

DE WINTERBIOTOOP VAN DE BUIZERD *BUTEO BUTEO*

The habitat of the Common Buzzard in winter

R. MEIJER en G. DEN UIL

INLEIDING

Evenals in de meeste andere graslandgebieden van ons land zijn er in de Alblasserwaard en de Tielerwaard 's winters veel Buizerden (Fig. 1 en 2). In het kader van het door een werkgroep ingestelde onderzoek ten behoeve van de samenstelling van een Avifauna van Midden-Nederland, welke binnenkort zal verschijnen, werd ook aan het overwinteren van de Buizerd *Buteo buteo* aandacht besteed.

Het was al vaak opgevallen, dat in sommige polders iedere winter Buizerden voorkomen, terwijl in aangrenzende en op het oog praktisch gelijke polders de soort slechts bij uitzondering wordt waargenomen. Dit sprak nog meer doordat bij de Torenvalk *Falco tinnunculus*, die toch voor een belangrijk deel van dezelfde prooidieren leeft, er beslist geen sprake is van zo'n grote voorkeur voor bepaalde terreinen. Het zou natuurlijk mogelijk zijn, dat de oorzaak hiervan gezocht moet worden in een verschillende biotoopkeus van de beide soorten; het is ons echter gebleken dat voor de Buizerd en de Torenvalk de voorkeursbiotoop in principe gelijk is, maar dat de Torenvalk alleen veel lagere eisen stelt.

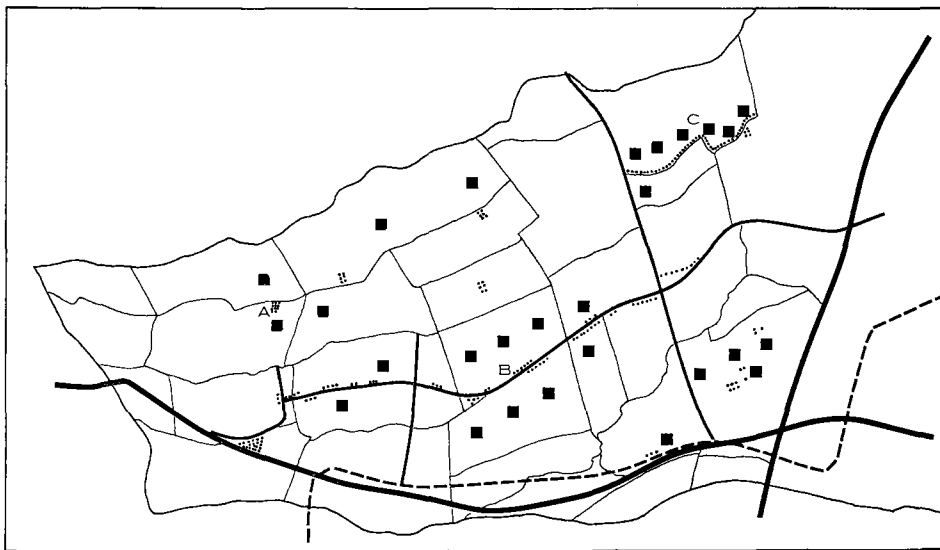


FIG. 1. De verspreiding van overwinterende Buizerden in de Alblasserwaard, 1968—1969.

Distribution of Common Buzzards in the Alblasserwaard in the winter of 1968—1969.

A, B, C zie tabel II (see table II).

