

lucht. Watermolekulen uit de omgeving migreren daar naar toe om het verbroken evenwicht te herstellen. Zo ontstaat een daling van de relatieve vochtigheid in de nestlucht parallel met de temperatuurstijging. Dit verschijnsel kon proefondervindelijk worden opgewekt door het plotseling afkoelen van de oppervlakte van een nest door middel van *Chloorethyl*.

2. Wordt door deze migratie de mistlaag rijker aan grote druppels, dan slaan deze neer op het nestmateriaal en de *nevel houdt op te bestaan*. Meteen is het warmtescherm verdwenen en kan de uitstraling naar buiten opnieuw een aanvang nemen. Met haar waterdamp verliest de lucht haar *warmtecapaciteit*. Bovendien is het niet uitgesloten dat nu ook koude lucht van buiten naar binnen diffundeert, waardoor het aannemelijk wordt dat na een temperatuursverhoging een vrij plotselinge sterke daling plaats heeft.
4. Verdamping van het nestmateriaal aan de oppervlakte onder invloed van de zonnewarmte maakt *diffusie van warme en vochtige lucht naar binnen* waarschijnlijk, waardoor verhoging van temperatuur ontstaat en van vochtigheid in de diepere nestlagen. Zolang het nestmateriaal verdampt kan de warmte binnen niet tot gevaarlijke hoogte stijgen. Zo is het aan te nemen, dat nesten aan de *zonzijde een tijd lang een lagere temperatuur* kunnen bezitten dan aan de niet beschenen zijde.

De verdamping speelt dus een *regulatorische* rol door al te sterke verwarming tegen te gaan.

De condensatie onder de vorm van een nevel laag vertraagt 's nachts de afkoeling van het nest door uitstraling.

5. De *luchtgaten schijnen in dit verband beter als verdampingskokers* opgevat te kunnen worden.
6. Ook de *bouwenvermelde nestvormen* zijn een aanpassings- en regulatieverschijnsel in verband met vochtigheid en warmte.

In 1945 ontwikkelde onze kolonie zich sterk op plaatsen die zij de vorige jaren ontweek. Het aantal nieuwe nesten van dit uitzonderlijke jaar bedroeg niet minder dan een veertigtal. Omgekeerd verliet zij gedurende dit jaar droge districten die zij in 1944 als kolonisatiegebied had uitgekozen. Het aantal spitsnesten nam in 1945

sterk toe. Maar ook waren in 1945 insolutie en regenneerslag samen groter dan de vorige jaren. Het jaar 1946 neemt zowel voor het aantal spitsnesten als voor de meteorologische gegevens een tussenpositie in.

Een grote regenneerslag veroorzaakt een grotere bodemvochtigheid.

Een nest met brede en platte koepel kan meer vochtigheid uit de bodem opnemen dan een nest met hoge en smalle koepel.

Anderzijds kan ook een spitsnest meer zijdelingse zonnestralen opvangen. In 1945 speelde zich dus naar alle waarschijnlijkheid het volgende af:

Het wordt gekenmerkt door een groter aantal zonuren en een overvloediger regenneerslag. In de vroegere wegens vochtigheid geschuwde districten beschermen de spitskoepels zich voldoende door haar smalle basis en maken van de talrijker zonuren een maximaal gebruik door de stijle wanden van het nest. Dit maakt de kolonisatie van nieuwe gebieden en dus ook de sterke uitbreiding van de kolonie verklaarbaar.

Het jaar 1946 daarentegen, ofschoon een totaal aantal zonuren aanwijzend minstens even groot als dat van 1945, had echter een veel geringeren neerslag, dus een drogere bodem. De veroverde districten werden dus te droog en de kolonie week achteruit tot 73 nesten. Slechts 8 nieuwe werden dit jaar aangelegd.

LEUVEN, Maart 1947.

PHYLOSCOPUS COLLIBITA COLLIBITA (VIEILL). TWEDE BROEDSELS BIJ DE TJIFTJAF,

door

Br. AGATHO

Voor de tjiftjaf geeft: „De Nederlandsche Vogels” als aantal legsels aan: In den regel één. The Handbook of British Birds geeft voor Engeland: In het Noorden van Groot-Brittanië als regel één, maar twee zijn niet ongewoon in het Zuiden.

Voor Duitschland vermeldt Niethammer in Vogelkunde: „Manche Beobachter (Wolff, Jounard (voor Frankrijk) 1935) nehmen eine normale Zweitbrut an, Rey und Prenn halten hingegen Spätbruten für Nachgelege, die die Sechszahl an Eiern im Gelege nicht überschreiten sollen.”

Naar aanleiding hiervan zou ik willen wijzen op de volgende waarnemingen:

1. In 1943 broedde in onzen tuin in Schiedam a/d Warande één paartje van de tjiftjaf. Eerste broedsel: 6 eitjes, 6 jongen uitgevlogen. Daarna een tweede broedsel: 6 eitjes, 5 jongen. Het tweede nest lag in hetzelfde klimoprandje tegen een schutting, ± 2 m van het eerste. Data hiervan heb ik niet genoteerd. Twee broedsels staan hier echter vast.

