

IONISATIE

Er zijn twee soorten negatieve ionen: kleine en grote. Onze gezondheid is het meest gebaat bij kleine negatieve ionen. Ze hebben op de gezondheid van plant, mens en dier een positief effect. Een tussen vorm, de middelgrote, maar ook de grote negatieve ionen hebben slechts een luchtzuiverende werking. Hierna wordt met negatieve ionen uitsluitende de kleine negatieve ionen bedoeld.

Wat doen negatieve ionen?

Lucht is net als alle stoffen op te splitsen in moleculen. Die kunnen neutraal zijn (het grootste deel) maar ook negatief of positief zijn geladen. Moleculen met een negatieve lading heten negatieve ionen. Veel negatieve ionen in de lucht wordt ervaren als fris: veel positieve ionen in de lucht maakt de lucht “zwaar”. Veel negatieve ionen vindt je in de bergen en aan zee: daarom trekken veel mensen ook die richting op om “even op adem” te komen: hun respiratoire klachten worden minder. Rondom steden en binnen gebouwen is de balans tussen negatieve en positieve ionen sterk verstoord: uitlaatgassen (bijv.) buiten, en talloze luchtverontreinigers binnen kunnen zorgen voor héél weinig negatieve ionen, soms zelfs tot afwezigheid ervan. Een oplossing kan zijn om met een ionisator negatieve ionen toe te voegen om die balans terug te krijgen.

Wetenschappelijk bewijs: is er dat?

Vanaf het midden van de vorige eeuw is het effect van negatieve ionen op plant, dier en mens onderzocht. Wereldwijd zijn er talloze wetenschappelijke publicaties die bevestigen dat een gezonde atmosfeer wordt bevorderd door negatieve ionen

Hoe werkt dat binnenshuis?

Negatieve ionen halen heel fijne stofdeeltjes uit de lucht die daardoor ook frisser wordt. Virussen, schimmelsporen en bacteriën hebben zich aan de positieve ionen in de lucht gehecht. Nog kleinere deeltjes, die zich dus niet kunnen hechten, worden door negatieve ionen eerst geneutraliseerd en vervolgens een negatieve lading gegeven. Die trekken weer positieve deeltjes aan, die vervolgens ook weer hun lading verliezen. Dit proces voltrekt zich voortdurend, waardoor de aldus gevormde deeltjes in omvang en gewicht toenemen, waarna de aantrekkingskracht van de aarde er vat op krijgt. Bij het normale huishoudelijk schoonmaken wordt de vervuiling tenslotte verwijderd. LET OP: in het begin kan er dus een verhoogde hoeveelheid stof op oppervlakken zichtbaar zijn.

Een ionisator, heeft dat zin?

Per seconde geeft een goede ionisator miljoenen kleine negatieve ionen. Die bevorderen dus onze omgevingsatmosfeer in positieve zin. Maar hoe verder van de ionisator, hoe minder negatieve ionen. Dat is allemaal te meten. Uit het eerder genoemde blijkt dat het belangrijk is om een ionisator aan te schaffen die dus de kleine negatieve ionen maakt.

Alleen grote negatieve ionen zijn voor de gezondheid niet nuttig: deze worden overigens vaak geleverd met additionele technieken als een (te) grote hoeveelheid ozon. Dat kan uiteindelijk zelfs negatief op de gezondheid werken.

Is het ionisatieproces snel?

Zodra de ionisator is ingeschakeld werkt deze voor de reiniging van de lucht. Langdurige blootstelling (na enkele maanden) aan negatieve ionen kan zelfs verhoogde weerstand tegen ziektes enz. tot gevolg hebben. Per ruimte merk je verandering afhankelijk van de vervuiling, de grootte en het soort ionisator.

Zijn er negatieve kanten aan ionisatie?

Nee! Teveel negatieve ionen kan geen kwaad. Immers komt dat in de natuur ook voor! Teveel positieve ionen kunnen echter wél oorzaak zijn van bijv. ziekte, vermoeidheid, tot zelfs agressiviteit en depressiviteit.

Kan ik zelf checken of de ionisator werkt ?

Ja. Een vochtige hand voor een ionisator geeft het gevoel van een koude lucht-stroom; als je dat voelt komen er ionen vrij. Of dat genoeg is moet gemeten worden.

Moet de ionisator altijd aanstaan?

Door de ontlading van de negatieve ionen door de positieve ionen in de lucht is de levensduur ervan beperkt. Laat daarom de ionisator altijd aan staan. Let bij aanschaf wel op het stroomverbruik: dat kan van enkele centen tot enkele euro's verschillen.

PAS OP: Duurder is niet altijd beter.

Zijn filters of ventilators nodig?

Nee. Een ventilator kan geluid of toch veroorzaken, en de verspreiding van de ionen gebeurt binnen een ruimte toch wel vanzelf. Een filter is evenmin zinvol: in een filter verzamelen zich virussen, schimmelsporen en bacteriën die met vocht en warmte welig doorgroeien en door de ventilator vervolgens de ruimte ingestuurd worden. In grote gebouwen is daarom het onderhoud van filters in die enorme aircosystemen zo duur.

Hoever reikt een ionisator?

Bij stilstaande lucht is dit tussen 1 en 5 meter. Een heel lichte luchtbeweging echter zorgt voor een verdubbeling daarvan, afhankelijk van de richting van de lucht. Het bereik kan minder zijn als er héél veel stof in de lucht zit.

Waar zet je een ionisator neer?

De beste plaats is in het algemeen in het midden van een ruimte, of dicht bij een vervuiliingsbron. Meerdere apparaten dienen naar evenredigheid van te behandelen oppervlak te worden geplaatst.

Onderhoud

Haal de stekker uit het stopcontact. Maak de in- en uitlaatopeningen minimaal eens per maand schoon. Ook de punt van de ionisator moet voorzichtig schoongemaakt worden: doe dat altijd met een droge doek en zorg ervoor dat de punt niet beschadigt. De behuizing eveneens met een droge doek schoonmaken.