

DE LEVENDE: NATUUR.

NEDERLANDS TIJDSCHRIFT VOOR VELDBIOLOGIE

OPGERICHT DOOR E. HEIMANS, J. JASPERS JR EN JAC. P. THIJSSSE

Nadruk verboden

Redactie: Prof. Dr J. HEIMANS, Amsterdam-Zuid, Leonardostraat 10,
bijgestaan door Prof. Dr N. TINBERGEN, Leiden en Dr J. WILCKE, Wageningen.

Administratie: W. VERSLUYS - 2e Oosterparkstraat 221—223 - Amsterdam-(O).

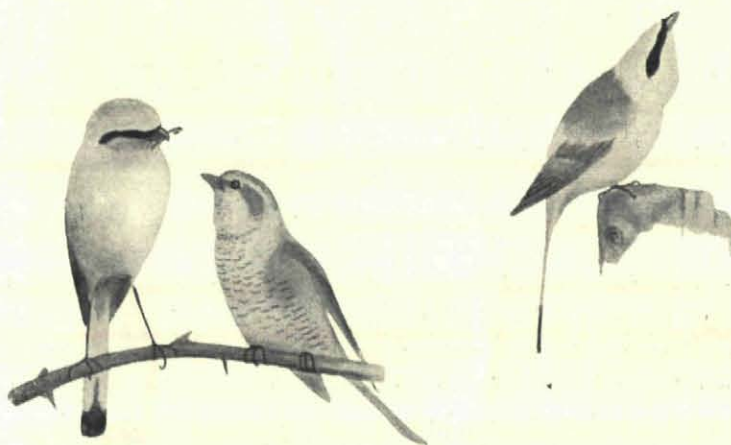
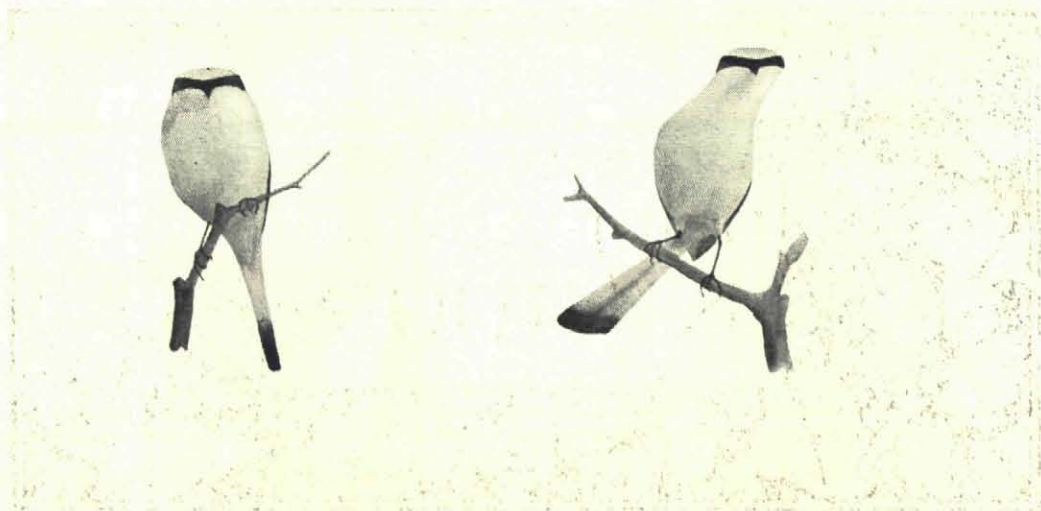
WAARNEMINGEN BIJ EEN KLAUWIERENNEST

Het is bekend, dat klauwieren hun prooien op doorns prikken of in takgaffels klemmen en zo een soort voedselvoorraad aanleggen, maar of ze die voorraad later ook werkelijk aanspreken en, zo ja, hoe en wanneer, is nog lang niet zeker.

Toen we op Terschelling tijdens een ethologie-cursus van Leidse biologen tegen een nest van de Grauwe klauwier (*Lanius collurio*) aanliepen, sprak het dan ook vanzelf, dat we daarover iets te weten trachtten te komen.

