

Netværk for Kvinder i Fysik fylder 30 år

Maren Malling og Anja C. Andersen

Det er i år 30 år siden, at Netværk for Kvinder i Fysik (i daglig tale kaldet KIF) blev stiftet. I den anledning vil vi her se tilbage på netværkets udvikling og gøre status.

Kvinder i Fysik (KIF) er et netværk for kvindelige fysikere fra hele Danmark; KIF ønsker at nedbryde de barrierer, der er for kvinders muligheder for at gøre karriere inden for fysik, og har som erklæret mål at fremhæve og støtte kvindelige fysikere og at bidrage til et øget optag af kvinder til uddannelse og forskning inden for fysik.

Det KIF virkelig handler om for det enkelte medlem, er at skabe kontakt mellem kvindelige fysikere på tværs af forskningsinstitutioner, forskningsfelter og niveauer. KIF er den mest aktive sektion af Dansk Fysisk Selskab (DFS) og afholder hvert år en række aktiviteter og events. I KIF er den sociale dimension vigtig; at netværke handler om at lære hinanden at kende, at kunne trække på hinandens ressourcer, erfaringer og kontakter, og at støtte hinanden. Derfor har de fleste af KIF's arrangementer en uformel og afslappet karakter. KIF er et fælles forum, hvor man kan mødes med andre fysikere. Hvor meget man får ud af netværket, afhænger helt af, hvor aktiv man er, og hvor meget man selv bidrager med. Alle uanset køn kan blive støttemedlem af KIF, og langt de fleste af netværkets arrangementer er åbne for alle.

Ideen til at starte KIF kom fra udlandet, nærmere bestemt Norge, hvor der dengang fandtes et velfungerende Netværk for Kvinder i Fysik, som var startet af en kvindelig fysiker, som var den eneste kvindelige ansatte på sit institut. De ønskede at få kontakt med tilsvarende netværk i andre lande og spurgte derfor bekendte i Danmark, om der fandtes et netværk. Det gjorde der på det tidspunkt ikke, men forespørgslen fik en gruppe unge kvindelige fysikere til at undersøge, om der var grundlag for sådan et netværk i Danmark.

Da der var flere, der viste interesse for at deltage i et netværk, blev KIF kort tid efter stiftet og fik i løbet af sit første år 88 medlemmer. Allerede året efter dannelsen blev KIF optaget som sektion i Dansk Fysisk Selskab (DFS) på lige fod med de øvrige sektioner. Der var dengang nogen, der stillede spørgsmålstegn ved, om der virkelig var grundlag for en særlig sektion af DFS kun for kvinder. Det må siges at være tilfældet, da KIF nu har eksisteret i 30 år og gennem stort set hele perioden været den mest aktive sektion af DFS.

KIF blev således startet som et netværk for de ganske få kvinder, som var i gang med at gøre karriere inden for fysik i de tidlige 90'ere. Der var desuden en del kvindelige gymnasielærere, der meldte sig ind. I starten skulle man som minimum have en bachelorgrad i fysik for at blive medlem, og det var først og fremmest et netværk, hvor medlemmerne udvekslede erfaringer. Det er ikke længere et krav, at man skal have en bachelorgrad i fysik for at blive medlem. Alle, der har interesse og

føler sig relateret til, hvad KIF arbejder for, er velkomne til at melde sig ind. Det er stadig kun kvinder, der kan opnå fuldt medlemskab og sidde i bestyrelsen, men alle kan blive støttemedlemmer. De seneste år har flere og flere unge fysik- og ingeniørstuderende meldt sig ind, og det er ikke kun begrænset til kvinder. Det virker som om, at de unge studerende er langt mere opmærksomme på ligestillingsproblematikkerne, måske i takt med at der generelt er kommet mere fokus på emnet i samfundet. Nogle af de kvindelige fysikstuderende har desuden taget initiativ til lokale arrangementer for deres medstuderende, hvilket KIF selvfølgelig støtter op om.

KIF's formål er i dag som for 30 år siden:

- At skabe et kontaktnet til udveksling af informationer og erfaringer mellem kvindelige fysikere.
- At synliggøre kvinder i fysik i Danmark.
- At bidrage til en øget rekruttering af kvinder til uddannelse og forskning inden for fysik, bl.a. ved at identificere barrierer for kvinders karriere inden for fysik, og at arbejde for fjernelse af disse.