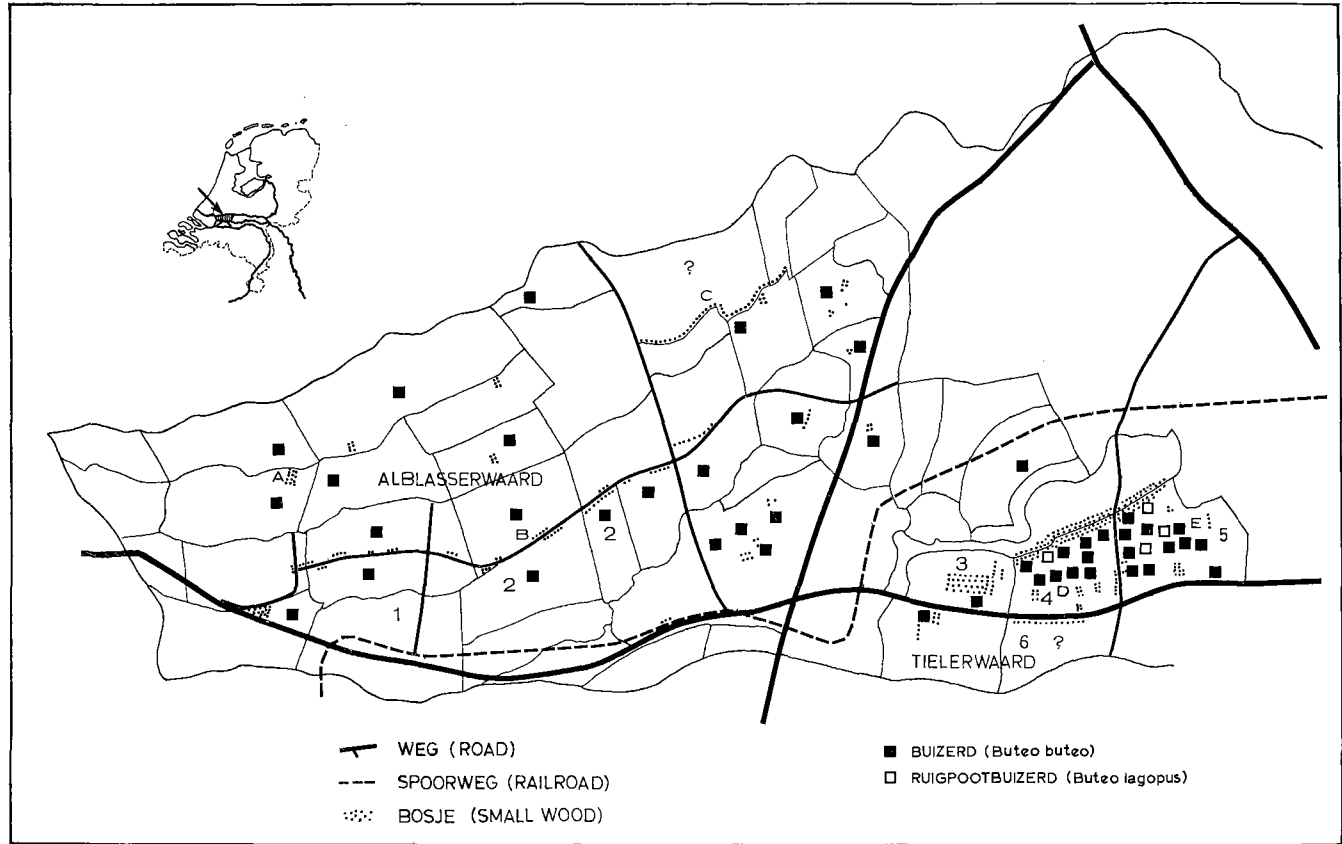


FIG. 2. De verspreiding van overwinterende Buizerden en Ruigpootbuizerden in de Alblasserwaard en Tielerswaard-West, 1969—1970.

Distribution of Common Buzzards and Rough-legged Buzzards in the Alblasserwaard and Tielerswaard-West in the winter of 1969—1970. A, B, ..., 1, 2, Zie tabellen I en II (see tables I and II).

Toen in de winter van 1969—1970 een sterke konsentratie van Buizerden en Ruigpootbuizerden aangetroffen werd ten oosten van Gorinchem, drong zich de vraag, wat van dit verschijnsel de oorzaak is, in versterkte mate aan ons op.

De mogelijkheid werd toen geopperd, dat de aanwezigheid van geschikte slaappleatsen één der belangrijkste oorzaken kon zijn. Om dit te verifiëren werden alle beschikbare waarnemingen bij elkaar gelegd, terwijl tevens nog vele nieuwe gegevens verzameld werden.

