud i 1932 og Hanna Resvoll-Holmsen i 1937. I de 20 neste årene ble det innvalgt 6 kvinner, alle fra Den Historisk-Filosofiske klassen. På realistsiden oppsto det altså en innvalgstørke for kvinner etter de fem første pionerene. Det er ellers slående at ingen av disse kvinnene er avbildet i Akademiets 100 års-jubileumsverk (Amundsen 1960), mens derimot mer enn 50 mannlige medlemmer og æresmedlemmer er tilbørlig avbildet. De tre eneste kvinnene som er verdig et bilde, er søstrene Ebba og Elizabeth Astrup, døtre og arvinger etter statsråd H.R. Astrup, samt Laura Thrap, en rik arving som tilgodeså Akademiet med fondsmidler. Det pekuniære synes å ha vært vektlagt mer enn det vitenskapelige når kvinner var involvert.

Emnet for det første foredraget noen gang holdt av en kvinne i Akademiet var: *Ved hvilke faktorer bestemmes det vordende individs kjønn?* (Bonnevie 22. mars 1912). Hun konkluderte med å henvise til bestemte strukturer i de hannlige kjønnscellene hos en rekke dyreformer – de var av to slag, det ene med et kromosom mer enn hos det andre [egentlig ett velutviklet X-kromosom i den ene typen og et mindre og redusert Y-kromosom i den andre]. Bonnevie konkluderte med at det er hannens spermceller som bestemmer avkommets kjønn.

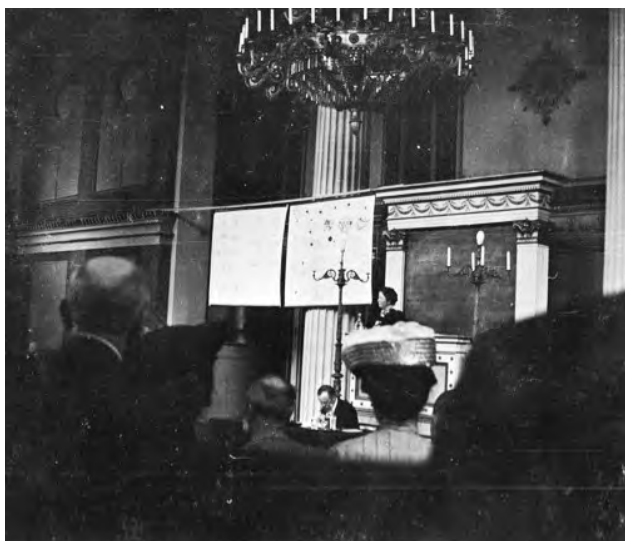
Samme år som Kristine Bonnevie holder dette foredraget i Akademiet, oppnår hun en ny æresbevisning, som representerer et vesentlig gjennombrudd for kvinner i Akademia. Den 4. juli 1912 ble hun av Kongen i Statsråd utnevnt til ekstraordinær professor ved Universitetet i Kristiania. Det er ettermiddag denne 4. juli. Avisene hadde ennå ikke kommet ut med saken,

men Kristine Bonnevie hadde fått hint gjennom en slektning, som kom rett fra Stortinget. For å feire begivenheten gikk Kristine med to av sine nevøer til teaterscenen i Tivolihaven der en trupp av kvinnelige studenter ur-oppførte et skuespill, som faktisk omhandlet spørsmålet om kvinnens stilling i Norge. Hun skrev senere (Bonnevie 1932):

*... og hvor overrasket blev vi ikke ved plutselig å høre en gammel tysk professor med dyp rystelse fortelle om de siste nyheter fra dette radikale land, hvor man nu til og med hadde besluttet å gjøre en (navngiven) kvinne til professor. Mine små nevøer holdt på å springe op fra benken av forbauselse, og hele publikum var snart med på begivenheten.*

Norske kvinner ble juridiske personer så sent som i 1888, og før det kunne de følgelig ikke bli embedsmenn (Agerholt 1932, Haavet 2005, Fure 2011). Forslaget om kvinnelige embedsmenn ble første gang reist i Stortinget i 1891, og kvinneorganisasjoner sørget for at det fortsatte å stå på dagsordenen i de neste 20 årene. De første kvinnelige kandidatene fikk embetseksamen i 1890. Adgangen til å benytte denne embetseksamen var imidlertid foreløpig stengt. I 1896 ble det fastslått at kvinner kunne tilsettes i den høyere skole, og den første kvinnelige embedsmann i skoleverket ble cand.real. Mathilde Schjøtt i Stavanger 1906. Dette er året da Kristine Bonnevie som første kvinnelige realist ved et norsk universitet forsvarer en doktorgrad.

