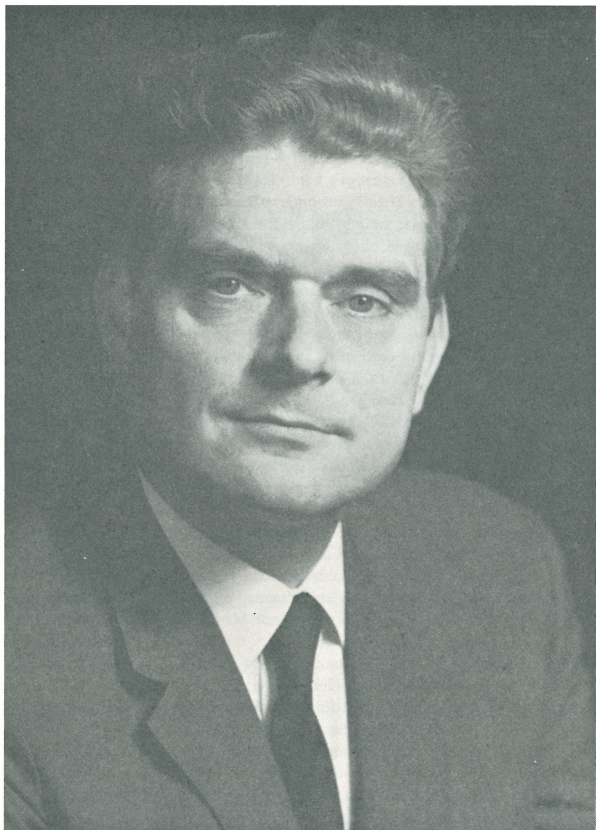




OVE FRYDENBERG

13. december 1929–7. april 1975

OVE FRYDENBERG

13. december 1929 – 7. april 1975

Professor, dr. phil. Ove Frydenberg døde den 7. april 1975 i Bagdad hvortil han netop var kommet som gæst hos Iraq's atomenergikommision. Hans død har efterladt et stort tomrum for Aarhus Universitet og for dansk genetisk forskning, som det bliver meget svært at få udfyldt.

Den sidste gang jeg kom til at tale med Frydenberg, var en søndag først i marts, hvor jeg besøgte ham på Kommunehospitalets coronarafsnit, hvor han et par dage forinden var blevet indlagt efter endnu et hjerteinfarkt. Jeg brød ind i en længere diskussion med den vagthavende læge, Frydenberg var altid spændende at snakke med. Han følte sig meget veltilpas og diskuterede med megen begejstring de forskningsopgaver han skulle i gang med, de artikler han skulle skrive, for han var sikker på, at det kun var herigennem, at han kunne få ro og afslapning. Denne begejstring, denne tilsyneladende lethed hvormed han nærmede sig ikke blot videnskabelige, men også administrative og undervisningsmæssige problemer, i forbindelse med hans naturlige autoritet og den sproglige elegance hvormed han udtrykte sig, gjorde Frydenberg til et selvfølgeligt centrum i diskussioner og forhandlinger. Talrige er de opgaver, han på fortræffelig vis har fået løst for det naturvidenskabelige fakultet, og den faglige anseelse han nød både blandt de biologiske fagfæller og blandt matematikerne medvirkede til, at Frydenbergs ord fik ekstra vægt i mange vanskelige forhandlingssituationer. Men også uden for universitetet var der bud efter hans dybe faglige kunnen og hans brede dømmekraft. Dette gjaldt ikke alene ved den personlige, videnskabelige diskussion med talrige forskere, men også ved hans virksomhed som konsulent for landbrugsafdelingen på Risø, som medlem af Gomard-udvalget, som medlem gennem flere år af Statens naturvidenskabelige forskningsråd og som medlem af forskningsrådets udvalg for biologisk Grønlandsforskning.

Frydenbergs klare og koncise sprog og hans brede videnskabelige baggrund gjorde ham ikke alene til en glimrende fremlægger af videnskabelige resultater, men lige så selvfølgeligt til en strålende forelæser, som var i stand til at holde studenterne fangne – dette være sig de tandlægestuderende på Københavns Tandlægehøjskole, der skulle have genetikken klarlagt, eller de biologistuderende i København, for hvem Frydenberg åbnede for biostatistikens problemer ved at levedegøre stoffet, bl. a. ved at introducere præmietyren Horsens Sortemose og dens følge. Naturligvis var populariseringen af genetikkens resultater, set i forbindelse med dagsaktuelle problemer, også en selvfølge for Frydenberg gennem talrige artikler, senest om »Hiroshima og Nagasaki atombombernes genetiske følger« i Naturens Verden, gennem bøger som »Arv og race hos mennesket« fra 1962 og gennem en nyrevideret udgave fra 1967 af J. P. Jacobsens oversættelse af Darwin's »Arternes oprindelse«. Men også gymnasieskolen havde hans fulde opmærksomhed. Frydenberg var stærkt medvirkende til virkeliggørelsen af lærebogen: »Biologisk forskning – fra molekyle til menneske«, han planlagde og beskrev arvelighedsforsøg med bananfluer til brug for gymna-

siet, og han havde planer, som han ikke nåede at få realiseret, om at skrive en helt ny lærebog i biologi for gymnasiet.

Den første del af Ove Frydenbergs liv var koncentreret om Frederiksberg, hvor han blev født den 13. december 1929, blev student fra Frederiksberg Gymnasium i 1948, påbegyndte studiet på Landbohøjskolen og boede indtil han flyttede til Århus. Dyr lægestudiet blev med sin kontante undervisning, og måske ikke mindst gennem professor Mathias Thomsens undervisning, gennem studiets nøje tilknytning mellem teori og praksis, af stor betydning for Frydenberg. Imidlertid så han snart, at hovedinteressen lå i grund-videnskabelig forskning, og han skiftede til konferensstudiet i genetik ved Københavns Universitet under professor Mogens Westergaard.