In het betrokken gebied kwamen in 1969—1970 zowel Buizerden als Ruigpootbuizerden voor. Hoewel er vele verschillen zijn in het gedrag van deze soorten, bleken deze wat de hier behandelde problemen betreft niet groot te zijn. Desondanks zijn de Ruigpootbuizerden om te voorkomen dat er fouten gemaakt worden, verder buiten beschouwing gelaten.

RESULTAAT

Voedsel

Omdat de aanwezigheid van voedsel primair is voor het voorkomen van een bepaalde soort, zal hierop eerst ingegaan worden. Uit vele onderzoeken is gebleken dat de Buizerd voornamelijk leeft van allerlei kleine zoogdieren, o.a. woelmuizen, spitsmuizen en mollen (Witherby 1965, Rörig 1903, 1906, von Leisewitz 1904—1910). Daarnaast is hij een aaseter, waarvan met name het fourageren op draadslachtoffers bekend is. Wat dit laatste betreft: er lopen enkele hoogspanningsleidingen door de Alblasserwaard. Regelmatig zijn langs deze leidingen Buizerden te zien. Ook elders worden wel Buizerden gezien die op kadavers fourageren. Uit eigen waarnemingen is echter gebleken dat verreweg het grootste deel van het voedsel bestaat uit levende prooidieren. De aanwezigheid van voldoende kleine zoogdieren is dan ook van groot belang. Het overgrote deel van het voedsel bestaat uit knaagdieren (in de eerste plaats muizen en ook ratten, mollen e.d.). In de gebieden, waar de Buizerden fourageren, komen als prooidier vier soorten in aanmerking: Bosspitsmuis *Sorex araneus*, Mol *Talpa europaea*, Veldmuis *Microtus arvalis* en Bosmuis *Apodemus sylvaticus*. Alle overige soorten komen óf slechts in klein aantal voor, óf zijn althans in het winterseizoen gebonden aan menselijke bewoning, waar de Buizerd niet jaagt.

Van de genoemde soorten komen de Bosspitsmuis en de Bosmuis voornamelijk voor in ruige hoeken, bosjes, wegbermen, kaden e.d. Daar Buizerden over het algemeen niet op deze plaatsen fourageren door de veelvuldige verstoring, mag aangenomen worden dat deze twee soorten geen groot aandeel hebben in het totale voedselpakket. De Veldmuis en de Mol komen praktisch overal voor. Het aantal Mollen per oppervlakte-eenheid verschilt in de polders onderling niet veel, zodat verschillen in het voorkomen van Buizerden niet gekorreleerd kunnen worden aan de mollenstand.

In de zomer van 1970 is met behulp van klapvalletjes een onderzoek gedaan naar het voorkomen van muizen in enkele polders (Fig. 2). De resultaten van dit onderzoek zijn verenigd in Tabel I. Hoewel dit onderzoek niet meer is dan een steekproef, bevestigt het de konklusies die getrokken waren naar aanleiding van direkte en indirekte waarnemingen en het voorkomen van Torenvalken. Aangenomen mag dus worden dat de steekproef representatief is. In het algemeen betekent dit dus, dat er geen aanleiding is te veronderstellen dat in verscheidene andere polders geen Buizerden voor zouden kunnen komen door gebrek aan voedsel.

Tabel I. Vergelijking tussen de dichtheid van de Buizerd en het vangstpercentage van muizen. Vergelijk Fig. 2.

Table I. Comparison between the density of the Common Buzzard and the percentage of trapped mice. Compare Fig. 2.

Lokatie Location	Buizerden/100 ha. Common Buzzards/100 ha.			Vangstpercentage muizen Trap-percentage mice 1970
	1969—1970	1970—1971 ¹⁾		
1	0	0	0	1
2	0,2	0,2	0,2	0
3	0,2	0,2	0,2	27,5
4	1,3	1,7	0,8	16
4	1,2	3,0	6,0	20
6	0?	0,2	0	15

¹⁾ 9-1-1971 en 6-2-1971.

