

## Så farlig är solkrämen!

**Solen står högt på himlen och solkrämernas tid är här. Men sällan är innehållet så oförargligt som man kan tro. Vissa ämnen traskar rakt genom huden och in i kroppen medan andra lagras i fiskarna i badviken. Den miljövänliga soldyrkaren har det inte lätt.**

Av Katarina Johansson

Såklart är det klokt att skydda sig mot solens strålar. Drygt 40 000 personer drabbas varje år av hudcancer i Sverige. Mindre dramatiska men ändå irriterande är också de rynkor och det åldrande av huden som solen bidrar med. Flaskorna med solkräm ses ofta som räddningen och de doftar både sommar och semester.

Men hur bra krämerna skyddar mot hudcancer vet man fortfarande inte. I Sverige handlar vi solkrämer för över 300 miljoner kronor varje år. Även om vi är flitiga på att smörja oss så fortsätter fallen med hudcancer att öka. Den farligaste varianten, malignt melanom, ökar med fyra procent varje år vilket gör den till den cancerform som ökar mest. Möjligtvis har vi en *övertro* till krämernas förmåga att skydda oss och därför är vi ute i solen alldeles, alldeles för länge.

På 20-talet började det bli modernt att vara solbränd och eliten hängde såklart på Franska Rivieran. Det var i den vevan som de första solskydden kom. Antoine de Paris var troligen en av de allra första, sedermera känt under namnet Bain de Soleil.

1977 var Coppertone i USA först med att lansera den så kallade solskyddsfaktorn, även kallad SPF. Men det var inte förrän på 90-talet som oron för cancer och tunnare ozonskikt gjorde så att solskyddsförsäljningen verkligen tog fart. Försäljningen tredubblades på tio år, räknat i kronor.

De solkrämer som var vanliga på 1980- och 90-talet skyddade bara mot UVB-strålning. Man trodde att det bara var den strålningen som var farlig eftersom det var den man blev röd av. Den som pressade på stranden den tiden utsatte sig för alldeles för höga halter av UVA-strålning som man nu vet också är farlig. Man blev inte röd, men cancerfallen ökade i alla fall. Kanske just på grund av att krämerna tog bort varningssignalen, den röda huden, utan att skydda mot faran. De som stekte sig med sololjor utan solskydd blev i alla fall röda av solöverdosen och gick förhoppningsvis inomhus efter ett tag. Nuförtiden innehåller solkrämer även ett någorlunda UVA-filter men hur bra de skyddar mot hudcancer vet man fortfarande inte.

De viktigaste ingredienserna i solkrämer är de verksamma solskyddande ämnena som kan vara antingen kemiska eller fysikaliska. De kemiska varianterna omvandlar våglängden på solstrålarna och gör dem därmed mindre farliga innan de når huden. De fysikaliska solskydden lägger sig istället som ett täckande fysiskt skydd som reflekterar UV-ljuset. När vi sedan solat en stund och hoppar i badet så hamnar en stor del av krämen hos fiskarna och algerna. Nackdelen med solkrämer är just att stora delar hamnar direkt i vattendragen och alltså inte går genom något reningsverk. Många av de kemiskt skyddande ämnena har även en förmåga att lagras i djurens vävnader. De är giftiga och svårnedbrytbara. En annan nackdel är att några av dem tar sig rakt genom huden och in i kroppen. Forskare vid Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg har mätt att upp till nio procent av solskyddsämnet Benzophenone-3 som smetas på huden sedan kommer ut med urinen. Vad det hittar på under sin resa genom kroppen vet man inte riktigt.

Man vet i alla fall att det är svårare för barn än vuxna att bryta ner de här kemikalierna som kommer in i kroppen. Det var därför som man för några år sedan gick ut med rekommendationen att barn inte bör använda *kemiska* solskydd utan enbart *fysikaliska*.

Förr var de fysikaliska partiklarna ganska stora och gick därför inte in i huden, de bildade istället en vit hinna på kroppen. För föräldrar var det egentligen ganska praktiskt, de såg om barnet var ordentligt skyddat eller inte. Men för att krämen inte skulle synas började man göra partiklarna jättesmå, i så kallat nanoförmått. Så små så att de, i alla fall i teorin, skulle kunna tränga in i huden och ända in i cellerna. Vilka riskerna med nanopartiklar är vet forskarna ännu inte. Det står inte heller på en produkt om den innehåller nanopartiklar så de är svåra att undvika, man får helt enkelt fråga producenten om man vill veta.

Det enda tillåtna fysikaliska solskyddsämnet idag är titandioxid. Zinkoxid som använts flitigt blev förbjudet som solskydd för något år sedan på grund av att det kunde bilda så kallade fria radikaler som i sin tur kan ge DNA-skador.