2. In den tuin van de Beyart te Maastricht vond ik op 25 April '46 een tjiftjaf met 6 eitjes: 5 jongen vlogen uit. Ik heb eenige hiervan nog een tijdje zien voeren na het uitvliegen, tot zij verdwenen waren. De tjiftjaf behield echter zijn territorium en verwisselde slechts van zangboom. Hij koos een beuk ± 20 m van zijn eerste (linde), waar hij echter óók nog meermalen zong. Op 12 Juli '46 vond ik zijn tweede nest met 5 jongen, ± 9 dagen oud en zonder eitje. Twee broedsels staan hier vast.

3. Een andere tjiftjaf had als zangboom een hoge wilg, vlak achter de grensmuur van onzen tuin. Nu zag ik omtrent 10 Mei vaak een tjiftjaf, die op de sparren in onzen tuin bij dien muur voedsel kwam zoeken en dan telkens over den muur verdween, soms wel 10 maal per uur. Begin Juli kon ik weer precies hetzelfde waarnemen. Voor het laatst, dat ik er op lette, 13 Juli. Voor mij staat het vast, dat die tjiftjaf in beide perioden nestjongen of uitgevlogen jongen voerde. Maar de mogelijkheid blijft, dat het eerste broedsel met jongen verstoord werd en er dus van een nalegsel sprake zou zijn. De tijden kloppen echter goed met de overige waarnemingen. Ik heb eenige malen — zij het bij andere soorten — opgemerkt, dat nalegsels spoedig na het verstoren van het eerste volgen.

4. Op het terrein De Scharck aan den Mergelweg alhier vond ik Zaterdag 20 April een tjiftjaf met 5 eitjes. Later broedde die op 6. De jongen vlogen uit. Ik vond geen onbevruucht eitje meer in het nest. Op dezelfde helling zag ik op Zaterdag 6 Juli eenige malen een tjiftjaf op dezelfde plek achter de helling verdwijnen. Wij konden de plek van het invliegen niet precies zien en tijd tot zoeken ontbrak. Op Woensdag 10 Juli zagen wij hem nog in hetzelfde kleine groepje struikjes verdwijnen. Wij vonden in dit groepje drie pas uitgevlogen jongen en ook het leege nestje. De afstand van het eerste nest was wel zeker 40 m, maar ik heb hier nooit twee zingende $\delta \delta$ opgemerkt.

5. Bij een vijfde geval van twee ver uiteen

liggende data van twee legsels op hetzelfde terreintje (Napoleonsheuvel) was dit wél het geval. Maar wéér was het eerste legsel (1 Mei broedend) 6, het tweede (26 Juni broedend) 5.

6 en 7. Twee $\delta \delta$ hadden een vast gebied op het Enci-terrein, ver van elkaar. Ze zochten daar soms laag bij den grond voer, en hielden zich daar op tot laat in Juli, in dit opzicht wezenlijk verschillend van een spotvogel, tuinfluiter en grasmusch, die ik waarnam en die eenigen tijd na het uitvliegen der jongen met deze uit het broedgebied verdwenen. Nestjes heb ik hier niet gevonden. Deze eenige 7 paartjes, die ik langeren tijd vrij geregeld waarnam, hadden dus zeker of zeer vermoedelijk 2 broedsels.

DE MYCOFLORA DER VENRANDEN IN MIDDEN-LIMBURG

door

G. PH. VERSCHUEREN,
Roermond

De, in plantengeografisch opzicht, zoo eenvormige randzône der ondiepe heideplassen wordt in zomer en herfst wat rijker gevarieerd door een aantal interessante soorten uit het paddenstoelenrijk, die aangepast zijn aan deze vochtige standplaats en welke men op andere groeiplaatsen — het sphagnetum uitgezonderd — niet of slechts hoogst zelden zal aantreffen. Zij volgen het verlandingsproces, waar dit in diepere plassen voortgang vindt, en maken daardoor een scherpe indeeling naar associatie's niet goed mogelijk. Het is in 't algemeen uitermate moeilijk mycologische kensoorten voor onze plantenassociatie's aan te geven. Dit lukt o.a. slechts bevredigend voor het *Alnetum glutinosae*, dat in Midden-Limburg met talrijke mycologische kensoorten vertegenwoordigd is.

Voor de venranden in Midden-Limburg zou ik twee soorten als domineerende soorten in mycologischen zin willen vastleggen, beide in groot aantal elk jaar en langs elk ven voorkomend en door hun massaal optreden de andere soorten ver achter zich latend. De eerste soort, die in het voorseizoen haar optimumgroei bereikt is *Collybia leucomyosotis*, de andere, die domineert in de tweede helft van het seizoen, tot laat in November toe, is *Hypholoma polychrichi*.

Collybia leucomyosotis Cooke et Sm.

Dit teere hygrophane zwammetje met zijn bruinrijks doorzichtig gestreept hoedje ($1\frac{1}{2}$