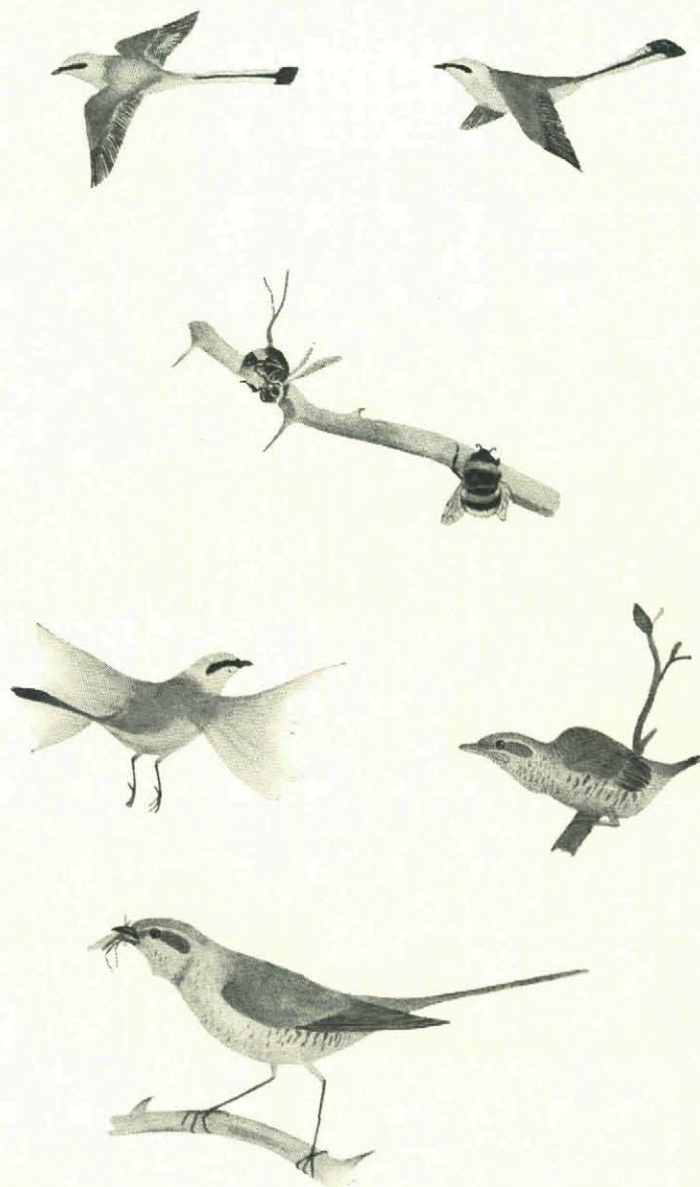
Inderdaad vonden we ook hier in de omgeving van het nest vele opgeprikte hommels. Het nest zelf lag in een braamstruik, die in een met elzen en bramen volgegroeide greppel, onder aan de duinvoet, stond; er zaten 6 niet meer helemaal kale jongen in. Een 30 m verder lag een bloeiend hooiland, omgeven door prikkeldraad en dichte elzenbosjes met weelderige bramen, waarop de hommels waren geprikt.

De rest van het terrein bestond uit lage, met kort gras en wat helm begroeide duintjes, waarvan we er één, \pm 20 m van het nest en met een goed uitzicht over het gehele gebied, als waarnemingspost kozen. Van 5 tot 18 Juni 1948 betrokken



Links boven: ♂ op de uitkijk — rechts boven: uitkijkend ♂ op een heen en weer waaiende tak — midden: ♂, dat bij gevaar evenwijdig aan het prikkeldraad gaat zitten — links onder: zonnend ♀ bedelt bij het ♂, dat met rups naast haar komt zitten — rechts onder: zonnend ♂ tuurt een vlieg na.

WAARNEMINGEN BIJ EEN KLAUWIERENNEST



*Boven: 2 ♂♂, die elkaar boven hun territoria achternazitten —
midden: 2 opgeprikte hommels op een bramentak — links daar-
onder: biddend ♂ — onder: alarmerend ♀ met voer — rechts:
jong, dat bij alarm van de ouders „zich drukt“.*

we daar vrijwel dagelijks de wacht. In het begin viel het niet mee de klauwieren, die nog al geheimzinnig te werk gaan, voortdurend in het oog te houden; pas geleidelijk raakten we er zo op ingesteld, dat ze zich door iedere glimp verrieden.