De Alblasserwaard, een oud kultuurlandschap, kent nog de zogenaamde muizenjaren, dat zijn jaren waarin de Veldmuizen zo talrijk zijn, dat van een plaag kan worden gesproken. Het laatste muizenjaar was 1968 toen er zoveel muizen waren dat op vele plaatsen schade aan de grasmat gekonstateerd werd. In het najaar traden sterke konsentraties van stootvogels op, voornamelijk Torenvalken. Er werden dichtheden gevonden van meer dan 6 exemplaren per 100 ha. 's Winters was ook het aantal Buizerden in sommige polders hoger dan normaal. In andere polders die toch blijkens het grote aantal Torenvalken een zeer goede muizenpopulatie hadden, waren echter niet meer Buizerden dan anders. Zelfs waren er in vele goede Torenvalken-polders in het geheel geen Buizerden.

Op grond van voornoemde gegevens bleek het niet juist, het verspreidingspatroon van de Buizerd toe te schrijven aan de prooidierstand. Slechts schommelingen in het voorkomen in sommige polders kunnen hiermee worden verklaard.

Slaapplaats

Omdat aangenomen mag worden dat door de hele Alblasserwaard en Tielerwaard-West voldoende prooidieren zijn om een algemeen voorkomen van de Buizerd mogelijk te maken, moest de oorzaak voor het slechts plaat-

selijk aanwezig zijn ergens anders gezocht worden. In tegenstelling tot de Alblasserwaard, een open slagenlandschap, behoort de Tielerwaard tot de coulistenlandschappen; overal zijn hier grotere en kleinere bosjes, grienden, eendenkooien e.d. Het vermoeden rees toen, dat het deze bosjes waren die bepalend waren voor het voorkomen van de Buizerd, daar immers in de Tielerwaard zeer veel meer Buizerden aanwezig waren dan in de Alblasserwaard. Dit vermoeden werd nog versterkt doordat delen van de Vijfheerenlanden en het Culemborgse Veld, bekende roofvogelgebieden, eenzelfde landschap hebben.

Alle bekende overwinteringsgevallen van 1968-1969 en 1969-1970 werden in kaart gebracht. Op dezelfde kaart werden ook alle bosjes die op de topografische kaart 1:50.000 voorkomen ingetekend. Om de kaart leersbaarder te houden zijn echter die bosjes, die liggen in voor Buizerden ongeschikte gebieden, weggelaten; ongeschikt zijn de bebouwde kom en de ieder hoog tij onder water staande uiterwaarden. Het bleek toen, dat praktisch overal waar de topografische kaart een bosje aangeeft ook één of meer overwinterende Buizerden te vinden waren. Deze bosjes doen o.a. dienst als rustplaats, doch zijn daarvoor niet essentieel. Een Buizerd rust ook op paaltjes of op de grond. Verder worden de bosjes ook wel gebruikt om aan de aanvallen van kraaien te ontkomen. Het is ons echter gebleken dat verreweg het grootste deel van deze aanvallen op een andere manier worden beëindigd, zodat de aanwezigheid van deze bosjes in dit opzicht niet bepalend kan zijn voor de verspreiding van de Buizerd in het winterhalfjaar. Veel wezenlijker is het gebruik als slaappleats. Aan de slaappleats worden blijkbaar zodanige eisen gesteld, dat deze de verspreiding bepalen.

Nu is dit op zich niet zo bijzonder. Vooral van waterwild, met name van ganzen, is bekend dat de aanwezigheid van een goede slaappleats op niet te grote afstand van de fourageerplaatsen van uitermate grote betekenis is. Buiten deze groep is echter nog weinig bekend over de noodzaak van goede overnachtingsmogelijkheden, hoewel het waarschijnlijk is dat deze voor vele soorten belangrijk zijn.

