

Smeltende poolgebieden lossen angstwekkende bacteriën

www.knack.be

februari 8ste, 2016



In Siberië wordt een uitbraak van miltvuur gelinkt aan de smeltende permafrost. © Reuters

In Siberië werden na een opvallend warme periode 72 herders, onder wie 41 kinderen, opgenomen in het ziekenhuis na een uitbraak van miltvuur, ook bekend als anthrax. Een twaalfjarige jongen overleefde de ziekte niet. Meer dan tweeduizend rendieren zijn gestorven aan de ziekte en nog eens zestig mensen zijn geëvacueerd. De ziekte kwam het laatst voor in de regio in 1941.

"We vochten voor het leven van elke persoon, maar de infectie toont zich bijzonder sluw", zei de plaatselijke gouverneur Dmitry Kobylkin aan het persagentschap Interfax. "Ze is na 75 jaar teruggekomen en nam het leven van een kind."

Dode lichamen

Volgens de lokale overheid is de uitbraak gelinkt aan de klimaatverandering. Sporen van miltvuur kunnen honderden jaren overleven in bevroren overblijfselen van besmette mensen en dieren. Als het weer warmer wordt, kunnen ze weer vrijkomen. De voorbije weken kende de regio abnormaal hoge temperaturen.

De smeltende permafrost (permenent bevroren grond) heeft in de regio bovendien geleid tot een grotere erosie van de rivieroever, waar de nomaden traditioneel hun doden begraven. De lichamen liggen meestal niet diep, omdat het moeilijk graven is in de bevroren grond.

Helemaal aan de andere kant van de wereld hebben Australische wetenschappers dan weer vastgesteld dat een bacterie uit het smeltende zee-ijs in staat is om kwik te veranderen in het veel giftigere methylkwik.

Kwik is een zwaar metaal dat in het milieu terechtkomt via vulkaanuitbarstingen of door menselijke activiteiten. In de vorm van methylkwik wordt het een neurotoxine dat vissen en zeevogels kan besmetten.

Tot bij de mens

De concentratie bouwt zich op in de voedselketen en kan zo tot bij de mens terechtkomen. "Grotere vissen eten kleine vissen en bouwen er een concentratie van methylkwik op die schadelijk is voor menselijke consumptie", zegt Caitlin Gionfriddo van de Universiteit van Melbourne en hoofdauteur van de studie in *Nature Microbiology*. Bij inname kan methylkwik in de hersenen terechtkomen en er ontwikkelingsstoornissen veroorzaken bij baby's en kinderen.

Volgens de onderzoekers is het van groot belang de menselijke uitstoot van kwik in het milieu zo minimaal mogelijk te houden. Het is ook aan te raden om de consumptie van sommige vissoorten te matigen, zeggen ze. Van onder meer zwaardvis en koningsmakreel is bekend dat ze vaak hoge concentraties kwik bevatten. (*IPS/TE*)