Zo verwonderden we ons er eerst over, dat we de vogels telkens van het nest zagen komen, zonder dat we ze er ooit heen hadden zien gaan. Ze zaten dan even boven op de braam uit te kijken, voordat ze weer naar hun jachtterrein vlogen.

Na enige tijd kwamen we er achter, hoe ze het nest bereikten. Ze vlogen nl. niet regelrecht naar de braamstruik, maar streken altijd ± 10 m verderop in de heg op een uitstekende tak neer, spiedden daar even rond en doken dan in de struiken onder om zo ongezien het nest te bereiken. Vanuit een klein schuiltentje, dat we later wel eens vlak bij het nest plaatsten, was het mooi te zien, hoe ze door de takken-doolhof kwamen aansluipen. Deze, ongetwijfeld instinctieve gewoonte viel vooral op, doordat de van hun jachtveld komende vogels, zoals op het kaartje te zien is, het nest voorbij moesten vliegen om deze weg te volgen. Het was verbluffend, hoe zelfs prooien, die bij de neststruik waren gevangen, langs die omweg naar de jongen werden gebracht.

De functie hiervan moet wel zijn: te voorkomen, dat het nest door het voortdurende voeren te veel in de gaten loopt. Roofvijanden zullen geneigd zijn een vogel te volgen, maar waarschijnlijk niet naar de plaats gaan, waar hij vandaan komt. Zo is het tenminste te begrijpen, dat alleen op de heenweg zo'n omzichtigheid wordt betracht.

Ook zou in deze redenering passen, dat het mannetje met zijn opvallende tekening meer gevaar voor het nest oplevert dan het grauwe wijfje en in dit opzicht vonden we ook werkelijk verschil in gedrag tussen beiden.

Behalve, dat het mannetje zich toch al minder bij het nest vertoonde en bij het minste gevaar het hele voeren er aan gaf (waarbij hij dan vaak zijn buit op een afstand aan het wijfje overdroeg)¹⁾, hield hij ook hardnekkiger aan de omweg vast. Het wijfje kortte die nl. hoe langer hoe meer in, toen de jongen groter werden en vloog de laatste dagen voor het uitvliegen zelfs vrijwel regelrecht naar het nest. Ook, wanneer door het zetten van het tentje of iets dergelijks het voeren een tijd was opgehouden, vloog ze in een sterk versneld tempo linea recta tussen nest en jachtveld op en neer. Het mannetje bleef echter tot het laatste toe een nauwelijks verkorte omweg volgen en vertoonde zich, als het tentje er stond, bijna niet bij het nest. Je zou dus kunnen zeggen, dat de verhouding tussen de voerdrang en de afkeer om bij het nest te verschijnen bij het mannetje anders is dan bij het wijfje. Of het mannetje ook het broeden geheel aan het vrouwtje overlaat, zoals dat bij grondbroeders met felgekleurde mannetjes het geval is, hebben we zelf niet kunnen nagaan. Volgens het „Handbook of British birds” is dit regel, hoewel verschillende malen toch mannetjes broedend zijn aangetroffen. Waar het nest nogal verborgen zit, is het mogelijk, dat het verschil in kleed hier niet zo doorslaggevend is.

1) Prof. Dr N. Tinbergen vertelde mij, dat ook het opvallend getekende mannetje van de sneeuwgorst bij gevaar zijn prooi aan het wijfje geeft.

Als voer werden vooral veldsprinkhanen aangebracht; verder sabelsprinkhanen, een enkele rups, hommels, paarlmoervlinders en kleine kevers. Bij het vangen van deze insecten waren 3 methoden in gebruik: het jagen op de grond, het jagen in de lucht en het „bidden”.

Bij de eerste twee methoden zaten de klauwieren op uitstekende takken in de rand van een bosje, op een hekpaal of in de toppen van de elzen uit te kijken. Met de kijker was het felle rondspieden daarbij mooi te zien. Plotseling ploften ze soms op de grond en zetten, als het al niet metéén raak was, behendig springend met gebruik van staart en vleugels een achtervolging in. Meestal betrof het dan een sprinkhaan.

