

Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze

Er wordt over de oecologie, buiten de vaktijdschriften, nog maar betrekkelijk weinig gepubliceerd. Daarom lijkt het nuttig enige aandacht te vragen voor het reeds in 1961 verschenen werk „Ökologische Beziehungen der Vögel und Gehölze“ van de Slowaakse auteur Frantisek J. Turcek dat, naar hij nadrukkelijk verklaart, moet worden beschouwd als een verzameling van gegevens, die hij tracht te analyseren, om als bouwstof te dienen voor een latere synthese, waarvoor hij het ogenblik nog niet gekomen acht.

Het is wel jammer dat dit boek is vertaald in een zo onbeholpen Duits, dat het soms moeilijk is de gedachtengang te volgen en dat verder een rijkelijk gebruik wordt gemaakt van lang niet altijd verklaarde vaktermen. Wie zich hierdoor niet laat afschrikken, zal toch vele boeiende dingen tegenkomen, die vooral kunnen prikkelen tot het zelf verzamelen van gegevens over de behandelde onderwerpen. Dit is vooral een boek van tabellen, die bijna de helft van het boek beslaan. Zo vinden we een vele bladzijden lange opsomming van bomen en struiken, met daarachter de vogelsoorten, waarvan bekend is dat zij er de zaden of vruchten van eten. Hieruit blijkt dat de zaden of vruchten van 274 houtsoorten worden gegeten door 156 vogelsoorten. Voorts, dat 82 vogelsoorten slechts zaden eten van 1—6 houtsoorten, 40 vogelsoorten die van 7—27 houtsoorten en 34 vogelsoorten die van 28—112 houtsoorten. M.a.w. de meerderheid der vogels is betrekkelijk kieskeurig. Een andere analyse toont aan, dat zaden en vruchten van oorspronkelijk niet in Europa thuis horende houtsoorten minder worden gegeten dan die van zuiver Europese.

Het aantal knoppebijters blijkt aanzienlijk kleiner te zijn dan dat der vogels, die zich met zaden of vruchten voeden. Van 38 houtsoorten worden de knoppen door 30 vogelsoorten gegeten. Typische knoppebijters zijn: *goudvink* (24 houtsoorten), *appelvink* (18), *groenling* (11), *huismus* (11), *korhaan* (10), *vink* (8), *pestvogel* (8), *hazelhoen* (7), *auerhaan* (7), *haakbek* (5) en *sneeuwhoen* (5). De voorkeur van deze vogels gaat vooral uit naar bloemknoppen. Opvallend is, dat er een duidelijke voorkeur kon worden vastgesteld voor bepaalde exemplaren van bomen, die veel last hadden van zwammen.

De schrijver durft niet te zeggen of dit laatste oorzaak dan wel gevolg was. Hij wijst op het veel voorkomende pseudo-knoppebijten, waarbij het in werkelijkheid gaat om insecten of hun larven, die in de knoppen leven.

Veel aandacht besteedt hij ook aan het zgn. ringelen door spechten, waarbij het naar zijn stellige overtuiging de spechten te doen is om het sap der bomen. Het werd vastgesteld bij 44 boomsoorten (29 loof- en 15 naaldbomen), waaronder 12 (7 naald) exoten. Het aantal naaldbomen is hierbij opvallend hoog. Daarentegen werd het ringelen van vruchtbomen zelden waargenomen. Het ringelen geschiedt vooral in het vroege voorjaar en schrijver beschouwt dit sapdrinken als een normaal onderdeel van het dieet van de *grote bonte specht*. Mezen komen snoepen van deze door spechten aangeboorde sapbronnen. (Het lijkt goed er hier op te wijzen, wat de auteur ook zelf herhaaldelijk doet, dat deze gegevens uitsluitend betrekking hebben op door hem bestudeerde gebieden.

Het is heel goed mogelijk, dat dit ringelen door *grote bonte spechten* in Nederland b.v. veel minder vaak voorkomt. Zeker de moeite waard om eens op te letten en gegevens over te verzamelen!). Veel aandacht wordt ook besteed aan de verspreiding van zaden door vogels. Deze kan zowel *endochorisch* geschieden, d.w.z. via het spijsverteringskanaal, als *synzochorisch* (doordat voorraden worden gevormd, zoals o.a. *vlaamse gaai* en *boomklever* doen of de zaden op een bepaalde plaats verder worden bewerkt, b.v. in een spechtesmidse) en tenslotte ook *epizochorisch* (d.w.z. tussen de veren, aan de snavel of aan de poten).

De eerste wijze van verspreiding komt het meest voor. Een belangrijk punt daarbij is hoe lang na de consumptie de zaden, hetzij in de uitwerpselen, hetzij als braakballen, weer te voorschijn komen. Immers, daardoor wordt de afstand, waarover verspreiding mogelijk is, bepaald. Deze tijdsduur kan nogal uiteenlopen, doch bedraagt gewoonlijk tussen de 10 en 30 minuten. Een gevolg is, dat de afstand, waarover zaden worden verspreid, gewoonlijk niet meer dan omstreeks 10 km bedraagt.