Eisen waaraan de slaappleats moet voldoen

Is eenmaal vastgesteld, dat de slaappleats bepalend is voor de verspreiding in een gebied waar voedsel overal voorhanden is, dan kan ook bepaald worden welke eisen aan zo'n slaappleats gesteld worden. Bij het onderzoek is het overgrote deel van de plaatsen, waar Buizerden overnachten, bekeken. Daarbij bleek dat er zeer veel overeenkomsten waren. Aan de hand daarvan kunnen een paar punten genoemd worden die vermoedelijk vrij principieel zijn; afwijkingen werden namelijk niet gevonden.

- Buizerden slapen in bomen of forse struiken
- Buizerden slapen op een zodanige plaats dat zij de omgeving kunnen overzien
- Buizerden slapen niet binnen de bebouwde kom.

Eén en ander betekent dat in principe de volgende plaatsen in aanmerking komen om als slaappleats dienst te doen: bosjes, lanen en vrijstaande bomen. In de Alblasserwaard en de Tielerwaard is slechts het slapen in bosjes en lanen geconstateerd, zodat overnachten in vrijstaande bomen waarschijnlijk tot de uitzonderingen behoort. Een tweede gevolgtrekking is dat Buizerden langs de omtrek van bosjes zullen slapen, wanneer er althans geen hoge bomen bovenuit steken. In de bosjes in de Alblasserwaard is dit laatste niet het geval zodat het mogelijk is om na te gaan op wat voor onderlinge afstand Buizerden slapen. Hiertoe is de omtrek van een aantal bosjes opgemeten op de topografische kaart 1 : 50.000, een grotere nauwkeurigheid is niet nodig. Deze omtrek is gedeeld door het totaal aantal Buizerden dat in het desbetreffende gebied voorkomt. Zijn voor een gebied twee verschillende aantallen bekend, dan is de hoogste genomen, daar deze meer de potentie van het gebied zal benaderen. De uitkomsten worden gegeven in Tabel II en Fig. 1. De berekening is alleen uitgevoerd voor terreinen waar meerdere Buizerden voorkwamen, dit teneinde randeffekten zoveel mogelijk uit te schakelen. De uitkomsten van Tabel II spreken welhaast voor zichzelf. Het blijkt dat de gemiddelde lengte bosrand per Buizerd steeds ongeveer dezelfde is, namelijk ca. 500 m. Daarbij loopt de dichtheid per 100 ha. uiteen van 0,1 tot 0,5 exemplaren. Dit wijst erop dat de slaappleats een faktor is die de verspreiding in het winterhalfjaar bepaalt.

Tabel II. Vergelijking tussen de dichtheid van de Buizerd en de lengte bosrand per Buizerd. Vergelijk Fig. 1.

Table II. Comparison between the density of the Common Buzzard and the length of the edge of the wood per Common Buzzard. Compare Fig. 1.

Lokatie <i>Location</i>	Aantal Buizerden <i>Number of Common Buzzards</i>	Buizerden/100 ha. <i>Common Buzzards/ 100 ha.</i>	Bosrand/Buizerd <i>Edge/C. Buzzard</i>
A	3	0,1	450 m.
B	6	0,4	500 m.
C	6	0,5	500 m.

In Tabel III is aangegeven wat de afstand van de Buizerden tot de dichtstbijzijnde slaappleats was bij een willekeurige opname. Hierbij zijn de Alblasserwaard en de Tielerwaard afzonderlijk bekeken, daar de dichtheid van de prooidieren in de Alblasserwaard zeer veel lager was dan in de Tielerwaard, terwijl bij samenvoeging van de gegevens door het grote aantal Buizerden in de Tielerwaard een eenzijdig beeld zou ontstaan. Het blijkt dat het overgrote deel van de Buizerden te vinden is op een afstand van minder dan 1000 m. van de dichtstbijzijnde slaappleats, hoewel in de Tielerwaard het oppervlak buiten de 1000-m. straal ongeveer gelijk is aan dat erbinnen. In de Alblasserwaard is het oppervlak buiten de 1000 m. zelfs enkele malen zo groot als dat erbinnen. Hieruit blijkt wel de grote binding met de slaappleats.

