

Vol. 24
1973, N:o 6
29. 12. 1973

Julkaisija - *Publisher:*

SUOSEURA - *FINNISH PEATLAND SOCIETY*

Toimituskunta - *Editorial board:*

Kalevi Raitasuo (puh. joht. - *Chairman*), Seppo Kaunisto,

Matti Syrjänen, Kosti Ranta, Juhani Päivänen

(päätoimittaja - *Editor*)

Toimitus - *Office:*

Unionink. 40 B

00170 Helsinki

Finland



Tilauhinta 12 mk

Subscription price

12 Finnish marks

Kirjoituksia lainattaessa pyydetään mainitsemaan lehden nimi

Kalevi Raitasuo

Suo 24, 1973 (6): 93-98

PIIRTEITÄ SOIDEN LINNUSTOSTA

ON THE BIRD FAUNA OF PEATLANDS



Kuva 1. Keidassoittemme pikku lampien samoin kuin aapasoiden avovesirimpien tyypillinen pesimälaji on kaakkuri, maailman pienin kuikkalaji. Se on harvinaistunut erittäin huolestuttavasti 1950-luvulta lähtien.

Fig. 1. The bird species characteristics of the small ponds of our raised bogs and of water-filled rimpis in the aapa bogs is the red-throated diver. Since the 1950s it has declined at an alarming rate.

Suomi tunnetaan maailmalla kvantitatiivisen linnustontutkimuksen uranuurtajamaana. Minikään muun maan linnustosta ei olekaan käytettävissä niin laajoihin takseerauksiin perustuvia tietoaineistoja kuin Suomen. Toisaalta maamme kuuluu maailman suorikkaimpiin ja samalla suontutkimuksen kärkimaihin. Näin ollen on lähellä oletamus, että myös soiden ainutlaatuisia linnustoa olisi maassamme tutkittu perusteellisesti.

Linnustollisesti rikkaimpien suoalueittemme syrjäinen sijainti ja vaikeakulkuisuus sekä pesimäkausina soiden samoilijaa kiusaavat sääski- ja mäkäräpilvet ovat ilmeisesti kuitenkin viroittuneet ornitologit niin tehokkaasti suobiootopeilta, että soidemme linnustosta ei ole vielä kukaan käyttävissä lähestulkoonkaan tyydyttäviä tietoja. Soidemme linnuston perusselvittely on päässyt mainittavaan käyntiin vasta 1960-luvun puolivälistä lähtien, Suoseuran aloitteesta käynnistetyin rauhoitettavien soiden etsinnän ja inventoinnin yhteydessä. Seuraavassa rajoitutaan tarkastelemaan vain soiden linnuston luonteenomaisimpia erikoispiirteitä.

METSÄISTEN SOIDEN LINNUSTO METSÄLAJISTOA

Suolinnuston elinympäristönvalintaa ohjaavia keskeisiä tekijöitä ovat ennen muita suon laajuus, sen aukeus tai metsäisyys, allikkojen tai rimpinen määrä ja koko sekä puulajivalikoima. Maamme eri osien ilmastolliset erot heijastuvat luonnollisesti myös linnustossa eri faunaelementtien runsaussuhteiden vaihteluna.

Suot voidaan jakaa viiteen toisistaan melko selvästi erottuvaan linnustolliseen päätyyppiin: korvet, rämeet, keidassuot, aapasuot ja palsa-suot.

Seuraava asetelma, johon on koottu O. Kallelan, E. Merikallion, P. Palmgren'in ja J. Soverin sekä kirjoittajan omiin takseerauksiin perustuvia lukuja pesimälinnuston keskimääräisistä tiheyksistä Etelä-Suomessa, antaa yleiskuvan muutamien tärkeimpien metsä- ja suotyypin linnuston kvantitatiivisista suhteista.

Asetelmasta havaitaan, että niin korpien kuin rämeidenkin linnusto liittyy kvantitatiivisissa



Kuva 2. Korpien eri-ikäiset sekametsiköt tarjoavat erinomaisia elinympäristöjä monilajiselle metsien kololinnustolle. Kaikkein yleisin niistä on metsä- eli hömötiainen, joka kovertaa pesäkolonsa hieskoivun tai lepän pötkkelöön. Kaikki kuvat kirjoittajan.