KIF har en lang række forskellige aktiviteter, som beskrives herunder: En vigtig årlig aktivitet i KIF er årsmødet, hvor medlemmerne har mulighed for at mødes og netværke. Årsmødet har igennem årene haft forskelligt format, oftest med flere oplægsholdere og mulighed for diskussion. De første mange år blev årsmødet afholdt i forbindelse med DFS's årsmøde, men igennem en årrække har KIF afholdt et separat årsmøde. I år er det besluttet igen at holde KIF's årsmøde sammen med DFS' årsmøde, som foregår på Hotel Nyborg Strand den 15. og 16. november. I forbindelse med årsmødet afholdes ligeledes KIF's generalforsamling den 16. november kl. 14-15. Årsmødet er en vigtig mulighed for at mødes, og særligt studerende og unge forskere kan have stor gavn af at deltage og præsentere deres projekter.

KIF afholder løbende foredrag med inviterede talere, oftest med en vinkel omkring kvinder i naturvidenskab. Fx har KIF for nylig afholdt foredrag med professor Jocelyn Bell Burnell, som fortalte om, hvordan hun som ung ph.d.-studerende opdagede pulsarer (hurtigt roterende neutronstjerner). Denne opdagelse blev belønnet med en Nobelpris i fysik i 1974, som dog gik til hendes mandlige vejleder. Hun fortalte om, hvordan det var at være ung kvindelig studerende ved Glasgow University, hvor de mandlige studerende havde en tradition for at

banke i bordet og stampe i gulvet, hver gang en kvinde kom ind i auditoriet. Ofte var hun eneste kvinde til forelæsningsen, hvilket blot gjorde situationen endnu mere ubehagelig. På trods af dette holdt hun fast i sine studier og fik en af de højeste karakterer på sin årgang.



Figur 1. Frokost med Jocelyn Bell Burnell med KIF-bestyrelsesmedlemmer og hjælpere i forbindelse med besøg og foredrag i maj 2021.

3-4 gange om året afholdes uformelle netværksmøder og sociale events, hvor medlemmer og gæster har mulighed for at mødes og udveksle erfaringer. Der er jævnlige møder på AU, DTU og KU, og på det seneste har særligt studerende og yngre forskere deltaget i møderne. Planen er at øge antallet af lokale møder og events, da der er stor interesse for disse. Under coronanedlukningen har der endda været afholdt virtuelle netværks-events, som var meget populære.

KIF udsender et nyhedsbrev til medlemmerne, der blandt andet informerer om foreningens events og aktiviteter. Nyhedsbrevet udsendes elektronisk til alle registrerede medlemmer og støttemedlemmer 4-5 gange om året. Indtil omkring 2012 blev nyhedsbrevene udsendt via brevpost til medlemmer af KIF. En del af disse nyhedsbreve er blevet indscannet og ligger som et arkiv på KIF's hjemmeside (www.kvinderifysik.dk) under fanen Newsletters, hvor de kan læses i PDF-format. De elektroniske nyhedsbreve kan ligeledes læses her.

Siden 2017 har KIF's primære kommunikations-sprog været engelsk. Dette blev besluttet, fordi en stadig voksende del af netværkets medlemmer ikke er dansktalende. Der blev samtidig designet et nyt logo.

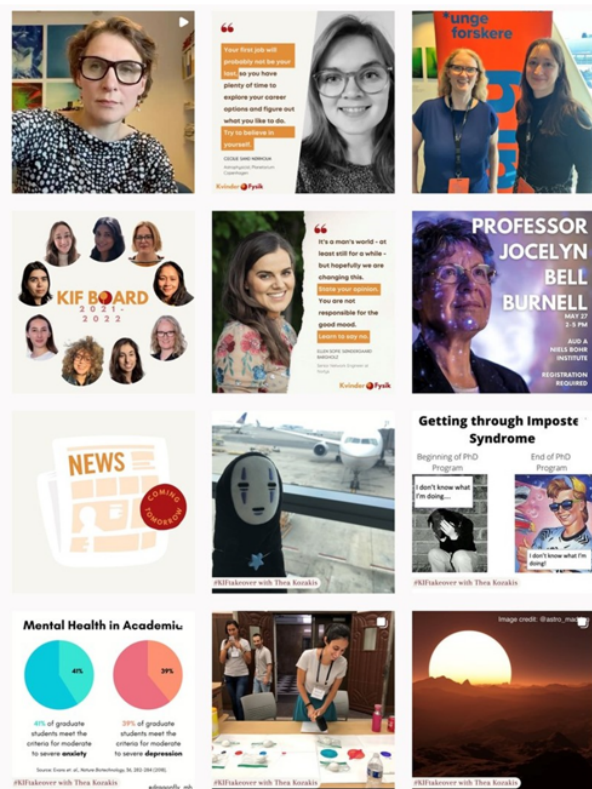


Figur 2. KIF's logo.

Et af KIF's fokusområder er at skabe synlighed omkring kvindelige fysikere og deres bidrag til forskningen. Desuden ønsker KIF at vise, hvad man kan bruge en

fysikbaggrund til indenfor det private erhvervsliv og i den offentlige sektor. Dette gøres bl.a. ved at publicere interviews med kvindelige fysikere, der modtager bevil-linger og hæder for deres forskning, samt med kvindelige fysikere, der gør karriere uden for forskningsverdenen. Disse interviews kan findes på KIF's hjemmeside under Interviews samt på sociale medier.

I starten af 2018 oprettede KIF en profil på Instagram (@kvinderifysik) som bl.a. bruges til, at kvindelige fysikere på skift deler billeder og korte tekster, der beskriver deres arbejde og hverdag. Dette foregår under hashtagget #KIFtakeover, og indtil videre har 77 kvinder deltaget. Profilen har nu tæt på 1000 følgere og bruges desuden til at informere om KIF's aktiviteter.



Figur 3. Eksempler på opslag på KIF's Instagram-profil (@kvinderifysik).

KIF har en virksomhedsprofil på LinkedIn (/company/kvinderifysik), som nu har 570 følgere. Profilen bruges hovedsageligt til at publicere interviews med kvindelige fysikere.

KIF har desuden en profil på Facebook (/KIF-network), som bruges til at dele events, interviews m.m.

KIF har taget initiativ til en række events, som henvender sig til et bredere publikum. Her kan bl.a. nævnes filmserien Under Radaren, som blev arrangeret i samarbejde med Cinemateket i efteråret 2021. Temaet for de 6 film i serien var oversete kvinder i videnskaben, og i forbindelse med filmvisningerne var der arrangeret debatter og paneldiskussioner. En ny filmserie om kvinder i videnskab er i støbeskeen, denne gang i samarbejde med foreningen High5Girls, som arbejder for at inspirere unge piger/kvinder til at interessere sig for STEM (science, technology, engineering, mathematics) og entreprenørskab. Serien kommer til at foregå på Cinemateket i løbet af efteråret og vinteren 2022 –

hold øje med KIF's hjemmeside og sociale medier for nærmere information.

Bestyrelsen besluttede i 2010, at KIF skulle uddele en årlig pris. KIF-prisen er en hæderspris, der uddeles for at skabe opmærksomhed omkring kvinders betydning for fysik. Prisen skal være med til at synliggøre kvindelige fysikere som rollemodeller såvel på universiteter og gymnasier som i samfund og erhvervsliv. De første 5 år blev prisen tildelt en kvindelig ph.d.-studerende eller yngre forsker. I 2015 blev prisen givet til professor Jens Hjorth for hans særlige indsats for at synliggøre eller fremme kvinders muligheder inden for fysik. I 2016 blev prisen ikke uddelt, og siden 2017 er den blevet uddelt efter to skiftende principper: I ulige år gives prisen til en yngre kvinde (før lektorniveau), som viser særligt potentiale eller har gjort noget bemærkelsesværdigt inden for forskning i fysik, og i lige år gives prisen til en kvinde, som arbejder inden for de fysiske fag, og som optræder som rollemodel for andre kvinder inden for fysik. Læs mere om prisen og de tidligere vindere på hjemmesiden under KIF prize.



Figur 4. Birgitta Nordstrøm, Maren Malling og Mette Marie-Louise Grage ved overrækkelsen af KIF Lifetime Achievement Award ved KIF's årsmøde i oktober 2021.

I 2021 besluttede bestyrelsen af KIF at tildele lektor emerita Birgitta Nordstrøm en særlig KIF Lifetime Achievement Award for hendes væsentlige videnskabelige bidrag og for at være en værdifuld rollemodel. Birgitta har været aktiv i KIF siden stiftelsen i 1992 og har siddet i bestyrelsen i en længere årrække. Læs indstillingen til prisen og et interview med Birgitta på hjemmesiden under Interviews.

Flere undersøgelser viser, at der stadig er forskelle i mænd og kvinders muligheder for at gøre karriere til trods for lige evner. Inden for universitetsverdenen afspejles dette i det lave antal af kvinder i faste videnskabelige stillinger, men tendensen findes i hele samfundet. KIF har gennem årene lavet en linksamling med statistikker, rapporter og artikler, som viser status for kvinder inden for forskningsverdenen og i erhvervslivet. Disse kan findes på hjemmesiden under KIF Library.

Danske, europæiske og internationale organisationer har indsamlet og offentliggjort data, der giver et klart billede af status for ligestillingen på arbejdsmarkedet generelt og inden for specifikke fagområder. For nylig

har World Economic Forum udgivet Global Gender Gap Report 2022, hvor Danmark er at finde som nr. 32, hvilket er 3 pladser lavere end i 2021. Island, Finland, Norge og Sverige ligger på henholdsvis 1., 2., 3. og 5.-pladsen. I 2014 lå Danmark på en 5.-plads.

Europa-Kommissionen har siden 2003 hvert tredje år udgivet She Figures, som opgør en række nøgletal, der giver en status for ligestillingen i landene i unionen med særligt fokus på forskning og innovation. Inden for forretningsverdenen er der efterhånden bred enighed om, at større diversitet giver bedre resultater, og bl.a. har Innovationsfonden igennem flere år haft et særligt fokus på at øge andelen af kvinder, der går iværksætter- eller forskervejen. Fonden udgav i 2018 en rapport i samarbejde med McKinsey, som peger på, at der er stor mangel på højt specialiseret arbejdskraft inden for naturvidenskab og IT i Danmark, og at dette problem kan løses ved at øge andelen af kvinder i fagene. Rapporten redegør tydeligt for, at en bedre kønsbalance er en god forretning for de enkelte virksomheder og samfundet generelt, og nævner desuden, hvor vigtigt det er at undgå, at fremtidens teknologier bliver udviklet med indbygget kønsbias.



Figur 5. Forside af folderen om FREJA-projekterne, som blev udgivet af Kvinder i Fysik i samarbejde med Female Economics Researchers in Aarhus i 2005.

Som et eksempel på, hvad KIF har bidraget til med henblik på at fremhæve eksempler på "best practice", kan nævnes den folder, som KIF udarbejdede sammen med Female Economics Researchers in Aarhus på bagkant af FREJA-programmet (Female Researchers in Joint Action), som var et forskningsprogram specielt for kvindelige forskere, der blev påbegyndt i 1998. Folderen blev udarbejdet i 2005 og opsummerer FREJA-programmets effekt på det tidspunkt. Formålet med programmet var at medvirke til at øge antallet af kvindelige forskere og dermed forbedre udnyttelsen af Danmarks forskerpotentiale. Der blev i 1998 uddelt 78 millioner til nye forskningsprojekter inden for alle faglige discipliner. Der blev givet dispensation fra ligestillingsloven, så man i tilfælde af lige kvalifikationer kunne tildele penge til det underrepræsenterede køn inden for et givet forskningsfelt. Der indkom ansøgninger fra 327 forskergrupper, heraf 307 ledet af kvinder, og midlerne rakte til at finansiere 16 projekter. Mange af de FREJA-ansøgere, der fik afslag, sendte efterfølgende deres ansøgning andre steder hen og fik

forskningsbevillinger her. På denne måde havde FREJA også en stor indirekte positiv effekt, idet flere kvinder for første gang formulerede deres egne forskningsprojekter, hvor de selv figurerede som forskningsledere. I den publicerede folder blev givet en kort præsentation af alle 16 projekter. Seks af projekterne blev fremhævet som eksempler på, hvordan et forskningsprojekt ledet af en kvinde gav stor videnskabelig og faglig gennemslagskraft, samtidig med at mindst en håndfuld unge, kvindelige forskertalenter blev indlejret, således at vækstlaget af kvinder i forskerverdenen blev gødet og kvinder blev fastholdt med mulighed for at avancere i forskerstillinger. Folderen om FREJA-programmet kan læses på hjemmesiden under KIF Library.

