

Van de natuurbeschermingscommissie



Hugh P. Gallacher

De ecologie van Vietnam

'Ik ben niet in staat afdoende de gruwel te beschrijven die we daar hebben aangericht. Niets in de krijgsgeschiedenis kan ermee vergeleken worden. De tactiek van 'verschroeide aarde' is in de hele geschiedenis in oorlogen gebruikt, maar nog nooit is een land zo massaal veranderd en verminkt dat grote gebieden nooit meer gebruikt of zelfs maar bewoond kunnen worden door mens en dier.'

(senator Gaylord Nelson)

Dat het Amerikaanse leger gedurende de oorlog in Vietnam 15 miljoen ton bommen heeft afgeworpen, tien maal zoveel als het tonnage Amerikaanse bommen gebruikt in de Tweede Wereldoorlog, mag onderhand als een bekend feit worden verondersteld. Van de ontzaglijke schade die deze explosieven hebben toegebracht aan de mensen en hun poreuze bezittingen, kan bovendien ieder die 1940-1945 heeft meegemaakt, zich wel (enigszins) een beeld vormen. Maar wat nog niet iedereen zich ten volle realiseert, is dat in Vietnam het oorlogsgeweld zich niet uitsluitend op steden en dorpen heeft gericht, maar ook op bossen en akkers: hier is het land zelf, het totale ecosysteem, in onvoorstelbare mate aangetast.

Hoewel reeds aan het eind van de zestiger jaren over deze ongekende vorm van oorlogvoering gepubliceerd is, met name door Amerikaanse geleerden verenigd in de Society for Social Responsibility in Science, werd de problematiek nog weer eens extra onder de aandacht gebracht tijdens het nog kort geleden in Den Haag gehouden First International Congress of Ecology. Op dit congres werden lezingen gehouden door o.a. Le Chi Thanh, een Vietnamees ecooloog, en E. W. Pfeiffer, een Amerikaans zoöloog, waardoor op indringende wijze is duidelijk gemaakt hoezeer de Westerse technologie dit Aziatische land heeft geschonden. Wie kennis neemt van de feiten, wordt bevangen door schrik en mededogen. Wat in Vietnam is aangericht, is verschrikkelijker dan men zich kan voorstellen.

In de ecologische oorlogvoering onderscheidt men de volgende wapens:

1. bommen, zoals fragmentatiebommen, napalm en granaten;
2. gifgassen en herbiciden;
3. bulldozers.

In een aantal gevallen zijn alle drie deze categorieën op één bepaald gebied 'losgelaten', met het resultaat dat grote delen van het vruchtbare en in natuurlijk opzicht rijke Vietnam veranderd zijn in onbewoonbaar 'no man's land'. Een dergelijke 'triple treatment' komt erop neer, dat men middels bombardementen (denk aan de beruchte B-52 bommentapijten!) het landschap over grote oppervlakten beschadigt, vervolgens de resterende vegetatie d.m.v. chemische ontbladeringsmiddelen (met een dusdanige giftigheid en persistentie dat zij ten onzent niet gebruikt mogen worden) vernietigt, om tenslotte met twintig-tons bulldozers de grond zozeer om te woelen, dat elk spoor van leven eruit verdwenen is.

Op deze wijze is een eind gemaakt aan drie miljoen hectare exploiteerbare bossen in de bergstreken en 600.000 hectare plantages en rijstvelden. Langs de kust zijn hele mangrovebossen weggevaagd, die eeuwenlang een bescherming hebben gevormd tegen stuivend zand en harde zeewind. Bovendien zijn in de moerasbossen de soms vier meter dikke turfslagen door napalm-bombardementen verbrand, waardoor de bodem bij hoogwater door zout water wordt overspoeld. De gebulldozerde stukken land hebben hun humuslaag verloren en daarmee hun water-opnemend vermogen, met als gevolg: erosie. Over grote oppervlakten zijn bossen niet meer geschikt voor houtteelt, omdat de bomen doorzeefd zijn door bom- en granaatscherven. In veel van de meer dan tien miljoen bomkraters biedt het grondwater een geschikte broedplaats voor muskieten, waardoor de malaria onrustbarende vormen heeft aangenomen. De op de begroeiing en in de grond aanwezige chemische bestrijdingsmiddelen veroorzaken allerlei afschuwelijke ziektes bij mens en dier. Tenslotte schat men dat ongeveer twee miljoen bommen en twintig miljoen granaten in de grond zitten die nog niet ontploft zijn en dus een permanent gevaar vormen voor al wie zich in het terrein waagt.

Ik schrijf 'tenslotte', niet omdat deze trieste opsomming volledig zou zijn, maar omdat een volledige samenvatting van de schade die aan de ecologie van Vietnam is toegebracht, in dit stadium nog niet mogelijk is. De oorlog is immers nog in volle gang en men mist dus - afgezien van de deskundigheid en de financiële middelen - de veiligheid om in alle rust onderzoek te kunnen verrichten naar de preciese omvang van de vernietigingen en naar de reikwijdte van alle gevolgen. Dit neemt niet weg, dat nu reeds ecologen op basis van hun voorlopige waarnemingen constateren, dat vele plante- en diersoorten gedecimeerd zijn, dat andere (schadelijke of nutteloze) soorten zoals olifantsgras, bamboe, ratten en muskieten hun kans hebben schoongezien, dat door ontbossing en erosie plaatselijk de waterloop van rivieren is gewijzigd, dat de bodem die niet meer door bladerdek tegen de brandende zon wordt beschermd uitdroogt en verhardt, en dat door het bombarderen van dijken grote gebieden ondergelopen zijn en de bodem verzilt is.

