

Vlamvertragers en een nieuwe Dode Lente?

Hanneke Sevink

27 september 1962, de dag van publicatie van *Silent Spring* (Dode Lente) van de hand van Rachel Carson, kan men beschouwen als de dag dat de milieubeweging werd geboren. In haar boek beschrijft Carson een wereld waarin als gevolg van de vervuiling van het milieu met persistente pesticides geen vogelzang meer te horen is: alle zangvogels hebben het loodje gelegd. Middelen als DDT werden destijds wereldwijd ingezet om insecten te verdelgen en ziektes zoals malaria tegen te gaan. Carson was de eerste die wees op de gevaren die hieraan verbonden waren. Wat de gevolgen voor roofvogels waren, weten we allemaal: reproductie liep terug, vogels gingen massaal dood, populaties kelderden, roofvogels verdwenen uit beeld. Het onderzoek naar de effecten van deze chemische stoffen resulteerde begin jaren zeventig in een verbod op, of strikte beperking van, het gebruik van persistente pesticiden in een groot deel van de wereld. Gebruik was alleen nog toegestaan daar waar het onmisbaar bleek, zoals bij de bestrijding van malaria. Inmiddels zijn we 50 jaar verder. Wat is de huidige stand van zaken?

Recent onderzoek uitgevoerd op weefsel van Slechtvalken door het Instituut voor Milieuvraagstukken (IVM) toont aan dat het hoge concentraties DDE bevat. DDE is het omzettingproduct van DDT. Dertig jaar oud Duits onderzoek aan slechtvalken maakt een vergelijking mogelijk: de hoeveelheid DDE in Slechtvalken is afgenomen, maar nog steeds hoog. De vraag is of deze hoeveelheden DDE het gevolg zijn van vroeger gebruik van DDT, het betreft per slot van rekening een moeilijk afbreekbare stof, of dat er ook nu nog DDT in het milieu terecht komt. Aan DDE is de herkomst van het oorspronkelijke gif moeilijk af te leiden, maar de hoge hoeveelheden wijzen er volgens Bert van Hattum (IVM) op dat het mogelijk is dat er ook vandaag de dag te veel DDT wordt gebruikt. Gedacht wordt bijvoorbeeld aan landen waar het gebruik ervan slecht gereguleerd is. Het vermoeden bestaat dat het gif via trekvogels in het westen terecht komt. Meer hierover op onze landelijke dag op 16 februari 2013.

Behalve persistente pesticides liggen er nieuwe gevaren op de loer in de vorm van vlamvertragers. Om brandveiligheid te vergroten worden allerlei chemische stoffen toegevoegd aan kleding, meubels, apparaten etc. Ook dit zijn stoffen die giftig en niet goed afbreekbaar zijn en die zich in voedselketens ophopen. Na een verbod op de eerste serie vlamvertragers vanwege ongewenste milieu-effecten (het gebruik moet stoppen vóór 2020) kwam er een tweede serie middelen op de markt die tot op heden wereldwijd wordt gebruikt. Amerikaans onderzoek toont aan dat vlamvertragers zijn aangetroffen in onder meer huisstof, slib en Arctische dieren. Bij het IVM liggen monsters slechtvalkweefsel klaar voor onderzoek op vlamvertragers. Het geld ontbreekt echter. Wat de effecten zijn van vlamvertragers op onze leefwereld wordt langzaam maar zeker duidelijk. Promotieonderzoek van Lisette Meijer onder Groningse, Friese en Drentse vrouwen toonde aan dat zij vlamvertragers in hun

bloed hebben en dat dit schadelijk kan zijn voor de seksuele ontwikkeling van hun mannelijke zuigelingen. Vooralsnog lopen we achter de feiten aan. We weten niet waar de stoffen zich allemaal bevinden, de effecten op mens en dier zijn maar ten dele bekend (en zelden in combinatie met andere vervuilers), maar desondanks gebruiken we vlamvertragers in enorme hoeveelheden. Daar komt nog bij dat de vlamvertragende werking van (een deel van) deze stoffen een illusie blijkt.

We zouden van de overheid mogen verwachten dat zij onderzoek naar voorkomen en effecten van PBT's (persistente bioaccumulatieve toxische stoffen) stimuleert om antwoorden op deze vragen te vinden. Onderzoek aan weefsel van toppredatoren, zoals roofvogels, kan hierbij een belangrijke rol spelen. Een stof zou pas op de markt mogen worden gebracht wanneer is aangetoond dat het veilig is voor mens en dier. Zover zijn we echter nog niet, maar er is haast geboden om dezelfde toestanden als indertijd rond DDT voor te zijn. Francis Hamerstrom zag in 1965 voor het eerst in 24 jaar geen enkele Blauwe Kiekendief baltsen; later bleek dit een gevolg van DDT. Het duurde tot 1980, dus tot lang na het verbod op het gebruik van persistente pesticides, voor deze prachtige luchtdans, zoals zij het noemde, weer een normaal beeld was geworden. Hopelijk komt er voor de vlamvertragers sneller een juist beleid.

Nu over naar leuker nieuws: onze Landelijke Dag is weer in aankomst, 16 februari. Op het programma vele interessante onderwerpen (zoals u gewend bent): industriële gifstoffen en wat die voor onze leefomgeving betekenen, het laatste nieuws over de gezenderde Grauwe kiekendieven, de effecten van het akkerrandenbeleid, een prachtige film over Torenvalken, de laatste ademtucht van de Blauwe Kiekendief op de waddeneilanden, slaapplaatsen en foerageergebieden van overwinterende Blauwe Kiekendieven in Limburg, nieuws over onze Zeearenden...

En voor nu smullen van deze Takkeling, met nogal wat Wespendien en valken deze keer, maar ook fotoreportages en frappante anekdotes. Veel lees- en kijkplezier.

- Hamerstrom F. 1986. Harrier, hawk of the marshes. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Koeman J.H. 2007. Vergiftigingen van vogels. *In*: Saris F. & Hustings F. (red.), Een eeuw vogels beschermen: 127-139. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Meijer L. 2010. Environmental pollutants. Human levels infant toxicity forced excretion. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- Pollock C.G. 2001. Silent Spring revisited: a 21st-century look at the effects of pesticides on wildlife. *J. Avian Medicine and Surgery* 15: 50-52.
- Stapleton H.M. *et al.* 2008. Alternate and new brominated flame retardants detected in U.S. house dust. *Envir. Sci Technol.* 42(18): 6910-6916.
- Sagerup K. *et al.* 2010. New brominated flame retardants in Arctic biota. SPFO-rapport 1070/2010. Norsk Polar Institute, Tromsø.