Enligt Naturskyddsföreningen kan även titandioxid skada DNA och dess nanovariant kan vara cancerframkallande. Myndigheterna anser ändå att titandioxid är säkert och har godkänt den som solskydd. Den är vanlig även i svanenmärkta barnsolkrämer och i så kallade naturkosmetiska produkter. Kanske är titandioxid trots allt det minst dåliga alternativet.

Krämerna innehåller dessutom ofta mjukgörande siloxaner som kan vara svårnedbrytbara i naturen och giftiga för vattendjuret. De är också ofta starkt parfymade och mycket väl konserverade, de ska ju tåla ett ganska påfrestande liv med långa dagar på varma stränder. Problemet med parfym och konserveringsmedel är att de ofta är allergiframkallande. Parabener är ett vanligt konserveringsmedel som faktiskt inte ger allergi men som istället kan likna det kvinnliga könshormonet östrogen och ta sig in genom huden och ut i blodomloppet. De lärde tvistar om vad de kan hitta på där.

När det gäller forskning kring ingredienser i solkräm och annan så kallad kosmetika går ibland resultaten isär, liksom bedömningarna. Man kan få helt olika svar och slutsatser beroende på vem man frågar. I EU går man igenom aktuell forskning och avgör om det behövs några restriktioner eller förbud. Det så kallade kosmetikadirektivet är sedan de olika medlemsländernas rättsnöre. Ett problem med direktivet är att det inte tar någon som helst miljöhänsyn utan bara ser till hälsans bästa. Vår egen miljöbalk överskuggas alltså av svaga EU-regler vilket är något som exempelvis Naturskyddsföreningen kräver en ändring på. Även EU:s nya kemikalielagstiftning REACH är ett kapitel som haltar eftersom kemikalieindustrin med sina ekonomiska intressen fick lite väl mycket att säga till om där.

En miljövänlig soldyrkare har det inte helt lätt. Vill man skydda sig mot både hudcancer, rynkor och för mycket kemikalier så måste man nog ta det försiktigt med både strålarna och krämerna. Pressandets tid får kanske ses som en historisk epok. Krämerna har egentligen aldrig skapats för att vi ska kunna ligga på stranden extra länge och mitt på dagen, som många säkert tror. De ska egentligen bara ses som ett komplement där kläder och solhatt inte skyddar.

Samtidigt ska man akta sig för att akta sig för mycket, en liten daglig solglimt behöver huden för att bilda D-vitamin, åtminstone en kvart. Dessutom finns det cancerformer som solen *skyddar* emot, vem har sagt att det ska vara enkelt?

Katarina Johansson är dokumentärfilmare och frilansande miljöjournalist och kommer ut med boken Badskumt (arbetsnamn) på Ordfront förlag 2011.

### **Bästa tipsen:**

Om skuggan är kortare än du själv så är solen stark och bör undvikas.

Skydda dig i första hand med kläder, solhatt och skugga. Det finns till och med särskilda solskyddskläder med extra hög faktor.

Barn under ett år bör inte vara i solen alls.

Bästa köpet är en oparfymerad solkräm med minst mediumskydd (faktor 15-25).

Är den miljömärkt med Svanen eller som certifierad naturkosmetik (till exempel Ecocert eller BDIH) så slipper du de värsta kemikalierna.

### **Ämnen att undvika i solkräm:**

#### **Parfumer**

Deklareras bara som Parfume i innehållsförteckningen

#### **Konserveringsmedel**

Butylparaben

Propylparaben

Methylchloroisothiazolinone

Methylisothiazolinone

#### **Alla siloxaner, till exempel:**

Cyclopentasiloxane

Cyklohexasiloxane

#### **Kemiska solskyddsämnen, till exempel:**

Butyl Methoxydibenzoylmethane

Ethylhexyl Methoxycinnamate

Octocrylene (OC)

4-metylbenzylidencamphor (4-MBL)

Octyl-methoxycinnamate (OMC)

Benzophenone-3

#### **Fysikaliska solskydd:**

Zinkoxid (förbjudet som solskydd sedan 2009)

### **KÄLLOR SOLKRÄMER**

[www.stralsakerhetsmyndigheten.se](http://www.stralsakerhetsmyndigheten.se)

Naturskyddsföreningens rapport *Ljusskyggt solskydd – miljögifter i solkrämer*, 2008.

Naturvårdsverkets rapport nr 5794 *Avloppsreningsverkens*

*förmåga att ta hand om läkemedelsrester och andra farliga ämnen*, 2008

Sahlgrenska Akademin *Studies of Sunscreens: Percutaneous Absorption of Benzophenone-3 and Photostability* Helena Gonzalez 2006, ISBN-10 91-628-6969-8

Artiklar i *Vitalt Vetande Barnhud och sol* och *Skenet bedrar* 2010-03-01

[www.shenet.se](http://www.shenet.se)