Op vele plaatsen zal het minstens twintig jaar duren eer herbebossing (zo dit al mogelijk is) te verwachten is, terwijl gebieden met bomkraters vrijwel niet te herstellen zijn: de bommen drukken gaten in de zachte bodem, zodat er geen materiaal voorhanden is om de kraters te kunnen dichten.



Bomkraters in Vietnam

Het precieuzere netwerk van de ontelbare relaties die planten en dieren in wisselwerking met elkaar en met hun omgeving hebben opgebouwd in een langdurig proces van evolutie, is binnen een tiental jaren grondig vernietigd. Afgezien van het optreden van hongersnood en directe vergiftigingen zullen de gevolgen hiervan zijn: klimatologische veranderingen, verschuivingen in de aantallen en soorten der dieren en planten, en het optreden van epidemieën.

Wij in het veilige Nederland kunnen ons dit ternauwernood indenken. Hier beginnen natuurliefhebbers en biologen al te krakelen wanneer ter wille van een autoweg een paar bomen dreigen te worden gekapt: men vreest een mooi 'natuur'-gebied te zullen verliezen en wijst op de nadelige invloed die dit verlies op den duur zou kunnen hebben op de ecologie van de streek en daarmee op het welzijn van de bewoners. Terecht overigens - aan het nut van deze welgemeende bemoeienissen wil ik niets afdoen. Doch wat een schrijnend verschil vormen onze ecologische problemen met die der Vietnamezen, wier land zozeer tot op de grond is afgebroken!

Het is hier dat de wetenschap der ecologie zich voor een taak gesteld ziet die weliswaar onuitvoerbaar lijkt te zijn, maar die ze toch niet uit de weg kan gaan: zij zal koste wat het kost pogingen moeten ondernemen om het Vietnamese ecosysteem dat zij heeft geholpen te vernietigen, te repareren en in de gebieden waar nu geen leven meer mogelijk is althans iets te herstellen van de oorspronkelijke pracht.

Adres van de schrijver:

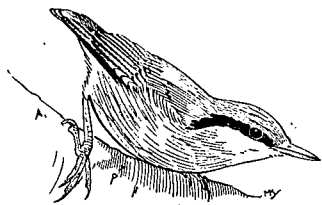
Contactorgaan voor Vogelstudie van de K.N.N.V.

Oproep tot medewerking aan het broedvogelonderzoek in 1975

Torenvalk: B. Loos jr. Minervaplein 4a, Utrecht. Tel. 030 - 51 48 84.

Gaarne opgave van de broedgevallen in 1975 en van Torenvalkconcentraties bij lokale muizenplagen. Diegenen, die Torenvalk- en Uilenkasten bezitten of controleren, wordt verzocht, contact met mij op te nemen i.v.m. de landelijke registratie.

Oeverwalruw: H. N. Leys en J. J. F. E. de Wilde. Diedenweg 14. Ede. Tel. 08380 - 1 38 38. Gegevens worden gevraagd over de plaats van kolonies, over het aantal bewoonde hollen, over slaapplekken in de nazomer en over de trek.



Boomklever: A. de Vries, Jachtweg 9, Arnhem. De volgende gegevens worden gevraagd: gebied (naam, ligging, oppervlakte, gemeente). Opgave van boomsoorten (volgorde van talrijkheid), leeftijd bos. Aantal broedparen. Nestplaatsen (natuurlijke hollen, nestkasten), in welke boomsoorten. Voedselzoeken: in welke boomsoorten in broedtijd en in welke buiten broedtijd. Ook gegevens over bossen, waarin de soort niet voorkomt, zijn welkom.

Klapekster: J. C. P. van Kessel, Evestraat 18, Veldhoven N.B. Tel. 040 - 53 12 11.

Gevraagd: Gegevens over broedgevallen. Ook waarnemingen over de rest van het jaar.



Putter: B. v. d. Veen en D. A. Vleugel, Borniastraat 89, Leeuwarden. Tel. 0 51 00 - 2 29 30.

Gevraagd worden waarnemingen van zingende mannetjes, plaatsen, data, biotoop.

De *Blauwe Reiger* komt niet meer in de oproep voor. Verdere gegevens blijven echter welkom. Bij strenge winter nemen de bewerkers (A. A. Blok, Vrijheidslaan 60 III, Amsterdam-1010, tel. 020 - 71 17 45 en M. Roos, Burg. Verstegestraat 26, Westzaan, tel. 075 - 8 72 14) zelf contact op met de medewerkers.

Nieuwe medewerkers wordt verzocht, zich tot de vermelde bewerkers te richten. Wilt u bij iedere waarneming vooral duidelijk plaats, gemeente en zo nodig provincie vermelden?

Namens de bewerkers:

I. Philibona