

roepen voor het roodwildbeheer op de gehele Veluwe, die voor de lokale problemen in de onderscheiden districten met speciale toegevoegde leden voor elk district wordt aangevuld."

Door steller dezès is hiervóór, voor zover het hem gewenst voorkwam, reeds zijn visie hierop in de tekst gegeven.

In de Nabeschouwing zegt de commissie dat haar opdracht een gevolg is van een gevoel van onbehagen bij een deel van ons volk en enkele officiële instanties over de hertenkwestie Zuidoost-Veluwe. Inderdaad is zeer grote schade aangericht; volgens de commissie is het zover kunnen komen door gebrek aan samenwerking tussen betrokken partijen. Ze geeft haar mening over een h.i. gewenste vorm van samenwerking.

De commissie erkent, dat voor een juiste kennis van de verhouding hert-bosbouw-recreatie behoefte bestaat aan onderzoek en literatuurstudie, hoewel, dankzij het Jachtfonds, al zeer aanzienlijk onderzoek is mogelijk gemaakt. Voortzetting is echter h.i. nodig.

De commissie, nogmaals haar standpunt gevend „het hert moet in de vrije wildbaan op de Veluwe worden gehandhaafd", acht deze handhaving in het belang van het recreatie-zoekend publiek. Daartoe zal echter aan de andere kan nodig zijn: dat het publiek worde voorgelicht over wát het in de Natuur zal zien en horen, en hóé het publiek zich in de natuur dient te gedragen. Als hulpmiddel daartoe eindigt de commissie met de lansen te breken voor een goed geoutilleerd en deskundig beheerd regionaal natuurhistorisch museum in de omgeving van Arnhem.

Het rapport eindigt met een kaart der Zuidoost-Veluwe, met Noordpijl, doch zonder schaal; enkele in het Rapport genoemde namen komen op de kaart niet voor; dit kan voor serieuze, niet ter plaatse bekende lezers van het rapport hinderlijk zijn.

Summa summarum: het is goed dat dit rapport openbaar is gemaakt. Zoals reeds is gebleken, is steller dezès het niet in alle opzichten met de commissie eens, speciaal niet met de wijze waarop ze elegant heenstapt over bosbeheersmoeilijkheden (blz. 19 en 20 van het rapport), over de adviescommissie (blz. 20) en over de schadevergoeding aan boseigenaren (blz. 30). Wel heeft hij lof voor haar uitspraken over de noodzaak van verder onderzoek en over de wenselijkheid van een goed Natuurhistorisch Museum. De toekomst zal leren, hoe deze interessante kwestie zich ontwikkelt! „Das Alte stürzt, es ändert sich die Zeit. Und neues Leben blüht an den Ruinen", zou men hier uit Wilhelm Tell kunnen citeren: immers, geheel nieuw is het idee van een gemeenschappelijke roodwild-commissie, waar vroeger ieder naar eigen inzicht optrad.

J. F. Kools.

## Referaat

Über die biologischen Ursachen der Wildschäden im Wald. D. Burckhardt. Schweiz. Z. f. Fw. 110 (9) 1959 (598-616). 10 tabellen, 59 literatuurverwijzingen. [451.2].

Het vraagstuk van de wildschade in het bos brengt ook in Zwitserland in toenemende mate de pennen in beweging. De discussie wordt des te heftiger, doordat ogenschijnlijk materiële en ideële standpunten met elkaar in botsing komen, namelijk het materiële van de schade aan de houtproductie en het ideële van het behoud van de wildsoorten.

Zoals de auteur opmerkt geldt het voor iedere onbevooroordeelde dierenvriend als een uitgemaakte zaak, dat hert en ree natuurmonumenten zijn, waarvan de dagen zonder intensieve beschermingsmaatregelen geteld zouden zijn. Wanneer men echter de cijfers die over de ontwikkeling van de wildstand bekend zijn gaat bestuderen, krijgt men een heel ander beeld. Helaas zijn geen gegevens over de stand zelf beschikbaar, daarentegen wel over het afschot. Nu kan men weliswaar uit het afschot niet zonder meer conclusies over de stand trekken, maar bij grote veranderingen in het afschot is het zeer waarschijnlijk dat de stand zich in dezelfde richting heeft ontwikkeld.