Veel belangrijker nog is natuurlijk de vraag of de zaden na een verblijf in het

spijsverteringskanaal der vogels nog kiemkracht hebben. In sommige gevallen worden de zaden inderdaad zodanig beschadigd, dat de kiemkracht verloren gaat. Vaak is echter ook het tegendeel het geval. Bij laboratoriumproeven bleek, dat de kiemkracht van frambozenzaden, die uit vogelmest werden verzameld, groter was dan van ter controle uitgezaaide frambozen. Van deze laatste kiemde slechts 50 pct. Voor zaden uit vogelmest bedroeg de kiemkracht bij: duiven 66 pct, bij kraaien 60 pct, bij de *goudvink* 72 pct, bij de *putter* 80 pct, bij de *groenling* 66 pct, bij mussen 68 pct, bij lijsters 84 pct en bij *sijsjes* 52 pct. De Poolse biologe W. Wróblowna, die deze proeven verrichtte, stelde voorts vast, dat de uit mest verzamelde zaden bovendien 30 dagen eerder kiemden en dat de uit deze zaden opgeschoten planten na drie jaar 2—3 maal zo groot waren als de controleplanten.

G. Möhring vergeleek het kiemvermogen van zaden van een ribbessoort, waarvan hij zelf het vruchtvlies had verwijderd, met dat van uitgezaaide bessen, waarbij bleek dat resp. 95 en 29 pct kiemde. Vervolgens voerde hij deze bessen aan *zwartkopjes* en *tuinfluiters*. De kiemkracht van het uit hun mest en braakballen verzamelde zaad bedroeg resp. 89 en 87 pct, tegenover een ontkieming van slechts 20 pct uit tegelijkertijd gezaaide bessen, waarvan het vruchtvlies niet was verwijderd. Hieruit zou mogen worden geconcludeerd, dat de sterkere kiemkracht van door de spijsverteringsorganen van vogels gepasseerde zaden een gevolg is van de verwijdering van het vruchtvlies in deze organen.

Turcek besteedt ook aandacht aan de aantrekkingskracht als nestplaats, die bepaalde houtsoorten op vogels hebben. Nauwe banden bestaan er niet. Het *goudhaantje*, dat in gematigde streken van Europa uitsluitend in sparren broedt, nestelt in Finland (en Schotland-Zw.) in jeneverbesstruiken en in Noord-Afrika zelfs in loofhout. Kleine populaties van de *buidelmees* blijken ook in riet te nestelen.

De auteur verzamelde gedurende 20 jaar gegevens over de neststand van 960 nesten van 56 vogelsoorten in 48 houtsoorten. De meeste nesten (196 van 43 soorten vogels) vond hij in de eik. Hoge cijfers hadden ook populieren (94 nesten van 26 soorten) en wilgen (84 nesten van 29 soorten). Daarentegen vond hij in berken slechts 1 nest. (Dit laatste wijst

er weer op, dat in andere delen van Europa de verhoudingen geheel anders liggen. In onze duinen b.v. heb ik vaak nesten van *grote lijsters*, *koolmezen* en *wielewalen* op of in berken gevonden). De schrijver wijst er zelf op, dat de robinia, waarin hij in Slowakije 46 nesten vond, in Duitsland volgens mededelingen van Creutz maar zelden nesten heeft. Schrijver citeert o.a. Mal'ceskij, die gedurende twee jaar gegevens verzamelde over 1700 nesten van 58 vogelsoorten bij Kursk. Ook deze vond de meeste nesten in de eik, maar bij hem kwam de linde in de tweede plaats, terwijl de wilg, die bij Turcek juist vrij hoog in de lijst staat, geheel achteraan kwam.

Wanneer hij vervolgens nagaat, welke vogelsoorten het minst kieskeurig zijn in hun keuze van een nestplaats, dan blijkt dat de *tortel* in 15 boomsoorten nestelde, de *merel* in 13, *grote bonte specht*, *groenling*, *grauwe klauwier* en *zanglijster* in 11 en de *vink* in 10. (Hierbij dient te worden bedacht, dat een soort als de *grauwe klauwier* in Midden-Europa veel talrijker voorkomt dan bij ons, waar deze soort, naar mijn gevoel, veel kieskeuriger is en een voorkeur voor een klein aantal doornstruiken heeft.)

Er wordt ook aandacht geschonken aan de etages, waarop we nesten kunnen aantreffen. De auteur onderscheidt vier etages: I. grondbroeders; II. struiken en lage boompjes; III. in en tegen stammen; IV. boomkruinen. Hij citeert o.a. Czarnicki, die in een park in groep I 14 pct der nesten vond, in groep II 31 pct en in groep IV 55 pct. Van deze vogels waren 26 pct holenbroeders, die dus wel in groep III thuishoren. Dezelfde onderzoeker vond op een kerkhof met weinig hoge bomen en nestholten in groep I 15 pct der nesten, in groep II 47 pct en in groep IV 38 pct. (Hiervan waren 18 pct holenbroeders.)

Schrijver zelf vond in het Querceto-carpinetum (eiken-haagbeukenbos) de volgende verhoudingen: groep I 25 pct; groep II 25 pct; groep III 31 pct en groep IV 29 pct.

Dit zijn gegevens, waarover bij ons, naar ik meen, slechts weinig cijfers zijn verzameld. Reden waarom het nuttig leek, aan het boek van Turcek wat meer aandacht te besteden dan in het algemeen voor boekbesprekingen mogelijk is.

K. Z.

Frantisek J. Turcek: Oekologische Beziehungen der Vögel und Gehölze. Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften.