

Fra Redaktørene

I år er det 100 år siden kvinner fikk stemmerett i Norge. Dette kan være en passende anledning til å reflektere litt over hva det vil si å være kvinne og fysiker.

I 2013 er det også 110 år siden første gang en kvinne, Marie Curie, fikk nobelprisen, og hun fikk den i fysikk for sin forskning på radioaktive fenomener. Det er også den eneste gangen en kvinne har fått Nobelprisen i fysikk. Dermed er det påtagelig at de fleste store oppdagelser i fysikken er gjort, og tilsynelatende blir gjort, av menn. Og mens det blant nobelprisvinnerne i fysikk har blitt stadig mer sammensatt hva gjelder nasjonalitet og kultur, har ikke det samme skjedd med kjønns sammensetningen. Hvorvidt dette er natur- eller kulturgitt får bli opp til andre å avgjøre, men jeg tror de færreste likevel vil være uenige i at gode fysikere kan være av begge kjønn.

Ser jeg tilbake på min egen vei til å bli fysiker, har et annet av årets jubileer vært viktig. Bohrs atommodell, som fyller 100 år i år, husker jeg som en teori som hadde alt. Den var enkel, ga fine kvantitative beskrivelser av en fascinerende elementær verden og den hintet også til dypere forklaringer. I tillegg var den utviklet av en danske. Han følte seg nærmere enn Einstein eller Newton, fordi han var skandinav. For meg var et gjenkjennelig forbilde en motivasjonsfaktor. På samme måte blir jeg alltid litt glad når jeg hører om fremragende kvinnelige fysikere, fordi de er litt mer som meg.

Dette synes jeg de av oss som underviser og formidler kan tenke på innimellom. Det er massevis av kvinner som har gitt betydelige bidrag til fysikken både tidligere og nå, her i FFV senest eksemplifisert ved forrige nummers portrett av Marietta Blau, og ved fjorårets kavliprismottagere. Jeg mener absolutt det er verdt å tenke igjennom om man kan nevne kvinnelige fysikers innsats der det passer inn, og det er ikke bare kvinner vi bør snakke litt mer om. Å trekke fram et bredt spekter av fysikere med ulik bakgrunn f.eks. fra utenfor Europa og USA og av begge kjønn, mener jeg er en viktig del av det å vise at fysikken ikke egentlig bryr seg om hvem man er, men om hva man gjør.

Med denne utfordringen vil jeg takke for meg som redaktør for Fra Fysikkens Verden.

Marit Sandstad

FFV Gratulerer

Birkelandprisen til Yun Cheng



Yaras Birkelandpris for unge forskere ble i 2012 tildelt Dr. Yun Cheng fra Wuhan, Kina, for hennes doktoravhandling ved UiB og bidrag til forståelsen av universets urstoff, kvark-gluonplasmaet.

Dette var et overraskende, men ikke unaturlig valg for Yara (før Norsk Hydro). Selskapets pionér, Kr. Birkeland, sendte allerede i 1906 et entusiastisk forslag til Wallenberg-brødrene om utnyttelse av naturlig radioaktivitet til atomkraft. Forslaget ble høflig satt på vent til etter nitrogen og gjødning. En klok beslutning; først 30 år senere gikk teppet opp for fisjon og kjedereaksjoner, atomkraft i stor skala.

Jakten på urstoffet – som nå i korte øyeblikk produseres i små mengder på CERN gjennom relativistiske kollisjoner av tunge atomkjerner – ble gitt svake odds da pionerene tok fatt en generasjon tilbake. I dag vet vi at urstoffet er en ideell væske med overraskende liten seighet (viskositet), ekstremt hett (1/2 millioner ganger temperaturen i solens indre) og med ekstrem energitetthet, flere hundre ganger nukleonets og flere tusen ganger atomkjernens. Urstoffet er nå målt og veid!

Dr. Yun Cheng var student i forskningsgruppen til professor Laszlo P. Csernai ved Institutt for fysikk og teknologi ved UiB. Hun har nå bidratt til internasjonal frontforskning hvor Kina nå også blir mer og mer synlig.

Jan S. Vaagen