

Ellen Gleditsch inledde sin karriär med att arbeta hos Marie Curie; blev sedan Norges första auktoritet inom området radioaktivitet och dess andra kvinnliga professor.

Ellen Gleditsch – pionjär inom radiokemin

I år är det 125 år sedan föregångaren till Norsk Kjemisk Selskap grundades. Det uppmärksammar vi genom att presentera en norsk kemist, Ellen Gleditsch (1879–1968). Ellen Gleditsch föddes i Norges sydligaste stad, Mandal, och flyttade vid 8 års ålder till Tromsø.

18 år gammal fick hon plats som elev vid apoteket i Mosjøen, en liten stad vid kusten, ungefär i höjd med Tärnaby. Efter ett par år vid reste hon till Kristiania och tog först receptarieexamen och senare apotekarexamen. Vi är nu framme vid året 1903. Ellen är 24 år och vill fortsätta att utbilda sig inom ämnet kemi. Hon får en tjänst som assistent vid det kemiska laboratoriet vid universitetet i Oslo. Samtidigt fortsätter hon sina studier och tar artium, studentexamen, så att hon kan få tillträde till universitetskurser.

1907 RESTE ELLEN TILL PARIS och blev assistent till Marie Curie. Madame Curie behöver någon som kunde kristallisera radiumsalter. Samarbetet mellan Marie Curie och Ellen varade i 5 år. Under den tiden hann de utveckla en vänskap som varade tills Marie Curie dog. De gjorde tillsammans betydande insatser inom kemin. Ellens slutsatser om förhållandet mellan radium och uran i mineraler vann erkännande. Tidigare ansåg man att förhållandet mellan de radioaktiva isotoperna var konstant. Ellen visade att detta bara gällde gamla i mineral, i de yngre hade inte jämvikt hunnit ställa in sig, eftersom det bildades en långlivad mellanprodukt, Th-230.

ÅTER I OSLO VILLE Ellen bestämma halveringstiden för Ra-226. Tyvärr hade hon små möjligheter och lite utrustning för att göra experiment vid sitt norska universitet. Hon skrev till två ameri-



Ellen Gleditsch.

kanska institutioner och bad att få arbeta där. Trots att hon mötte ointresse för hon till Yale och professor Bertram B. Boltwoods laboratorium. Där fick hon fram ett värde som stämde med det som Ernest Rutherford hade fått genom att räkna alfa-partiklar från ett radiumpreparat.

Därmed var frågan om vilket värde som var det rätta avgjord. Professor Boltwood vid Yale hade föreslagit värdet 2000 år. Det värde som numera finns angivet i tabellverk är 1600 år.

Ellen återvände till Oslo och fortsatte sitt arbete. 1916 blev hon utnämnd till docent strålningskemi.

ÅREN 1929–1946 VAR hon professor i oorganisk kemi i Oslo.

1947 presenterade Ellen ett arbete som gav förståelse för betydelsen av K-40 för

joniseringen av luft och uppvärmningen av jordskorpan. Detta hade hon gjort i samarbete med Tibor Graf, en ungersk fysiker som avslutade sitt arbetsliv som lektor i fysik vid Södra latins gymnasium i Stockholm.

ELLEN GLEDITSCH var inte bara pionjär inom sitt fackområde; hon var en av få kvinnor på universitetet och Norges andra kvinnliga professor. Gleditsch agerade alltid för att stärka kvinnor inom akademien. 1919 var hon bl a med och grundade den norska föreningen för kvinnliga akademiker. Hon var också en period ordförande för International Federation of University Women. Hon höll radioföreläsningar och skrev biografier och forskningsartiklar på flera språk för att informera om vetenskapliga genombrott. Hon reste mycket, bl a under 1920-talet till Marie Curies laboratorium för att leda experiment när Curie var i Sydamerika.

1962 blev Ellen Gleditsch utnämnd till hedersdoktor vid Sorbonne. Då var hon den sista överlevande av de strålningskemister som verkat runt sekelskiftet 1800–1900 och den första kvinnan någonsin som hedrats med denna utmärkelse.

HELA TIDEN VAR HON även en mycket uppskattad lärare vid universitet i Oslo. Hon kunde förklara komplicerade företeelser på ett sätt som var lätt att förstå. Ett särskilt minnesvärt tillfälle var när hon strax före sin död vid 88 års ålder höll en föreläsning till Marie Curies minne inför ett andäktigt auditorium. **KB**

AV **MONIKA LARSSON**
ledamot i Svenska kemisamfundets
kemihistoriska nämnd