

Ond kemi

(Ulf Ellervik, Organisk kem, Lunds Tekniska Högskola)

Ulf Ellervik är professor i organisk kemi vid Lunds Tekniska Högskola, [forskarporträtt](#). 2011 belönades Ellervik med Pi-priset för sin bok **Ond kemi: berättelser om människor, mord och molekyler**. I motiveringen till priset nämns: ”...Med stor sakkunskap, lätt handlag, entusiasm och glimten i ögat lär författaren oss vad kemi inte bör användas till... Med den goda folkbildarens pedagogiska klarhet...”:



Inför föredraget presenterades föredraget så här av Ulf:

Kemi är inte en ond vetenskap. Tvärtom, livet självt består av en rad kemiska processer. Men som så många andra vetenskaper har kemin också en mörkare sida. Här hittar vi droger, gifter, sprängämnen och ond bråd död. Ond kemi är inte någon receptsamling för giftmördare och mordbrännare. I stället har de mörka aspekterna fått bilda utgångspunkt för en diskussion om vardagens kemi, ofta med ett uns kulturhistoria och inte sällan med en kärleksfull glimt i ögat. Varför luktar helvetet svavel? Varför ska man inte dricka sauvignon blanc-viner på tigersafari? Hur kan det komma sig att ett ämne som lockar flugor till lik också finns i vissa parfymer? Hur kommer det sig att en rad kända målningar faktiskt är bestrukna med pulvriserad mumie? Kan man dö av att dricka för mycket vatten? Följ med på en spännande vandring till kemins mörka sida. Resan börjar i helvetet och slutar i himlen.

Missade du Ellerviks föreläsning eller vill du höra den igen

Det finns två inspelningar publicerade på YouTube

På Svenska när Ulf mottog priset (Pi-föreläsningen): www.youtube.com/watch?v=yBr57ilzFQ

eller på engelska när han höll föredraget i Köpenhamn den 19/3 2013 (Evil Chemistry): www.youtube.com/watch?v=btBAdt_cQ1M

Denna gång har vi med två referat av Ulfs föredrag, ett långt och ett lite kortare

Onsdagen den 22 maj föreläste professor Ulf Ellervik från Lunds universitet om Ond kemi för Kemistsamfundets Göteborgskrets. Intresset hos kretsens medlemmar var mycket stort och många kom för att lyssna och ställa frågor.

Föreläsningen gav talrika exempel på hur kemiska ämnen kan vara både goda och onda beroende på den använda mängden. Exempelvis är det fullt möjligt att dö av vatten om man dricker alltför mycket under kort tid. Indolföreningen skatol ger mänsklig avföring dess karaktäristiska (illa)lukt, men doftar gott i låga koncentrationer och kan då användas i parfym!

Ulf Ellervik berättade även om hur användarens intentioner påverkar om en kemisk substans uppfattas som ond eller god. Nitroglycerin är ett sprängämne, vars sprängverkan kan vara både dålig och god beroende på sammanhanget. En god användning av nitroglycerin är även inom ett helt annat område- medicinen- där det används som bl.a. hjärtmedicin.

Flera slående exempel gavs på hur små förändringar i den kemiska strukturen kan ge mycket stora effekter på den biologiska aktiviteten. Läkemedlet kodein och drogen heroin har t.ex. mycket stora strukturella likheter med morfin.

Förklaringar gavs också varför en del människor inte tycker om vissa drycker och livsmedel såsom exempelvis kaffe och brysselkål. Det är närvaron eller frånvaron av mutationer i vissa av våra biologiska system som förklarar detta.

Slutligen var föreläsningen lika mycket en kulturhistorisk som kemihistorisk resa där insatser gjorda av företagare, författare och forskare belystes. Visst är Alfred Nobel och Nobelpriset väl kända för de flesta, men hur många visste t.ex. att Agatha Christie arbetat på apotek och därför var väl insatt i kemiska ämnens olika verkan?

För dem som vill veta mera om Ond kemi rekommenderas boken med samma titel för vilken Ulf Ellervik belönades med pi-priset år 2010.

Ulf Ellerviks föreläsning blev en riktig grande finale på vårterminen för Kemistsamfundets Göteborgskrets!

[Louise Tottie](#)

Ulf Ellerviks föreläsning om ond kemi tänker nog många på även efteråt. Publiken kastas direkt in bland gifterna med hjälp av spindlar, LSD och koffein. Det blir en uppfriskande kontrast till alla vinklade ansträngningar att marknadsföra kemi med hjälp av ofarliga nyttiga produkter. Exempelen visar tydligt att det mesta handlar om kemi. Den som tror att kemi är svårt lugnas med att det oftast bara handlar om de fyra atomerna kol, väte, syre och kväve. Det outtalade viktigaste budskapet till kemisterna i publiken blev kanske ändå att en kemist är bäst på att presentera och popularisera kemi.

Göran Petersson

Och till sist två foton som togs på Ulf under hans föreläsning i sal KE i kemihuset på Chalmers. (Foto: Caroline med sin mobil)