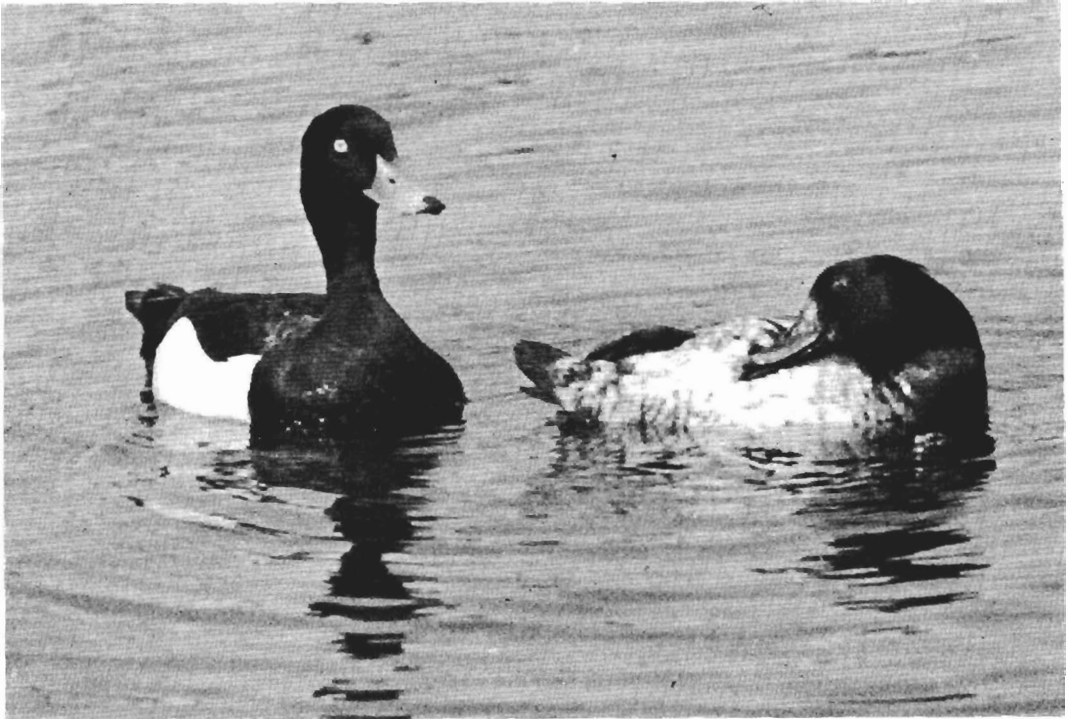
Fig. 2. Uneven-aged mixed forests of spruce/hardwoods swamps are an excellent habitat for a great number of hole-nesting species. The most abundant one is the willow tit which makes its nest in decayed stumps of birch or alder. All photos by the author.

suhteissa läheisesti metsätyypin eri ravintasuustasoja edustavaan sarjaan. Asetelmasta puuttuvien rehevempien korpi- ja rämetyyppien lintutiheys lähenee vastaavien metsätyypin tiheysarvoja.

Vallitseva puulaji näyttelee niin kangas- kuin suometsissäkin ratkaisevaa osaa linnuston elin- ehtojen ja tiheyden säätelijänä. Runsaimmin kasvi- ja eläinravintoa tuottava lehtipuusto takaa keskimäärin kaksinkertaisen yksilömäärän toimentulon kuusikkoon verrattuna. Karuilla tyypeillä vallitseva männikkö puolestaan edus-

Erällä metsä- ja suotyypeillä pesiviä lintupareja keskim. km²:llä

| | OMat | OMT | MT | KgK-VK | VT | CT | SR-IR |
|-------------|------|-----|-----|--------|-----|-----|-------|
| Lehtimetsät | 500 | 370 | 250 | 185 | 175 | 100 | - |
| Havumetsät | 240 | 180 | 125 | 120 | 70 | 50 | 50-30 |



Kuva 3. Lampiset ja rimpiset avosuot ovat monien sorsalintujemme poikueympäristöinä huomattavasti tärkeämpiä kuin varsinaiset sisävesistöt. Tukkasotka kuuluu soidemme yleisimpiin sukeltajasorsiin.

Fig. 3. Treeless peatlands with their ponds and rimpis offer a more important nesting habitat for ducks than do the Finnish inland lakes. The tufted duck is one of our commonest diving ducks.

taa linnustollisestikin köyhintä tasoa. Suotyyp-
pien metsiköt näyttävät olevan vastaavan ravinteisuustason metsätyypeihin verrattuina linnuston kannalta selvästi epäedullisempia. Ilmiö johtuu luonnollisesti siitä, että noin 90 % puustoisten soiden pesimälajeista on varsinaisia metsälajeja: niiden optimibiotoopit eivät ole soilla, vaan kangasmetsissä!

