

## En vetenskaplig studie om negativa joners positiva påverkan på människors hälsa

Herr Baldinger bad mig skriva en resumé om betydelsen av luftburna negativa joner för hälsa och sjukdomar. I denna skrift presenterar jag min egen personliga övertygelse, baserad på den senaste litteraturen.

Negativt laddade joner är bakteriedödande och minskar luftburet damm i slutna rum. Det finns flera avhandlingar i detta ämne. Överföring av mycobakterier, som ett exempel för luftburna bakteriell infektion, minskade med 86% så snart som den negativa joniseringen av luften påbörjades och man jämförde försöksdjur som konstant utsattes för denna påverkan med dem som inte blev utsatta för joniseringen. (Exombe AR et al. PLoS Med. 2009; 17,6)

Jag och flera med mig konstaterar att negativ jonisering av luften har en betydande inverkan på luftbemannad med mikrober och att det mesta av denna effekt beror på det direkta dödandet av organismerna och minskningen av luftburet damm. Den princip har redan med framgång tillämpats på äggkläckningsskåp, där det förekommer mycket damm och där bakteriella överföringar av infektioner är ett stort problem. Infektionerna reducerades signifikant i dessa fall. (Seo et al J. Food prot. 2011;64 113-116)

Den främsta källan till kronisk inflammatorisk aktivitet är de partiklar i stadsluften som människor inandas och som dessutom innehåller mikroorganismer. Dessa kan orsaka för tidig dödlighet, ökade sjukhusbesök och astma hos befolkningen. Ju finare partiklar som finns i luften desto djupare tränger de in i lungorna och når slutligen alveolerna. Sålunda blir den inflammatoriska och oxidativa skadan som orsakas av dessa fina partiklar starkare om partiklarna är mycket små. Negativt laddade joner kan minska antalet luftburna partiklar. (Helsinki\_Study: Happonen MS et al. Inhal. Toxicol. 2010: 17-32). Athens Study: Valavanidis A. et al, J Environ.Sci. Health C Environ Carcinog. Ecotoxicol Rev 2008; 338-362)

Dessutom påverkade negativa luftburna joner det vegetativa nervsystemet. Exponering för luft laddad med dessa joner, sänkte blodtrycket och hjärtfrekvensen hos människor på ett signifikant sätt. (Suzuki S. et.al. Int.J. Biometeorol. 2008; 52:481-489). Det är på grund av detta som negativt laddade joner får människor att känna sig mer avslappnade. Det är svårt att exakt ange koncentrationen av joner som skulle kunna orsaka skadliga effekter. Exponering för mycket höga koncentrationer av negativt laddade joner i luften (320.000 – 350.000 joner per  $\text{cm}^3$  hade ingen skadlig inverkan på lungan, då den inandades under kort tid (60 minutes). Sirota, TV: Biofizika 2008: 886-893).

Enligt vad jag vet finns det inga studier som beskriver längre exponeringar för sådana höga jonkoncentrationer i luften.