Han tog magisterkonferensen i 1955 med speciale i populationsgenetik og evolutionsteori med eksamen i biometri og fik samme år Københavns Universitets guldmedalje for en afhandling om de i Danmark forekommende *Drosophila* arter. Fra 1955–1956 var Frydenberg på studieophold i Brasilien, der fortsattes med et års ophold ved University of Wisconsin. Efter hjemkomsten blev han i 1957 videnskabelig assistent ved Genetisk Institut, Københavns Universitet, og allerede her blev der gjort brug af hans organisatoriske evner under færdiggørelsen af det biologiske institut i Botanisk Have. I 1960 blev han amanuensis, og i 1961 afdelingsleder ved Genetisk Institut. I to år, 1959–1961 var han lektor i genetik ved Københavns Tandlægehøjskole og i 1965 blev han lektor i biologisk statistik ved Københavns Universitet.

I 1964 blev Frydenberg dr. phil. ved Københavns Universitet på en afhandling om undersøgelser af variationer i frekvensen af et lethalt gen i kunstige populationer af *Drosophila*. I 1966–67 var Frydenberg atter ved Sao Paulo's Universitet som gæstprofessor og 1. marts 1966 blev han kaldet til professoratet i genetik ved Aarhus Universitet. Fra 1962 og til sin død var Frydenberg en højt skattet konsulent ved landbrugsforsøgsafdelingen på Atomenergi-kommissionens forsøgsanlæg Risø, fra 1968–1971 var han medlem af Statens naturvidenskabelige forskningsråd og fra 1973 medlem af AEK's og Sundhedsstyrelsens rådgivende rektorudvalg. Frydenberg blev i 1968 valgt til medlem af Videnskabernes Selskab.

Som forsker spændte Frydenberg meget vidt, han var zoolog, han var populationsgenetiker og ikke mindst var han biometriker, med en beherskelse af avanceret statistik og matematik.

Inden for alle disse områder foreligger der vægtige arbejder fra hans hånd. Hans videnskabelige karriere startede inden for den systematiske zoologi med guldmedalje afhandlingen, som var baseret på undersøgelser af Zoologisk Museums samlinger og egne indsamlinger af 16.000 bananfluer, fanget under cykelture Danmark rundt. Disse undersøgelser var gennemført med genetiske analyser, hvad der gav dem yderligere magt som tilskud til klassiske morfologiske undersøgelser. I Brasilien blev yderligere nye *Drosophila* arter beskrevet, indsamlet under ophold bl. a. i Brasiliens jungle, hvad der tillige skaffede Frydenberg en malaria på halsen. De genetiske metoders brugbarhed til at skelne mellem arter blev senere benyttet til at klarlægge slægtskabet mellem den europæiske og den amerikanske ål. Analysen af hæmoglobin polymorfier

viste samme hæmoglobintype mellem disse to typer ål, medens den japanske ål gav et helt andet mønster. Hæmoglobin polymorfier blev også brugt til at påvise artshybrider mellem skrubbe og rødspætte og til at analysere variationer i torskebestande.

Samtidigt med arbejdet med naturlige *Drosophila* bestande, påbegyndtes arbejdet med de kunstige populationer og analysen af genfrekvenser og variationer i disse som funktion af populationens alder. Disse undersøgelser, som bl. a. førte til disputatsen, og som iøvrigt med talrige modifikationer er fortsat indtil nu, må naturligvis ledsages af detaljerede og komplicerede statistiske model studier, hvad der har ført til et intimt samarbejde med teoretiske statistikere. Det samarbejde blev især aktualiseret, da Frydenberg flyttede til Århus, og Genetisk Institut i marts 1968 fik midlertidige lokaler i det nyopførte Matematisk Institut; og det førte endvidere til opførelsen af en bygning til Genetisk Institut i direkte kontant med RECAU og Matematisk Institut i 1972.

Det arbejde som Frydenberg havde startet i København, med undersøgelse af naturlige fiskebestande – her især torsk, blev ved starten af Genetisk Institut i Århus forstærket ved erhvervelsen af en fiskekutter »Genetica«. Undersøgelserne var ikke længere afhængig af enkelte fiskeres eller institutioners velvilje, og man gik straks i gang med undersøgelser af bestande af ålekvabber specielt koncentreret om Kalø Vig, men senere udbredt til andre danske vande, Østerbin, fosfoglucomutase og en esterase blev inddraget i analyserne, der har ført til en lang række eksperimentelle og højt anerkendte teoretiske afhandlinger fra instituttet, som et stort anlagt forsøg på en beskrivelse af genetiske polymorfiers populations dynamik i en naturlig bestand.

Naturligvis har Frydenbergs indsats på Risø også givet sig udslag i mange artikler vedrørende mutationer og mutationsanalyse i byg og undersøgelser af forekomst og arvegang af amylase isoenzymer i byg. At Frydenberg i de seneste år har initieret undersøgelse af biokemiske polymorfier hos hunde, ulve og sjakaler, hos den grønlandske og canadiske isbjørn, hos ringsælen og moskusoksen skal kun nævnes for endnu en gang at fremhæve bredden i den videnskabelige indsats som Ove Frydenberg kom til at yde, og som gjorde ham til et kraftcenter inden for dansk biologi.

Niels Ole Kjeldgaard