

**Avgasernas ohälsoeffekter på spåren** (*Toni menar att det är strunt och förlegat*)  
2011-08-18

Hur farliga är de små nanopartiklar, som kommer från bilkatalysatorerna, för våra lungor? Forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitets (SLU) institution för kemi har nu, i samarbete med forskare vid Karolinska Institutet (KI), undersökt detta.

Det är omöjligt att fälla ut katalysatorpartiklarna, bl a nanopartiklar av palladium, ur bilars avgaser i ren form för att undersöka dem. En mängd andra ämnen följer också med, varför det ställer sig svårt att avgöra, vilka ämnen som påverkar människors hälsa och på vilket sätt. Men doktorand Kai Wilkinson och hans forskarkolleger vid Sveriges Lantbruksuniversitets (SLU) institution för kemi har lyckats att i ren form framställa katalysatorpartiklar av palladium med samma ytegenskaper, som de partiklar har, som kommer från en katalysator.

Cellerna i lungornas alveoler visade sig i in-vitro-studier ha mekanismer för att skydda sig mot just nanopartiklar. Riktigt små partiklar fastnar nämligen utanför cellmembranet och kommer inte in i cellerna, medan större partiklar lättare kommer in. Väl inne i cellen orsakar de programmerad celledöd. Det betyder att de är giftiga, men inte cancerogena. De nanopartiklar, som fastnar utanför cellmembranet, ger biokemiska effekter. Vid låga halter av partiklar kan detta leda till att cellernas försvar mot stressfaktorer stärks.

Det här är en av de första studier där kemister utifrån kunskapen om partiklar har framställt rena modellfraktioner för studier av ohälsoeffekter. Denna nya kunskap bör leda till mycket bättre förutsättningar att i framtiden kunna förutse hur hälsovådliga olika ämnen är.

**Toni kommentar; bra att det forskas, men varför alltid uppfinna hjulet på nytt? I detta Nyhetsbrev kan du läsa om nano partiklarnas intrång i kroppen som orsaka skador främst på barn och äldre personer där Etanol avgaserna är en av de värsta bovorna. Slutsatsen i artikeln att det är nya "kunskaper" är strunt, dessa kunskaper finns delvis redovisade i detta Nyhetsbrev sedan 1996. Det må vara en nyhet för dem som fastnat i ankdammen, men det finns en värld utanför som är upplyst med en pågående forskning som ligger milsvid före den svenska. Välkommen till verkligheten!**