Da KIF blev grundlagt, var der nogen, der satte spørgsmålstejn ved, om sektionen overhovedet var nødvendig og berettiget, men i dag, 30 år senere, er ligestilling kommet mere på dagsordenen, og KIF er så aktiv som altid. Forhåbentlig når vi på et tidspunkt frem til, at alle personer uanset køn, etnisk baggrund, alder osv. har samme adgang til at udfolde deres talent til gavn for samfundet. Indtil da fortsætter arbejdet. Til slut vil vi som tidligere og nuværende forperson for KIF gerne sige en stor tak til alle, der har støttet KIF gennem årene. Særlig stor tak til alle tidligere og nuværende bestyrelsesmedlemmer, samt til alle, der har deltaget i

KIF's aktiviteter!



Maren Malling har en kandidatgrad i fysik fra Niels Bohr Institutet og underviser på Københavns Mediegymsnasium. Hun har siddet i bestyrelsen for Kvinder i Fysik siden 2016 og været forperson siden 2018. Hun sidder desuden i bestyrelsen for Dansk Fysisk Selskab.



Anja C. Andersen er astrofysiker og professor for offentlighedens forståelse for Naturvidenskab og Teknologi ved Niels Bohr Institutet. Hun var forperson for Kvinder i Fysik i perioden 1995–2003. Hun er desuden forfatter til en lang række populærvidenskabelige bøger for både børn og voksne.

Tillykke med de 30 år – hvad nu?

Katrine Krogh Andersen, SCIENCE, Københavns Universitet

30 år er en dejlig alder. Man er voksen, er kommet et stykke vej og har masser at se frem til. Sådan må det også være for KIF, som er et stort og velfungerende netværk, der efter min bedste overbevisning har spillet og fortsat spiller en vigtig rolle. Samtidig kan 30-årsjubilæet også være et tidspunkt til at stoppe op og reflektere. Hvor står vi i dag, og hvor skal vi hen?

KIF's historie falder nogenlunde sammen med min egen uddannelse i fysik og senere karriere, som i det store og hele har kredset om fysik, klima- og naturvidenskab og senere universitetsledelse. Jeg påbegyndte fysikstudiet på Københavns Universitet i 1988 og var i en periode også aktivt medlem af KIF. Diversitet i fysik og mere generelt naturvidenskab og teknisk forskning har været et tema for mig igennem de seneste 30 år.

Som dekan for det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet og tidligere forskningsdekan på DTU har jeg i en årrække også haft overordnet ledelsesansvar på området.

Hvor står vi så i dag?

Nils O. Andersen, professor emeritus på Niels Bohr Institutet, tidligere dekan på SCIENCE og en af initiativtagerne til KIF, gjorde i *Kvant* i 2007 status over

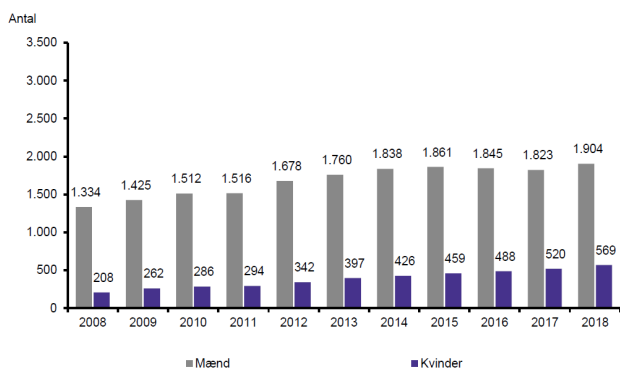
de første 15 år med KIF [1]. Han forudsagde på det tidspunkt, at udviklingen med at tiltrække og fastholde flere kvinder i de fysiske fag ville gå hurtigere i de følgende 15 år, end i de første 15. Er det korrekt?