Tyypillisiä rehevien lehti- tai sekametsää kasvavien korprien pesimälintuja ovat pajulintu, peippo, kirjosiippo, tali- ja metsätiainen, järripeippo, käpy- ja pikkutikka, lehtokurppa, teeri ja varpushaukka. Kuusikkoja suosivia korprien lajeja ovat tiltalti, punarinta, töyhtötiainen, laulurastas, hippäinen, metsäkirvinen, pohjantikka, närhi, metso, pyy ja sepelkyyhky.

Nimenomaan korpimetsiä suosiviakin lajeja toki on muutamia, varpuslinnuista itäinen pohjansirkku ja pohjoinen pikkusirkku sekä kahlaajista metsäviklo viihtyvät yksinomaan soistuneilla biotoopeilla.

Rakenteeltaan eri-ikäiset, monien puulajien luonnehtimat korprien sekametsiköt ovat usein säilyneet luonnontilaisina metsätalouden marginaalialueilla. Lahopuiden ja pökkelöjen runsaus on niille tästä syystä erityisen luonteenomaista.

Sen seurauksena lukuisat kolopesijät tikoista ja tiaisista aina sieppoihin ja pikkupöllöihin asti ovat korpimetsiköissä usein yleisempiä kuin kangasmetsissä.

Mäntyvaltaisten, yleensä melko harvapuustoisten rämemetsiköiden tyypillisiä pesimälintuja ovat peippo, metsäkirvinen, harmaasiippo, leppälintu, keltasirkku, töyhtö- ja metsätiainen, kulorastas, pohjantikka, kehrääjä, käki ja metso. Nimenomaan rämemetsiköitä suosivia varpuslintuja ovat lapinharakka ja pensastasku, kanalinnuista riekko ja petolinnuista kalasääski, jonka kannan pääosa pesii laajojen kohosoiden reunarämeillä monesti aivan matalissa lakkapäämännyissä. Kurkikin pesii useimmiten rämemetsiköissä, vaikka oleilee kernaasti avonevoilla.

SUOLINNUSTO KESKITTYNyt AUKEILLE SOILLE

Verrattaessa metsäisten biotooppien linnustoa aukeiden biotooppien linnustoon voidaan todeta edellisten yleensä olevan niin lajistollisesti kuin määrällisestikin rikkaampia. Sama yleispiirre koskee muitakin eläinryhmiä. Ilmiön



Kuva 4. Sorsa- ja varpuslintujen ohella kahlaajat luonnehtivat avosoiden linnustoa. Niiden laji- ja yksilömäärien maksimit keskittyvät palsaosille ja aapanevojen vyöhykkeen pohjoisosiin. Värikkäitä kevättunnajaisia käyvät suokukot ovat aapa- ja palsaosoiden yleisimpiä kahlaajia.

Fig. 4. Apart from ducks and passerines the treeless peatlands are characterized by waders. Both in species and in individuals the maximum numbers are found in the palsa-bog region and in the northernmost parts of the aapa-bog region. One of the commonest waders of these habitats is the ruff.

tärkeimpänä osatekijänä on luonnollisesti metsäekosysteemien monikerroksisuus: latvusto, oksisto, pensaikko ja kenttäkerros voivat tarjota linnustolle suuremman valikoiman elinympäristöjä kuin yksi- tai kaksikerroksiset aukeat biotoopit.

Aukeiden soiden linnustollisten päätyyppien pesimälinnuston kvantitatiiviset erikoispiirteet ilmenevät parhaiten verrattaessa niitä eräiden muiden tutkittujen aukeiden biotooppien pesimälinnustoon. Seuraavaan asetelmaan on koottu joukko vertailulukuja C. Finnilän, U. Häyrisen, O. Kalelan, O. Lumialan, E. Merikallion, L. Sarmaliston, P. Seiskarin ja tämän kirjoittajan tutkimustuloksista.