In het kanton Graubünden geeft de afschotstatistiek van edelherten over vijfjarige perioden het volgende beeld: 1880-1885, 3 stuks; 1901-1905: 115 stuks; 1921-1925, 207 stuks; 1941-1945, 2568 en 1951-1955, 4516 stuks.

Voor het ree zijn de cijfers van het jaarafschot in geheel Zwitserland: 1910, 2200 stuks; 1930, 5261; 1950, 19288 en 1958, 26237 stuks.

Men kan dus veilig aannemen dat voor beide soorten het aantal gedurende de laatste halve eeuw aanmerkelijk is gestegen. Ook in andere Europese landen wordt dit verschijnsel geconstateerd.

Dat de laatste jaren het aantal klachten over ernstige schade sterk toeneemt, is dan ook niet onbegrijpelijk. Men heeft de oorzaak hiervan vaak willen zoeken bij de intensivering van de landbouw, die het wild in het bos zou hebben samengedreven, of wel in de onnatuurlijke samenstelling van het bos.

De eerste verklaring is onjuist, omdat de ervaring leert dat bij slechter worden van het milieu het wild niet wegtrekt naar andere biotopen, maar in aantal vermindert. De tweede verklaring gaat in Zwitserland evenmin op, daar men hier al geruime tijd streeft naar natuurlijke samengestelde bossen en men moet constateren dat de wildschade zowel in deze als in eensoortige kultuurbossen optreedt.

Vraat- en schiltschade zijn wel de belangrijkste vormen. Hoewel over het voedsel van de wildsoorten slechts globale gegevens beschikbaar zijn, is het bekend, dat ook in milde winters bij gunstige voedseltoestand, bomen en struiken worden bevreten. Twijgen, knoppen en bladeren of naalden behoren tot het normale voedsel. Schillen daarentegen blijkt slechts onder bepaalde omstandigheden op te treden. De voedingswaarde van de levende bast is vrij hoog, maar de slechte bereikbaarheid aan de staande stam maakt het weinig gewild. De dieren schillen liever liggende stammen dan staande, daar ze hierbij meer vat op de bast hebben. Sterke schiltschade is vermoedelijk een uiting van voedselgebrek, veroorzaakt door een te hoge populatiedichtheid.

Dat de gebruikelijke wilddichtheden een chronisch voedselgebrek veroorzaken valt ook af te leiden uit de correlatie tussen dichtheid en lichaamsgewicht en geweevorming, die wordt gevonden. Vermindering na de eerste wereldoorlog van de edelhertenstand in Duitsland van 4 tot 1,5 stuks per 100 ha, deed het gewicht van volwassen hinden stijgen van 69 tot 75 kg! De vermindering van de stand was het gevolg van stroperij, niet van selektief afschot!

Bij afwezigheid van grote roofdieren is er geen natuurlijke factor die de populatie van herten en reeën binnen de perken houdt. Bij andere wildsoorten, bijvoorbeeld de gems, is dit wel het geval. Hier schijnen alle dieren boven een bepaalde dichtheid uit het gebied weg te trekken naar streken waar ze blijkbaar niet kunnen voortbestaan. Hert en ree daarentegen zijn, wanneer ze met rust worden gelaten, zeer trouw aan bepaalde plaatsen, die ze zelfs bij hongersnood niet gauw verlaten. Volgens de schrijver is de invloed van roofdieren minder toe te schrijven aan het aantal dieren dat ze doden, dan wel aan het verspreiden van hertenconcentraties en het verbreken van de plaatsrouw. Op welke wijze dit op de mortaliteit inwerkt, wordt niet toelicht. Vermoedelijk brengen de voortdurende verplaatsingen verlies ten toe door uitputting, ongelukken enz.

Voor de oplossing van het wildschadeprobleem moet in de eerste plaats worden gestreefd naar een betere regeling van het aantal. Daar het grote roofwild meestal ontbreekt, zal de mens dit door een verstandige afschotregeling moeten verzorgen. Daarnaast kan men verbetering van de biotoop en bijvoeding ter hand nemen. Om deze maatregelen effectief te maken zal nader onderzoek naar de biologische grondslagen nodig zijn, maar vooral voorlichting van het publiek over de werkelijke toestand, zodat dit niet langer in de klachten over de wildschade slechts een uiting ziet van het boosaardig eigenbelang van de bosbouwer.

J. W.