Jeg er ikke i tvivl om, at der har været stor opmærksomhed på rekruttering af kvinder til fysik og andre naturvidenskabelige og tekniske fag i de forgange 30 år. Der har været igangsat en række forskellige initiativer i forhold til diversitet i rekruttering af studerende, forskningsfinansiering og videnskabelige ansættelser på universiteterne. Der forskes inden for området, og vores forståelse af problematikkerne og datagrundlaget er markant forbedret. Bare inden for de seneste 7–8 år har Uddannelses- og Forskningsministeriet etableret en taskforce for “Flere Kvinder i Forskning” og efterfølgende i flere omgange udgivet et meget informativt “Talentbarometer” om kønsdiversiteten på de danske universiteter og indenfor de forskellige fagområder [2]. Der er ligeledes iværksat en række initiativer og undersøgelser mange steder, og der er stort fokus på ubevidst bias i ansættelser og forfremmelser. Senest har de danske universiteter til årsskiftet 2021/22 udarbejdet Gender Equality Plans og indsendt disse til EU. Dem kommer vi til at følge op på i de kommende år.

Helt overordnet set står vi i dag et sted, hvor flertallet af de studerende på landets universiteter er kvinder, og vi har en lang række uddannelser med overvægt af kvindelige studerende. På fysik og øvrige tekniske og naturvidenskabelige uddannelser er antallet af studerende generelt steget over de seneste årtier, men andelen af kvinder var ifølge seneste talentbarometer stort set uændret mellem 2008 og 2018. I 2021 var 34% af alle, der blev optaget på en STEM-uddannelse dog kvinder, hvilket er en stigning på 10% fra 2019.

Udviklingen på universiteterne på STEM-området

Generelt er antallet af ansatte på landets universiteter steget markant over de seneste årtier, særligt på de tidlige niveauer. Andelen af kvindelige ansatte i stillinger fra adjunkt-niveau og opefter er ligeledes steget på universiteterne, men indenfor det naturvidenskabelige og tekniske hovedområde har den relative tilvækst blandt kvindelige ansatte ifølge seneste talentbarometer været meget begrænset. Området har således både haft den svageste udvikling i andelen af kvinder, og det er i forvejen det videnskabelige område, hvor andelen af kvinder er lavest. Stigningen fra 2008 til 2018 ses især på professorniveau, og i 2018 var der ikke forskel på den samlede bestand af kvindelige forskere og andelen af kvindelige forskere blandt de nyansatte i perioden 2016 til 2018. Det vil sige, at en videre udvikling i andelen af kvindelige forskere ikke nødvendigvis sker automatisk.



Figur 1. Mænd og kvinder blandt det videnskabelige personale på professorniveau, danske universiteter samlet, 2008–2018, antal personer. Fra [2].

Kønsbalancen inden for alle hovedområder forskydes fortsat op igennem karrieretrinnene på universiteterne, og kvinderne udgjorde i 2019 25% af professorerne på tværs af landets universiteter og fagområder. Denne andel steg med ca. 1% om året i perioden 2008 til 2018. Alle de mange indsatser for øget diversitet har uden tvivl haft en betydning og gjort en forskel. Når man ser på det tekniske og naturvidenskabelige område, er den tilsvarende stigning dog på 6% på professorniveau og kun 3% på henholdsvis adjunkt- og lektorniveau.

På KU SCIENCE udgjorde kvinder 51% af de kandidatstuderende og 42% af de ph.d.-studerende i 2019. Vi ser dog også, at andelen af kvinder fortsat falder markant efter kandidatgraden, og andelen af kvindelige professorer ligger på omkring 20%, mens andelen af kvinder blandt det samlede, fastansatte videnskabelige personale ligger på omkring 22%.

Det fremgår ligeledes af talentbarometeret, at kvinders sandsynlighed for at blive professor (målt ved det såkaldte karriereindeks) var lavere end mænds på alle universiteter og fagområder både i 2008 og 2018, men at forskellen er blevet markant mindre. Udviklingen er kraftigst inden for det tekniske og naturvidenskabelige område. Ikke desto mindre er det fortsat her, at kvinders sandsynlighed for at avancere til professorniveauet i 2018 var mindst. På Københavns Universitet så vi i 2019 ligeledes, at kvinders sandsynlighed for at avancere til professor på SCIENCE var lavere end generelt på KU og på danske universiteter som helhed. Samtidig viser tallene generelt, at kvinders øgede sandsynlighed for at avancere ikke mindsker mænds sandsynlighed for at blive professor.