*Kristine Bonnevie  
disputerer i 1906:  
Undersøkelser av  
kimcellene hos  
Enteroxenos oes-  
tergrenii (en para-  
sittisk marin  
snegle.*



Men fortsatt har hun ingen mulighet til å bli statlig embedsmann, og derfor heller ikke professor. Faktisk har hun heller ikke alminnelig stemmerett på dette tidspunkt.

Allerede i 1901 fikk Grunnloven et tillegg med ordlyden: 'I hvilken Udstrækning Kvinder, der opfylder de for Mænd ved Grundloven foreskrevne Betingelser, skal kunde ansættes i Embeder, bestemmes ved Lov.' Men denne loven lot vente på seg. I 1905 behandlet Stortinget et lovutkast som skulle gi kvinner adgang til slike embeder. Statsminister Francis Hagerup uttalte i sakens anledning at (jfr. Agerholt 1932):

*Den betraktning maa gjøre seg gjeldende, at der er stillinger, hvor man med sikkerhed kan sige, at der aldrig vil blive tale om at ansætte kvinder i dem, og hvor det derfor, mener jeg, vil være egnet til at vække falske forestillinger, hvis man i loven aabner adgang til dem.*

Stortinget utsatte behandlingen av loven, men i februar 1912 får Norge sin *Lex Bonnevie*, kvinner får for første gang adgang til statlige embetsstillinger.

Som relativt nyutnevnt akademimedlem og professor holdt Kristine Bonnevie flere foredrag om sin arvelighetsforskning i Akademiet. Hun påpekte hvor gode betingelser for arvelighetsforskning vårt land frambyr med sine isolerte fjell- og fjordbygder. Gjennom spørreskjemaer til distriktsleger og helserådsordførere skaffet hun seg oversikt over utbredelsen av arvelige misdannelser og lidelser. Spredt over hele det sørøstlige Norge fant hun for eksempel individer som var forsynt med 6 fingre og ofte også 6 tær (*polydactyli*). Disse tilhørte slekter som alle kunne føres tilbake til samme mann, bosatt i Ringebu omkring 1650.

Utover i 1920-årenes depresjonstid fortsatte Bonnevie på forskjellig hold arbeidet med å hele de brudd og lege de sår som den første verdenskrig hadde voldt. Her skal nevnes Folkeforbundets *Komité for intellektuelt samarbeide*, som ble oppnevnt 1920-årene med Kristine Bonnevie som norsk representant. Andre medlemmer i komiteen var Albert Einstein og Marie Curie. En kan se av møtereferater at Bonnevie og Curie ofte holdt innlegg og støttet hverandres forslag. Om denne virksomheten i Folkeforbundet i Genève holdt hun foredrag på Videnskapsselskapets fellesmøte 14. mars 1924.

Mellom 1921 og 1929 foredro Kristine Bonnevie i Akademiet om arv og utvikling av fingeravtrykk hos mennesket. I den forbindelse analyserte hun statistisk en samling av avtrykk av 24 518 personer som hun fikk fra politiet i Oslo. I tillegg samlet hun og hennes medarbeidere inn fingeravtrykk fra bygd og by. Hun får pågang fra domstoler i Norge og utenlands om hen-





*”Selv om dagens timer ofte nok kan ha vært fylt av andre gjøremål, så har det dog alltid vist seg mulig å finne en liten plass til det vitenskapelige forskningsarbeide ... Dette er det, mer enn noe annet, som har satt farven på min tilværelse, det har gitt innhold til hver ledig stund, og det ligger ennu alltid lokkende foran meg ...”*

nes resultater kan brukes til å fastslå farskap, men her må hun konkludere negativt. Den arvemessige bakgrunnen er for komplisert til å slutte hvem far kan være når tvister oppstår. I dag vet vi at selv eneggete tvillinger kan utvise ulike fingeravtrykk. I 1935 premierer Videnskapsakademiet henne med Fridtjof Nansens belønning for sine undersøkelser over menneskets papillarmønstre.

Bonnevies arvelighetsforskning førte henne inn i mellomkrigstidens betente diskusjoner om eugenikk og raseteori. Som leder av Institutt for Arvelighetsforskning ved Universitetet i Oslo tok hun jobben med å skille ideologisk og brunflekket tankegods fra fagkunnskap, på en for henne karakteristisk og ryddig måte. Slik sett bidro hun, i betydelig grad, til at det norske fagmiljøet slapp fra denne debatten med relativt uplettet rulleblad.