Kwam er een insect door de lucht voorbij, dan gingen ze precies als vliegen-vangers, misschien iets minder vlot en zeker, te werk.

De derde manier van jagen is het z.g. „bidden”, ook wel wickelen genoemd, wat ik alleen het mannetje heb zien doen. Hij stond daarbij als een torenvalk, maar in een andere houding, soms minutenlang in de lucht, de kop tegen de wind in. Op sommige middagen joeg hij vaak uitsluitend op deze manier in het hooiland. Kop en staart zijn tijdens dit bidden iets omhoog gericht, terwijl het lichaam bijna horizontaal is en de poten naar beneden hangen. Een klapekster heb ik eens midden in de winter hetzelfde zien doen; die zal toen wel op de muizenvangst geweest zijn. Onze klauwier ving, voor zover we konden nagaan, allerlei insecten op deze wijze.

Met hun buit vlogen de vogels, vooral weer het mannetje, doorgaans niet dadelijk naar de nesthaag; meestal gingen ze eerst weer op een hoge tak in het jachtterrein zitten uitkijken.

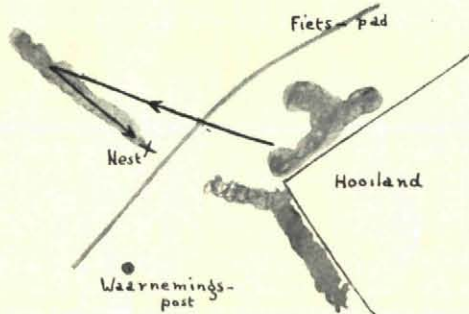
Aan een uitkijkende klauwier is, als het wat waait, nog iets op te merken. Hij is dan n.l. onafgebroken in de weer de bewegingen van zijn tak te compenseren, wat bij een flink briesje al gauw uitloopt op een jongleren, waardoor kop en staart soms de wonderlijkste standen ten opzichte van elkaar innemen. Beweegt de tak naar links, dan gaat de kop ten opzichte van de tak naar rechts, terwijl de vogel zich met de staart in evenwicht schijnt te houden. Om scherp te kunnen zien moet het nu voor sommige vogels van belang zijn, dat de kop op dezelfde plaats blijft. Door vertraagde films heeft men bijv. kunnen vaststellen, dat „schokzwemmende” waterhoentjes hun kop een poos op één plaats houden, zodat ze, als het ware, onder hun kop doorzwemmen om hem daarna met een ruk in een nieuwe stand te brengen, waarop de beweging weer van voren af aan begint. Bij lopende duiven doet zich hetzelfde principe voor: de kop gaat betrekkelijk langzaam naar achteren, dan plotseling en snel naar voren. Ook de klauwier streeft er, zo te zien, kennelijk naar zijn kop stil te houden en wiegt op de tak onder zijn kop door. Bij winderig weer is dat natuurlijk niet lang vol te houden. Op zulke dagen zitten ze dan ook veel op beschutte plekjes te zonnen of vertonen zich helemaal niet. Misschien zoeken ze dan hun voedsel in het inwendige van de bosjes.

Twee maal zag ik nog een andere, typische houding bij het mannetje, toen er fietsers langs het prikkeldraad kwamen, waarop hij zat. Hij dook ineem, tot zijn lichaam een vreemd platte indruk maakte en draaide zijn lengteas langzaam even-

wijdig aan de draad. Hij liep daardoor veel minder „als vogel” in het oog, wat er dan ook de zin wel van zal zijn. Op een bruine tak kan ik mij voorstellen, dat het nog veel efficiënter is. Het herinnert even aan de nachtzwaluw, die ook langs zijn tak gaat zitten en niet dwars erop.

De jongen doken, toen ze waren uitgevlogen, ook zo ineem, maar zonder zich langs hun tak te richten, wanneer de ouders opgewonden staartwippend alarmeerden met tsjek, tsjek, tsjek-geroep. Zolang dat aanhield, bleven ze onbewegelijk zo zitten; pas als je aanstalten maakte om hen te pakken, lieten ze zich hals over kop in de dichte ondergroei ploffen.