På universiteterne kan der være en opfattelse af, at kvinder ofte søger mod de mere anvendelsesorienterede, tværvideenskabelige eller biologisk orienterede retninger inden for STEM-fagene. Det kan betyde, at de faglige prioriteringer ændrer sig i takt med nye ansættelser, øget ligevægt mellem kønnene og bredere mangfoldighed. Det, mener jeg, er ganske naturligt og noget, vi skal hilse velkommen.

Status for fysik

Andelen af fastansatte kvindelige forskere på landets fysikinstitutter varierer. Der er ikke rene fysikinstitutter alle steder, men hvis man ser på Institut for Fysik og Astronomi ved Århus Universitet og DTU Fysik, ligger andelen ifølge institutternes hjemmesider på 10–12%. På Niels Bohr Institutet ved Københavns Universitet har andelen over de seneste fem år ligget på omkring 15%. Dette tal spænder over en andel på 10–14% blandt professorerne over årene og 16–21% blandt lektorerne. Andelen af kvinder blandt adjunkterne ligger lidt lavere end blandt lektorerne.

Niels Bohr Institutet offentliggjorde i 2021 en overordnet mission om ligestilling og kønsdiversitet [3] og formulerede en ambition om, at kvinder i 2030 udgør 35% af lektorerne og 30% af professorerne. De tilsvarende tal var i 2021 hhv. 20,5% af lektorerne og 13,8% af professorerne. Dette er et eksempel på, at der arbejdes konkret med at øge diversiteten, men som beskrevet ovenfor er det et langt sejt træk, som kræver konstant opmærksomhed, analyser og tiltag.

Hvem forlader universiteterne?

Hvis man skal prøve at kigge lidt bag om de data, jeg nævner ovenfor, og se, hvordan vi kan håndtere de fortsat udestående udfordringer, kan Danmarks Forsknings- og Innovationspolitiske Råds rapport om “Karrierer i forskningen” fra 2019 [4] måske give nogle indikationer.

Sammenfaldende med, at vi har oplevet en stor vækst i antallet af forskere i Danmark over de seneste årtier, bliver en stigende andel af landets forskere ansat i det private erhvervsliv. Dermed forlader en stigende andel forskeruddannede også universiteterne. Således havde 52% af ph.d.’er uddannet i Danmark i 2007-09 forladt de danske universiteter seks år efter, at de havde opnået deres grad, og andelen af kvinder og mænd med børn, der forlader universiteterne er markant stigende.

Det tager samtidig længere tid for kvinder med børn at opnå en fast stilling på universiteterne i forhold til deres mandlige kolleger og kolleger uden børn. Disse tal går på tværs af fagområder, og må også forventes at gælde inden for fysik. På SCIENCE på KU fortsætter 62% af ph.d.-studerende i dag karrieren uden for SCIENCE, mens det er tilfældet for 85% af alle postdocs. Tallene omfatter naturligvis også dem, der fortsætter karrieren på andre universiteter.

Disse opgørelser peger på, at vi på universiteterne skal være gode til at vejlede vores studerende til karrierer uden for universiteterne. De kan samtidig også pege på, at en del af de yngre medarbejdere ønsker arbejdsvilkår, som vi ikke tilbyder i tilstrækkelig grad på universiteterne. Jeg tænker, at vi kan understøtte vores ansatte med små børn bedre, end vi gør i dag. Det er naturligt at gøre, og det vil kunne øge diversiteten og understøtte talenter.

Rekruttering til fysikuddannelserne

Hvis vi kigger på landets bacheloruddannelser inden for fysik, ligger andelen af kvindelige ansøgere over de seneste år på 20–30% med variationer over tid og sted. Der har været en stigning i andelen af kvindelige studerende over tid, men der er fortsat potentiale for at rekruttere bredere af talentmassen blandt de unge på STX og HTX. Det samme billede gør sig i øvrigt gældende inden for en større del af de datalogiske, matematiske og tekniske områder. En del af de datalogiske uddannelsessteder har i de senere år gjort en massiv indsats for rekruttering af kvindelige studerende og ofte med succes.