Eisen waaraan het voedselterrein moet voldoen

Uiteraard moet ook het voedselterrein aan bepaalde eisen voldoen, wil het geschikt zijn. In het algemeen komt de Buizerd 's winters voor in min of meer open gebieden, wat betekent dat het winterbiotoop afwijkt van het broedbiotoop, dat in het algemeen meer gesloten is. Regel is dit echter niet (zie ook Witherby 1965, Mebs 1964).

In het beschreven gebied komt een aantal bosjes voor, waar geen Buizerden overnachten en die op het oog toch geschikt zijn. Het lijkt dus waarschijnlijk dat in deze gevallen het voedselterrein niet aan de eisen voldoet. Daar de prooidierstand vermoedelijk hoog genoeg is, moet de oorzaak ergens anders liggen. Er komen twee belangrijke factoren in aanmerking:

- afstand slaappleaats tot voedselterrein
- oppervlakte voedselterrein

Tabel III. Afstand van de Buizerden tot de dichtstbijzijnde slaappleaats.

Table III. Distance from the Common Buzzard to the closest sleeping-place.

Afstand Distance	Alblasserwaard		Tielervwaard-West		
	1968—1969	1969—1970	1969—1970	9-1-1971	6-2-1971
< 500 m.	15	11	12	37	40
500—1000 m.	8	8	7	14	19
> 1000 m.	4	3	3	5	8
Totaal aantal Buizerden	27	22	22	56	67
Total number of C. Buzzards					

Meestal ligt de slaappleaats in of langs de rand van het voedselgebied. Blijkens waarnemingen jaagt de Buizerd tot 2,5 à 3 km. van zijn slaappleaats, meestal echter veel minder en wel tot ca. 1 km. (Tabel III). Ligt de slaappleaats niet in of langs de rand van het jachtterrein dan is de grootste gevonden afstand slaappleaats — rand voedselgebied ca. 500 m. Meestal is de afstand zeer veel kleiner (zie ook onder Discussie). Het minimum oppervlak van het fouragerterrein is wat minder gemakkelijk te bepalen. Als we uitgaan van de hoogste dichtheid, dan is het oppervlak per individu minder dan 20 ha. Echter het gebied waarbinnen een Buizerd fourageert is veel groter, volgens onze waarnemingen tot ca. 1000 ha. Daar wij met Mebs (1964) van mening zijn, dat de Buizerd 's winters geen jachtterritorium heeft (de verschillende Buizerden vlogen zonder dat er sprake was van agressie van het ene terrein naar het andere), strekt het jachtterrein zich ook bij deze hoge dichtheden uit over een oppervlak van ca. 1000 ha. Het minimale oppervlak behoeft echter niet zo groot te zijn. Het bedraagt bij gunstige omstandigheden ca. 200 ha.

DISCUSSIE

Uit het voorgaande blijkt dat in het beschreven terrein voedselgebied en slaappleats op zeer korte afstand van elkaar liggen, meestal ligt de slaappleats in of langs de rand van het jachtterrein. Volgens ons onderzoek is het zelfs zo, dat de verspreiding in het winterhalfjaar waarschijnlijk voor het grootste deel bepaald wordt door de aanwezigheid van een geschikte overnachtingsplaats op korte afstand van een voedselterrein. Dit nu is in strijd met op andere plaatsen waargenomen slaaptrek, die zich over vrij grote afstand uitstrekke. In dat geval namelijk zou de aanwezigheid van een slaappleats op vrij grote afstand voldoende zijn, waardoor de invloed van de slaappleats op het verspreidingspatroon gering zou zijn. Wanneer een slaappleats op vrij grote afstand werkelijk genoeg zou zijn, dan zou dat betekenen dat de Sliedrechtse Biesbosch, die ten zuiden van het beschreven gebied ligt, eveneens in aanmerking zou komen als overnachtingsgebied van de Buizerden uit de Alblasserwaard. Hier immers liggen volop bossen en bosjes die aan de te stellen eisen voldoen. Voor zover ons bekend is er echter nog nooit slaaptrek naar de Sliedrechtse Biesbosch waargenomen, ook niet in muizenjaren. Het lijkt ons dan ook waarschijnlijk dat de normale toestand is: een slaappleats op korte afstand. De buizerd kan zich echter aanpassen aan de ongunstiger toestand van een slaappleats op vrij grote afstand. Mogelijk is de aard van het tussenliggende terrein daarbij van belang.