Tidlig på 1930-tallet engasjerte Kristine Bonnevie seg i et nytt forskningsfelt der hun introduserte mus som forsøksdyr på sitt laboratorium. I 1931 var hun i gang med å etablere en musestamme med en spesiell, arvelig defekt som artet seg ved hel eller delvis tilbakedannelse av det ytre øye, defekter i føttenes utvikling og endring i skallesong, såkalt 'tårnhode' eller 'vannhode'. Hjerneanomaliene førte gjerne til spesielle bevegelser hos mus med denne defekten, og musene av denne typen ble derfor ofte kalt 'dansenmus'. I løpet av 1930-årene presenterte hun en rekke arbeider i Akademiet over flere slags arvelige hjerneabnormiteter oppstått i disse musesammene. Slike anomalier opptrer både hos mennesker og dyr. Hun fulgte abnormitetene bakover til embryoets tidligste stadier og drøftet sykdommens utviklingsgang. Arbeidene med vannhodemusene skulle for øvrig også føre til beskrivelsen av et fenomen som skulle bli kjent som '*Bonnevie-Ullrich syndromet*', et av de ytterst få genetiske syndromer der en norsk forsker har bidratt til oppdagelsen. Bonnevis arbeid fra 1934: *Embryological analysis of gene manifestation in Little and Bragg's abnormal mouse tribe*, var utslagsgivende for forståelsen av syndromet. Det viste altså med all tydelighet at mus hadde relevans for menneske – i alle fall som genetiske modellorganismer. Sitt siste foredrag i Akademiet: *Hereditær hydrocephali hos mus* – et samarbeidsprosjekt med Alf Brodal – holdt Kristine Bonnevie i 1943 (Føyn 1950).

Å holde en minnetale over avdøde medlemmer i Akademiet betyr at man anses å være det norske medlem som best behersker den avdødes fagfelt. Av Bonnevis 5 minnetaler, representerer tre meget prominente utenlandske medlemmer, som på hvert sitt felt hadde helt avgjørende betydning for biologiens egen utvikling: I 1915 oppsummerte hun liv og lære knyttet til August Weismann (1834–1914), en tysk biolog med betydelig innsats både som zoolog og tenker. Særlig berømt er hans kimbaneteori. I 1919 holdt hun minnetale over Ernst Haeckel (1834–1919), en annen toneangivende tysk biolog, som i vesentlig grad fremskyndet utviklingslærens gjennombrudd. Og i 1927 holdt hun minnetale over William Bateson (1861–1926), som var hennes gode venn og samarbeidspartner, en betydelig engelsk arvelighetsforsker.

En rekke av Bonnevis arbeider blir etter hvert framlagt til trykking i Akademiet, det siste trykt i Akademiets Årbok for 1946, to år før hun døde. I tillegg til å legge fram sine egne arbeider til trykking, framla hun også en rekke arbeider produsert av hennes studenter, som for eksempel Ørjan Olsen, Aslaug Sverdrup, Mia Larsen (Økland), Rasmus Lyngnes, Yngvar Hagen og Bjørn Føyn.

Denne artikkelen har fokus på Kristine Bonnevies relasjon til Det Norske Vitenskaps-Akademi. Mye mer kunne ha vært sagt om hennes forskning, formidling og samfunnsengasjement. Det er forunderlig at denne betydelige kvinnelige pioner til nå ikke har fått sin biografi skrevet. I forbindelse med hundreårsjubileet for hennes professorutnevning vil forfatteren i samarbeid med biologene Dag Hessen og Thore Lie utgi en bok om *Kristine Bonnevie – et forskerliv* (Nordal, Hessen & Lie 2012). Det bør være på høy tid!

### Kilder

- Agerholt, A.C. 1932. Kampen om adgang til høiere utdanning. *Kvinnelige studenter 1882–1932*. Utgitt av Norske kvinnelige akademikers landsforbund. Gyldendal, Oslo.
- Amundsen, L. 1960. *Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo 1857–1957*, vol. 2. Aschehoug, Oslo.
- Bonnevie, K. 1932. Fra 30 års virksomhet som Universitetslærer. *Kvinnelige studenter 1882–1932*. Utgitt av Norske kvinnelige akademikers landsforbund. Gyldendal, Oslo.
- Fure, J.S. 2011. *Universitetet i Oslo 1811–2012. Bok 3: 1911–1940 Inn i forskningsalderen*. Unipub, Oslo.
- Føyn, B. 1950. Minnetale over professor Kristine Bonnevie holdt i den mat.-naturv. klasses møte den 30te september 1949. *Årbok 1949. Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo*. A.W. Brøgger trykkeri A/S, Oslo.
- Haavet, I.E. 2005. Kjønnede dannelsesbegrep og akademisk motstand – pionerkvinner i Akademia og det akademiske kulturfeltet. I Sangolt, L. (red.) *Minervas døtre – organisering av kvinnelige akademikere 1882–2005*. Sigma Forlag, Bergen
- Nordal, I., Hessen, D.O. & Lie, T. 2012. *Kristine Bonnevie – et forskerliv*. Cappelen-Damm, Oslo.