

2009-12-03

Pressmeddelande

## **50-140 miljoner djur i djurtester av kemikalier**

**EU:s nya kemikalielagstiftning kräver betydligt fler djurtester än lagstiftarna räknade med. Det anser den tidigare chefen för EU:s center för alternativ till djurförsök, som tror att det kommer att krävas minst 50 miljoner djur och i värsta fall uppemot 140 miljoner djur i djurförsök - som ofta är plågsamma!**

Omkring 90% av djuren kommer att användas i tester för att undersöka om vilka kemikalier som påverkar reproduktionen, t.ex. mäns spermieproduktion och kvinnors förmåga att bli gravida och påverkan på fostren. Detta är tester som är starkt kritiserade för att försök på djur inte är särskilt relevanta för att bedöma risker för människor. Forska Utan Djurförsök har under flera år gett anslag till forskare som försöker utveckla bättre tester, utan att använda levande djur.

För oss är det fullständigt orimligt att använda så otroligt många djur i vetenskapligt tveksamma tester, säger Cecilia Clemedson, dr i celltoxikologi och ordförande i Forska Utan Djurförsök. Och vi tycker inte att myndigheterna tar till sig den vetenskapliga kritiken eller tar djurens lidande riktigt på allvar.

Thomas Hartung tidigare chef för EU:s center för utvärdering av nya metoder som ersätter djurförsök har försökt få igång en debatt om hur vi ska hantera detta stora problem, men EU:s kemikaliemyndighet har hittills bara avfärdat hans kritik.

Det är bl.a. i uppmärksammade artiklar i tidskriften Nature som Hartung hävdar att antalet försöksdjur som krävs pga kemikalielagstiftningen blir tio gånger så högt som politikerna räknade med när de röstade igenom lagen. Minst 50 miljoner djur och i värsta fall 140 miljoner djur kommer offras i olika tester, enligt hans beräkningar.

### **Djurtesterna vetenskapligt tveksamma**

Eftersom det finns skillnader mellan människor och djur kan man aldrig helt förlita sig på djurförsök. Reproduktionsstudier på djur har visat sig ha många problem. En del av de ämnen som ger skador på människor ger inte skador i djurtesterna. Men framför allt är det

väldigt många ämnen som man vet är ofarliga för människor, som efter de missvisande djurtesterna ändå kommer att klassas som reproduktionsstörande. Det kommer att innebära stora ekonomiska problem för företagen - och många människor kommer att oroa sig i onödan för de tusentals kemikalier som felaktigt kommer att utpekade som farliga.

Om EU:s nya kemikalielagstiftning ska uppnå sitt mål - att få fram mer och bättre data om kemikalier - så krävs nya, snabbare och mer tillförlitliga tester än dagens djurtester, säger Cecilia Clemenson. Det går helt enkelt inte att testa så många kemikalier med de tidskrävande djurtesterna. Flera kemiföretag har rapporterat att laboratorier som utför uppdragstestning av kemikalier är fullbokade och inte tar fler uppdrag. De planerade djurtesterna är alltså både etiskt tveksamma eftersom de utsätter djur för lidande, vetenskapligt tveksamma eftersom de inte är tillräckligt bra på att förutsäga risker för människor och praktiskt omöjliga att utföra eftersom kapacitet saknas på testlaboratorierna.

Satsningarna från statligt håll på att utveckla nya djurfria testmetoder är mycket begränsade. Under årens lopp har forskningsstiftelsen Forska Utan Djurförsök bidragit till utvecklingen av ett flertal metoder som ersatt djurförsök. Pengarna kommer uteslutande från gåvor och arv från allmänheten.

*EU:s nya djurförsökslagstiftning, REACH, kräver att kemiindustrin registrerar om sina kemikalier, både nya och sådana som redan funnits på marknaden i decennier. De ska då redogöra för riskerna för både människor och miljö. Riskbedömningen baseras ofta på djurtester, och lagstiftningen är uppbyggd så att fler djurtester krävs för kemikalier som används i de största volymerna. De flesta djurtester kommer att ske under en 6-årsperiod med start 2012.*

**Här presenteras de forskningsprojekt med inriktning att ersätta djurtester av kemikalier, som fått stöd av Forska Utan Djurförsök under 2009 och inför 2010:**

***Modell för allergitest med odlade mänskliga celler***

**Malin Lindstedt, Lunds universitet**

Malin Lindstedts forskargrupp har utvecklat en modell med odlade mänskliga celler för att testa olika kemikaliers allergirisk. Forskargruppen deltar i ett stort EU-projekt, där satsningar ska göras på de modeller som har störst möjlighet att utvecklas till en fungerande testmetod. Lindstedts modell är en av tre modeller som valts ut!

