

## **EFTERLYSNING– 410 Kemilärare – varje år!**

**Att en bra kemilärare är viktigt om kemiämnet ska bli intressant för eleverna, det är nog alla överens om. Så också Betty Malmberg, riksdagsledamot för Moderaterna, som inledde torsdagens riksdagsseminarium om bristen på kemilärare med en berättelse från sin egen skoltid med en kemilärare som satte sig på katedern, drog en papperskorg över huvudet och sa, jag är PANK. På det sättet präntade han hos Betty Malmberg för all framtid in att anoden är positiv och katoden negativ.**

Historien om kemiläraren blev en fin ramberättelse till ett seminarium om ett viktigt och allvarligt ämne - att antalet nyutbildade grundskolelärare i kemi bara motsvarar en tiondel av behovet - varje år. Betty Malmberg, som tillsammans med socialdemokratiska riksdagsledamoten Marlene Burwick, leder riksdagens keminätverk underströk också hur viktig kemin är i vardagen och att kemikunskaper är viktiga för att lösa samhällsproblemen.

Carl Eckerdal, chefekonom på IKEM presenterade några nyckeltal för kemiindustrins betydelse för Europas och Sveriges ekonomi. I Europa finns ungefär 28 000 kemiföretag, med 1,2 miljoner anställda. Inkluderas företag som ingår i kemiindustrins "näringskedja" ökar antalet personer som för sin försörjning är beroende av kemiindustrin till 19 miljoner. För Sveriges del är motsvarande siffror 2 500 företag och 55 000 direkt anställda.

Carl Eckerdal underströk även hur viktiga IKEM:s medlemsföretag är för andra industrigrenar. Kemiindustrin kallas ofta industriernas industri eftersom den är en nyckelfaktor för att andra industrier ska fungera. Den som tänker bort kemiindustrin kan därför även tänka bort all annan industri.

Carl Eckerdal avslutade sin presentation med att visa på behovet av att fylla på med nya kompetenta medarbetare. De kommande åren räknar kemiföretagen med stora pensionsavgångar vilket innebär att nya medarbetare kommer behöva rekryteras.

Maja Elmgren, universitetslektor vid Uppsala universitet och ledamot i Nationalkommittén för kemi, inledde nästa presentation med att poängtera att kemikunskaper inte bara behövs inom industrin, eller för den delen för att fylla på med kemiforskare på universiteten, utan även i samhället i stort.

Kemikunskaper är viktigt för journalister, riksdagsledamöter, ja för hela befolkningen om människor ska kunna ta välunderbyggda beslut. Och för att alla ska få de kemikunskaper de behöver måste skolans kemiundervisning fungera, då behövs kemilärare.

Hur ser det då ut med tillförseln av kemilärare? Enligt statistik från SCB är behovet av nya grundskolelärare i kemi tio gånger högre än antalet utbildade. För gymnasiet är antalet utbildade mer i nivå med behovet.

Linda Lindberg, legitimerad Ma/NO-lärare och medlem i Nationalkommittén för kemi, förtydligade att brist på legitimerade kemilärare inte innebär att det blir tomt i skolans kemisalar. När en kemilärare går i pension eller söker annat jobb ersätts den ofta med en icke behörig lärare. Det ökar i sin tur arbetsbelastningen på de behöriga.

Linda Lindberg, som under en tid själv lämnade skolans värld för att jobba på science center, men sedan återvände, beskrev också den emotionell berg- och dalbana det kan innebära att vara lärare i kemi. Hon menade att många eleverna gillar kemi, att de älskar att få på sig labbrock. Då är kemilärarjobbet fantastiskt roligt. Andra dagar kan läraren ha 30 elever i klassen vilket gör det omöjligt att låta eleverna labba och får i stället be eleverna läsa i boken hela lektionen. Då är det inte alls lika tillfredsställande att vara kemilärare.

Av Nationalkommitténs undersökning framgick att det flesta kemilärare som svarat på enkäten tycker att jobbet är meningsfullt, men att det finns utmaningar:

54 % ansåg att de hade otillräckligt med tid för förberedelse och planering  
32 % ansåg att undermåliga lokaler påverkar undervisningen negativt  
36 % ansåg att stora elevgrupper påverkar undervisningen negativt  
26 % menade att brist på material påverkar undervisningen negativt

Många ansåg också att det fick mer stöttning från sina kollegor än från skolledningen.

Vad kan man då göra för att öka antalet som väljer att bli kemilärare och vad kan göras för att få dem som valt yrket att stanna i skolan?

Några saker som nämndes under seminariet var:

- Attraktivare arbetsmiljö, så att de som utbildar sig stannar eller återkommer
- Minskad gruppstorlek, extra viktigt i kemi
- En kemisal där eleverna får plats och där det går att diska
- Ekonomiskt utrymme både för inköp av böcker och till labb-material
- Löneökning även om man inte byter skola
- Mer vidareutbildning både i kemi eller kemididaktik
- Ändrad syn i samhället på kemikalier
- Att få jobba med sitt ämne
- Fler KPU-program (kompletterande pedagogiska utbildningen)
- Ökade kontakter mellan gymnasium och högskola
- Kombinerade lärare/civilingenjörsprogram

Listan kan göras lång och diskussionen lär fortsätta, för en sak var alla de ungefär trettio deltagarna i seminariet rörande överens om: det är ett stort problem som måste lösas.

Som avslutning på seminariet visade Linda Lindberg det nya digitala läromedel som Nationalkommittén för kemi tagit fram och som lanseras i dagarna. En liten pusselbit i att underlätta för lärarna genom att det nu finns ett modernt läromedel som är gratis och som utgår från elevernas intresse och sedan förklarar kemin bakom.

Därefter tackade Marlene Burwick, själv utbildad till kemist i Uppsala, alla medverkande.

Vill du ta del av de presentationer som visades så finns de här <http://natkomkemi.se/webbinar-efterlysning-410-kemilarare-varje-ar/>

Det nya digitala läromedlet heter Din kemi <https://dinkemi.se/home>