SAMENVATTING

Het is ons gebleken dat de verspreiding van de Buizerd als overwinteraar in de Alblasserwaard en Tielerwaard-West niet te korreleren viel met de prooidierstand. Slechts plaatselijke schommelingen konden daarmee verklaard worden. Gezocht werd toen naar een ander regulatiemechanisme. Het vermoeden rees toen, dat de aanwezigheid van geschikte slaappleatsen in hoge mate bepalend is voor het verspreidingspatroon. Aan de hand van waarnemingen en berekeningen kon dit geverifieerd worden.

Dit betekent dat het ideale overwinteringsbiotoop een coulissenlandschap is; een landschap dus dat is gestoffeerd met veel bossen en bosjes. Het op andere plaatsen waargenomen fenomeen van slaaptrek over vrij grote afstand zou dan ook als een aanpassing gezien moeten worden.

Bij het opstellen van dit verslag is gebruik gemaakt van gegevens van G. J. Slob en J. van der Straaten. Aan deze laatste en aan S. Braaksma is tevens veel dank verschuldigd voor hun opbouwende kritiek.

SUMMARY

During the winters of 1968—1969, 1969—1970 and 1970—1971 the number of Common Buzzards in the Alblasserwaard and Tielerwaard-West was established. In the summer of 1970 the density of the most important prey-animals was determined.

It appeared that the distribution of the Common Buzzards could not be correlated with the density of their prey. Only local fluctuations could be explained by that factor. From observations and calculations it appeared that the presence of a suitable sleeping-place determines another distribution mechanism. This means that the ideal winter-habitat of the Common Buzzard is an open landscape with many small woods. Most probably the migration over rather long distances to a sleeping-place must be considered as an adaptation, whereas normally a sleeping-place is chosen which is situated closely to the hunting-grounds.

LITERATUUR

- Leisewitz, W. & C. Parrot. 1904. Untersuchungen zur Nahrungsmittellehre der Vögel. Verh. Orn. Ges. Bayern 5 : 436—439.
- , 1905. Untersuchungen über die Nahrung einiger land- und forstwirtschaftlich wichtigen Vogelarten. Verh. Orn. Ges. Bayern 6 : 194—195.
- Leisewitz, W. 1906. Ueber neuere Untersuchungen und Beiträge zur Kenntnis der Nahrung der Vögel. Verh. Orn. Ges. Bayern 7 : 268—271.
- , 1910. Untersuchungen des Inhaltes von Raubvögelmägen. Verh. Orn. Ges. Bayern 10 : 156—175.
- Mebs, Th. 1964. Zur Biologie und Populationsdynamik des Mäusebussards (*Buteo buteo*). Journal für Ornithologie 105 : 247—306.
- Rörig, G. 1903. Untersuchungen über die Nahrung unserer heimischen Vögel, mit besonderer Berücksichtigung der Tag- und Nachtraubvögel. Arbeiten Biol. Abt. Land- und Forstwirtschaft am Kaiserl. Gesundheitsamte Berlin. Bd. IV : 64—74.
- , 1906. Die Bussarde und Hühnerhabichte. Kaiserl. Biol. Anst. Land- und Forstwirtschaft. Flugblatt Nr. 27 : 3—4.
- Witherby, H. F. c.s. 1965. Handbook of British Birds. Vol. III : 50—55.

R. Meijer,
Woonark "Aythya"
Rivierdijk 2^a,
Sliedrecht.

G. den Uil,
Wilhelminastraat 28,
Hardinxveld-Giessendam.