Behalve het genoemde tsjek-tsjek-alarm, dat weerklonk, als we vlak bij het nest kwamen of, later, de uitgevlogen jongen naderden, hoorden we van het mannetje ook geregeld een musachtig, eentonig ö, ö, ö. Meestal passeerde dan even later een torenvalk of zeilde er een grauwe kiekendief over. Eéns, toen het wijfje met voer halverwege in de heg zat, op weg naar het nest, vloog ze op deze alarmroep terug naar het jachtveld, terwijl ze de roofvogel hoogstwaarschijnlijk zelf niet had kunnen zien.



Kaartje van de ligging van het nest. De van hun jachtterrein komende klauwieren vliegen eerst het nest voorbij (zwarte lijn met pijlen)!

Ook bij het bedelen van de jongen vonden we twee geluiden: in het nest maakten ze een ijl, jammerend gepiep, dat pas van vlakbij hoorbaar was, maar dadelijk na het uitvliegen lieten ze de hele dag een luidruchtig geschetter horen in de dichte bosjes, waar ze heen waren getrokken ¹⁾. Zonder dit geluid zouden de jongen, die al dadelijk hele einden wegschardelden, voor de ouders ook niet gemakkelijk te vinden zijn. De veiligheid, die in het nest de doorslag gaf, moet hier blijkbaar voor andere belangen wijken: de hongerdood is in de nieuwe situatie een urgenter gevaar dan de eventuele roofvijand, die op het geluid af mocht komen!

Zoals dat bij vele vogels voorkomt, zagen we bij het wijfje bedeluitingen optreden, zelfs al tijdens de nestfase. Eerst bleef het bij bliksemsnel wegsnappen van de buit van het mannetje, als deze naast haar kwam zitten tijdens de voerpauze's, waarin beide vaak tijdenlang, vooral tegen de avond, in de bramen zaten te zonnen en onderwijl een enkel insect vingen. Later maakte ze daarbij de bekende trillende beweging

¹⁾ Prof. Dr N. Tinbergen nam een zelfde plotselinge verandering van geluid bij de uitvliegende jongen van de sneeuwgorz waar.

met de vleugels, terwijl nog later ook kermende geluidjes te horen waren. Na enige tijd begon ze daar al mee, als het mannetje met een prooi in haar richting vloog. Tegen het uitvliegen van de jongen tenslotte kondigde het mannetje zo'n vertoning aan met een hard, ketsend: „kè, kè.” Eens zaten ze, beide voor ons zichtbaar, maar voor elkaar niet, aan weerszijden van een bosje. Het mannetje ving wat en maakte een paar keer dit geluid, waarop het wijfje dadelijk intensief ging bedelen. Overigens kwam het toen niet tot overgeven van de prooi. Aangezien dergelijke handelingen dikwijls tot de paringsinleiding behoren, raakte ons paar waarschijnlijk in de stemming om een nieuwe cyclus te beginnen.

De felle, contrastrijke tekening van het mannetje is, zoals we gezien hebben, uit een oogpunt van veiligheid allesbehalve voordelig. Er moet dus wel een functie tegenoverstaan, die het toch onmisbaar maakt en de verleiding is groot om daarbij aan signalen voor de paring of de verdediging van het territorium te denken. We zijn daarom ook een dag of wat gaan kijken bij een klauwierennest verderop, waar juist jongen waren uitgekomen en dat door 3 andere territoria omgeven was, terwijl er in de buurt nog meer waren gevestigd. Terwijl de wijfjes meestal stilletjes op jacht waren of misschien nog zaten te broeden, waren de mannetjes bijna voortdurend op hun uitkijkposten te vinden. Bij vlagen was het eentonige ö, ö-alarm niet van de lucht. Incidenten, maar meestal te ver weg om het verloop te volgen, hadden geregeld plaats. Eén maal zagen we door de kijker vrij duidelijk een ontmoeting van twee mannen op een prikkeldraad. Ze steigerden tegen elkaar met veel gefladder en gewiep van de uitgespreide staarten. Hier werden misschien de zwarte teugels op de wangen of het zwartwitpatroon van de staart aan de tegenstander getoond, maar helaas duurde het maar een oogwenk, zodat we niet meer dan een verwarde indruk van de schermutseling overhielden.