Vi skal uden tvivl fortsat blive bedre til at rekruttere dygtige, engagerede og interesserede studerende bredere. Uanset om de er tiltrukket af de grundlæggende erkendelser og landvindinger, af matematisk og fysisk stringens, datahåndtering, udvikling af nye materialer, teknologier og produkter eller at bidrage til at håndtere samfundsudfordringer indenfor en lang række områder.

Traditionelt set har fysikere i høj grad fundet ansættelse inden for uddannelsessektoren. På universiteterne er det fortsat ofte karrierevejene som forsker og underviser, der formidles tydeligst til de studerende. Samtidig ser vi blandt fysikere og matematikere en stor vækst i ansættelser i det private erhvervsliv og ofte inden for dataområdet, særligt finansiering og forsikring, men også inden for en lang række andre områder. Man kan høre fra dem, der ansætter vores kandidater, at fysikere og ingeniører mange steder supplerer hinanden godt. Fysikere er generelt gode til den tidlige forskning og udvikling, til at skære problemstillinger ind til benet, analysere dem og modellere. Det er noget, vi i den kommende tid skal undersøge nærmere for at få samspillet mellem vores uddannelser og efterfølgende beskæftigelsesmuligheder til at fungere bedre. Karrierevejledning af kandidater, ph.d.-studerende og postdocs er et stort fokusområde for os på SCIENCE i de kommende år.

Hvor skal vi hen?

KIF har i 30 år skabt opmærksomhed på de kvinder, der har valgt uddannelser og karrierer inden for fysikkens verden. Det har været vigtigt, og jeg er overbevist om, at netværket både har stor betydning for medlemmerne og har bidraget til en vigtig diversitetsdagsorden inden for fysik og andre fagområder. Jeg tror dog også, at vi i dag ved, at årsagerne til den skæve kønsfordeling på fysikuddannelser og blandt de universitetsansatte har mange årsager, og at der ikke findes “quick-fixes”.

På universiteterne skal vi løbende arbejde for at udvikle mangfoldige, inkluderende og attraktive faglige miljøer, så vi kan rekruttere de, der har talent og brænder for vores fag. En “afbalanceret sammensætning af mænd og kvinder” betyder mindst 1/3 af hvert køn. Der er vi i dag ikke inden for fysik og mange af de andre tekniske, matematiske og datalogiske fag. For at tage stafetten op fra min forgænger Nils O. Andersen vil det være mit ønske, at vi om 15 år har en afbalanceret sammensætning af mænd og kvinder blandt ansatte fysikere på universiteterne. Dette vil forhåbentlig følges med, at kønsfordelingen blandt de studerende stille og roligt nærmer sig fordelingen blandt studenter med adgangsgivende eksamen, og at vi fortsat dæmper op for “leaking pipeline” op igennem karrieretrinene.

Derudover kunne jeg ønske mig, at vi breder dagsordenen ud til hele den del af STEM-fagene, hvor vi fortsat ikke rekrutterer og fastholder talent tilstrækkelig bredt og samtidig ser ind i et stort behov for arbejdskraft i samfundet.

Litteratur

- [1] N.O. Andersen (2007) “KIF 15 år. Tillykke med jubilæet!”, *Kvant*, bind **18**, nr. 1, side 36–37.
- [2] <https://ufm.dk/publikationer/2020/maend-og-kvinder-pa-de-danske-universiteter-danmarks-talentbarometer-2019>.
- [3] <https://nbi.ku.dk/english/about/profile-and-history/gender-equality-diversity/>.
- [4] <https://ufm.dk/forskning-og-innovation/rad-og-udvalg/danmarks-forsknings-og-innovationspolitiske-rad/projekter/afsluttede-projekter/karrierer-i-forskningen>.



Katrine Krogh Andersen er dekan ved det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet. Hun er ph.d i fysik og har tidligere forsket og undervist ved Niels Bohr Institutet på KU, været chefkonsulent i Klima- og Energiministeriet, samt forskningschef ved DMI og forskningsdekan på DTU.