***Donerade livmoderceller ska ge kunskap om hormonstörande kemikalier***

**Matts Olovsson och Anneli Stavreus-Evers, Uppsala universitet**

Matts Olovssons forskningsgrupp studerar hormonpåverkan av kemikalier. De använder livmoderceller från kvinnor som donerar dem i samband med operationer. Cellerna utsätts

för olika kemikalier och man studerar vilka gener som påverkas. Kunskapen ska användas för att utveckla nya, bättre testmetoder för hur kemikalier påverkar reproduktionen.

***Cellodlingsmodell för att testa kemikaliers påverkan på testosteronproduktionen***  
**Erik Ullerås och Agneta Oskarsson, Sveriges Lantbruksuniversitet, Uppsala**

Ullerås forskargrupp utvecklar en cellodlingsmodell för att snabbt och enkelt undersöka om kemikalier riskerar att påverka testosteronproduktionen hos pojkfoster. En sådan påverkan kan leda till sämre spermieproduktion senare i livet och kanske även missbildningar av könsorganen.

***Snabba fosterskadetester med stamceller***  
**Michael Stigson och Lennart Dencker vid Uppsala universitet**

Michael Stigsons forskargrupp ska utveckla en mer träffsäker testmetod för att upptäcka risk för fosterskador. De riktar uppmärksamheten på vad som händer i cellerna en kort tid efter att de utsatts för kemikalier som man vet är fosterskadande. Genom att studera dessa ämnens effekter på generna ska forskargruppen ta reda på vilka gener som är kritiska måltavlor för de skadliga verkningarna, för att på så sätt öka förståelsen för hur fosterskador uppkommer och därmed kunna utveckla mer tillförlitliga testmetoder.

***Ögonirritationstester i cellmodell***  
**Anna Forsby, Stockholms universitet**

Fortfarande droppas kemikalier i ögonen på levande, obedövade kaniner för att undersöka om de svider, kliar eller får ögonlocken att svullna. Anna Forsby och hennes kollegor på Stockholms universitet har utveckla en cellmodell med samma egenskaper som nervceller har i ögonen. Det gör att det för första gången går att testa om ett ämne eller produkt ger mild irritation i ögonen, helt utan djurförsök. Nu ska modellen utvärderas innan den kan ingå i en kombination av djurfria testmetoder och lanseras som ett fullgott alternativ till djurtesterna.

***Djurfria testmetoder ska stoppa läkemedel och kemikalier som skadar levern***  
**Magnus Ingelman-Sundberg, Karolinska institutet**

Magnus Ingelman-Sundberg och medarbetare ska utveckla nya cellmodeller genom att odla olika typer av celler, som är involverade i de olika processer som sker när ett läkemedel tas upp i levern. Problemet med att cellerna i cellkulturer förlorar en del egenskaper som de hade i kroppen ska lösas, och de ska försöka få cellerna i kulturen att behålla samspelet med andra celltyper. Lyckas Ingelman-Sundberg ta fram en fungerande modell så kan det bidra till en kraftig minskning av antalet djurförsök och på



sikt kanske helt ersätta djurförsöken som ska förutsäga levertoxicitet vid läkemedelsutveckling och testning av kemikalier.

[www.forskautandjurforsok.se/pressrum](http://www.forskautandjurforsok.se/pressrum)

*Forska Utan Djurförsök är en forskningsstiftelse som ger finansiellt stöd till forskning för att utveckla moderna metoder i syfte att ersätta djurförsök. Verksamheten är helt beroende av gåvor från allmänheten.*  
*[www.forskautandjurforsok.se](http://www.forskautandjurforsok.se) pg 90 70 90-5*