Van tijd tot tijd steeg één der uitkijkende mannetjes op om een, vaak enorme, vlucht over het hele terrein te ondernemen. Bij het overvliegen der verschillende territoria zaten de daarbij behorende mannetjes hem dan na, zodat het voorkwam, dat 3 of 4 vogels in een uitgebreide en grillig verlopende rondvlucht betrokken raakten. Doorgaans waren daarbij, voor zover zichtbaar, de staarten gespreid, terwijl de vogels zich op zwaluwenmanier van de ene zij op de andere wierpen, met bliksemsnelle vleugelslagen. Merkwaardig genoeg herinnerde ook het geluid, dat ze erbij maakten (een kwetterend „tjè, tjè, tjè” afgewisseld door „tsje wit, tsje wit-wit”) sterk aan dat van de boerenzwaluw. In dit verband is het wel aardig, dat zowel de vliegenvangers, waar ze tijdens het jagen zo aan doen denken, als de zwaluwen met de klauwieren verwant zijn. Natuurlijk hoeven deze bewegingswijzen daarom nog niet iets met elkaar te maken te hebben, te meer omdat de klauwier in onze ogen met allerlei andere vogels ook trekjes gemeen heeft: zijn roofvogelachtige houdingen bijv.

Ik heb al verteld, dat ons oorspronkelijk paar tegen de avond vaak in de bramen of op een paaltje ging zonnen. Ze zaten dan met opgebolde veren zo'n beetje te soezen zonder, als bij het jagen, gespannen rond te kijken. Vloog er nu echter een vlieg voorbij of ronkte een hommeltje over hen heen, dan konden ze toch niet nalaten hem even na

te ogen en zijn capriolen met de kop te volgen, maar de drang tot jagen was blijkbaar niet sterk genoeg om ze tot het vangen van de insecten aan te zetten.

Over het voorraadprobleem zijn we helaas niet veel wijzer geworden. Zoals gezegd vonden we in de bosjes en aan het prikkeldraad een groot aantal (± 40) hommels, bijna allemaal aardhommels, de daarop lijkende koekoekshommels en enkele steenhommels. Bovendien een stuk van een spitsmuis en zelfs een jonge, nog kale leeuwerik. De verhalen in de oudere literatuur zijn dus niet helemaal uit de lucht gegrepen en de grasmussen, die in de buurt hun nest hadden, en heftig alarmeerden, als een klauwier naderde, gaven wel te denken, dat zulke roverijen misschien meer voorkomen dan men aanneemt.

Hoewel de hommels nog al verspreid (voor het grootste deel in groepjes van 3 of 4 in één struik) waren opgeprikt, was het hele voorraadterrein toch scherp begrensd. Vooral was het opvallend, dat juist in de buurt van het nest geen enkel opgeprikt dier te vinden was: de hele voorraad was om het hooiland geconcentreerd.

Om te zien, of dit alleen maar berustte op de ligging van het jachtveld of dat ook hier weer de neiging om opvallende dingen bij het nest te vermijden een rol speelde, prikten we aardhommels, rozenkevertjes, schapenkeutels, bloempjes muizenoor en weegbreehoofdjes op de doorns boven het nest en hier en daar in de heg. Bij de eerstvolgende keer voeren verwijderde het wijfje de beide hommels bij het nest en gooide ze op de grond. Later kwamen de rozenkevertjes aan de beurt, die echter werden opgevoerd. Merkwaardig was het mannetje, dat na lange tijd de gele muizenoor (voor ons verreweg het meest opvallend, maar voor het wijfje blijkbaar minder „hinderlijk” dan de hommels!) in het oog kreeg, opsprong, vlak bij het ding ging bidden, het zonder „landing” van de doorn trok en keurig 10 m van het nest af in de vlucht „dropte”.

Geleidelijk werden in de loop van de dag ook de weegbreehoofdjes en schapenkeutels, die toch nauwelijks opvielen, en de hommels verderop in de heg verwijderd. Naar de hommels, die we in het jachtveld goed zichtbaar hadden opgeprikt en waar ze ook vaak vlakbij zaten, werd niet getaald. De vogels zijn dus wel degelijk afkerig van opgeprikte dingen bij het nest. De uitwerpselen van de jongen, die na het voeren worden weggepikt, lieten de ouders doorgaans ook op een afstand van het nest in de vlucht vallen; soms streken ze deze ook wel aan de takken in de hommelsbosjes af, zodat daar overal de witte spikkels te zien waren.

Hoewel we haast iedere dag vers opgeprikte, vaak nog levende hommels vonden, is het ons niet gelukt het opprikken zelf te zien. Miller, die een Amerikaanse klauwierensoort bestudeerde, meent, dat ze grotere prooien altijd op doorns prikken om ze gemakkelijker te kunnen verorberen en dat de hele z.g. voorraad ontstaat, doordat de resten van dergelijke maaltijden achterblijven, waarheen dan de vogel hoogstens kort na de vangst nog wel eens terugkeert. Bij onze klauwier althans zijn twee feiten hiermee in strijd: 1° hebben we het ♂ een grote hommel zonder meer zien inslikken en 2° waren bijna alle hommels volkomen onbeschadigd opgeprikt, evenals de jonge leeuwerik; alleen het stukje muis en enkele koploze hommels zouden er vóór kunnen

pleiten. In ieder geval beginnen jonge klauwieren, zoals Lorenz heeft waargenomen, al vroeg met hun prooi langs de takken te strijken. Pas later gaan ze de doorns voor het opprikken gebruiken.

Over de kwestie, of ze de voorraad als zodanig benutten, hebben we de volgende gegevens opgedaan. Tegen het eind van de nest-fase zagen we in het schuiltentje op een middag 4 hommels voeren, maar het was niet met zekerheid uit te maken, of deze eerst opgeprikte waren geweest. Wel verdwenen juist die dagen voor het eerst hommels uit de voorraad. Deze slonk, toen de jongen waren uitgevlogen, plotseling zo aanzienlijk, dat van geen toeval meer sprake kon zijn: enige groepjes van 3 of 4 hommels verdwenen in hun geheel. Daarbij waren vooral de laatst opgeprikte, zodat de oude sterk uitgedroogde exemplaren overbleven. Al deze dagen was het ruw, regenachtig weer, waarbij insectenjagers als de klauwieren wel heel moeilijk aan voedsel zullen kunnen komen en dat terwijl de pas uitgevlogen jongen juist extra veel nodig hebben. Misschien biedt het prikinstinct op zulke nijpende ogenblikken uitkomst en wordt het daardoor begrijpelijk, dat deze gewoonte zo ontwikkeld werd. Omdat zo'n ongunstige samenloop van omstandigheden niet zo heel vaak voor zal komen en bij de normale gang van zaken de voorraad misschien nauwelijks wordt aangeroerd, is het best mogelijk, dat daardoor zo weinig over de functie van het prikken bekend geworden is. In dit verband moet ik nog meedelen, dat we ondanks langdurig zoeken bij de andere klauwieren geen opgeprikte dieren hebben gevonden. Beginnen ze er misschien mee, als de jongen wat ouder zijn of is het instinct bij het ene individu sterker ontwikkeld dan bij het andere? In het laatste geval zou het interessant zijn na te gaan of zo'n broedsel zonder voorraad onder ongunstige omstandigheden mislukt. Zo ja, dan zou een goed ontwikkeld prikinstinct, hoewel zelden in werking tredend, toch een voordeel betekenen in de strijd om het bestaan.

Inmiddels vond ik in een artikel van J. H. Owen over „The larder of the red-backed shrike” in *British Birds* nog enkele aardige waarnemingen hierover. Owen deelt mee, dat de klauwieren zelfs op de trek nog buit opprikken, terwijl volgens hem het mannetje het grootste deel van de voorraad vormt. Verder heeft hij behalve de uitwerpselen van de jongen ook de eierschalen in de voorraad aangetroffen, alles op de doorns geprikt. Merkwaardig is het, dat, in tegenstelling met onze waarneming, de voorraad volgens hem altijd dicht bij het nest ligt (voor één geval noemt hij 2 of 3 yards). Tenslotte heeft hij opgemerkt, dat op koude mistige ochtenden dikwijls een groot deel van de opgeprikte buit verdwijnt. Hij oppert de mogelijkheid, dat de klauwieren voor een onweersbui, of als ze enige tijd van het nest verdreven zijn, de jongen er mee volproppen.

Door ieder, die daartoe in de gelegenheid is, kunnen hierover dus nog belangrijke gegevens worden verzameld.

P. SEVENSTER.