Minimiarvot luonnehtivat yleisesti pienien ja pienehköjen suokuvioiden linnustoa, joka on myös lajistoltaan perin köyhä käsittäen vain

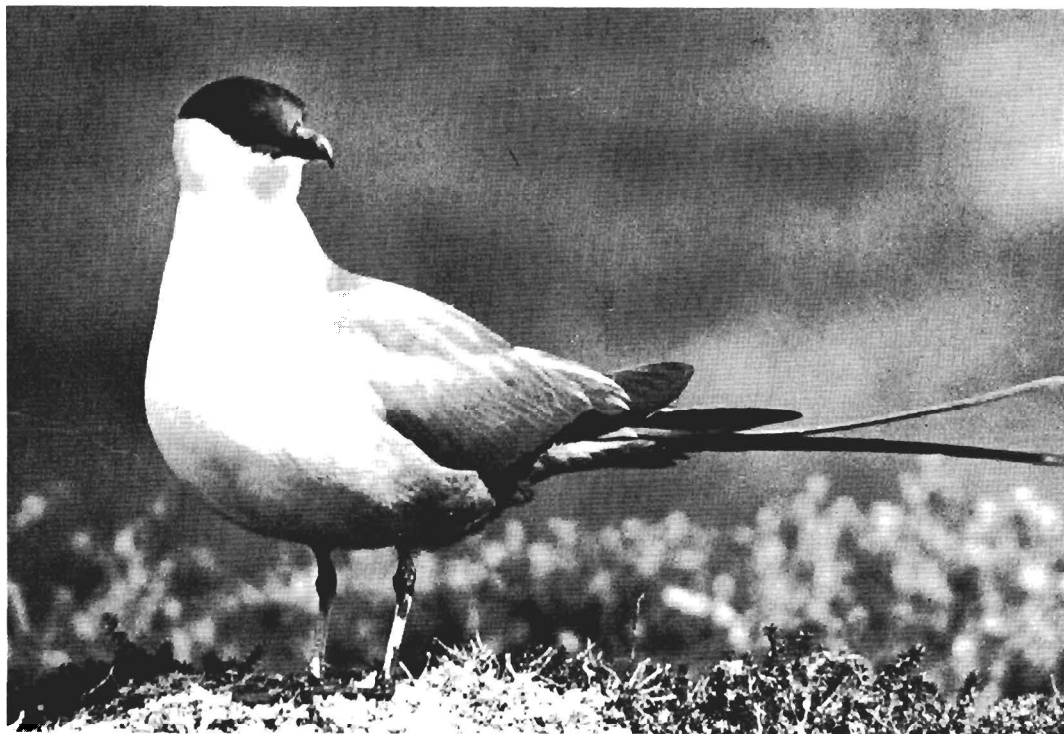
muutamia kaikkein tavallisimpia soiden varpuslintuja ja kahlaajia.

Keskimääraisten ja maksimaalisten pesimälinnuston parimäärien taso ylittää selvästi muiden aukeiden biotooppien vastaavat tasot kilpailien jopa tuoreiden metsätyyppien lintutiheyksien kanssa. Tällainen aukeille biotoopeille poikkeuksellinen linturunsaus johtuu ilmeisesti siitä, että laajojen avosoiden tyyppjä ja pintamuotoja luonnehtii säännöllisesti mosaikkimainen vaihtelu: palsat, jänteet tai rahkamättäät muodostavat ruoppakulujen, allikoiden ja vaihtelevan kokoisten ja -muotoisten avovesirimpien kanssa ainutlaatuisen suon ja veden labyrintin, joka tarjoaa houkuttelevan valikoiman erilaisia ekologisia "lokeraita" suurelle joukolle kosteikko-, ranta- ja vesilintuja.

Valtaosa avosoillamme pesivistä lintulajeista kuuluu itäiseen taiga- tai pohjoiseen tundra-

Aukeilla biotoopeilla pesiviä lintupareja keskimäärin
km² llä

| Vaihtelu- väli | Palsa- suot | Aapa- suot | Keidas- suot | Pellot, niityt | Alpiin. pajuv. | Tunturi- nummet |
|-------------------|----------------|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| Minimi | 40 | 10 | 2 | 60 | 20 | 10 |
| Keskim. | 150 | 100 | 80 | 100 | 40 | 30 |
| Maksimi | 300 | 200 | 170 | 120 | 60 | 50 |



Kuva 5. Joitakin lокkilintuja pesii kaikilla suurilla avonevoilla. Pohjoisten palsasoiden kiinnostavimpiin erikoisuuksiin kuuluu myyrävuosina tunturikihu, joka saalistaa haukkojen tavoin sopuleita ja harmaakuvemyyriä.

Fig. 5. All large-sized open peatlands are inhabited by gulls. One of the most interesting species of the palsa bogs is the long-tailed skua, which during lemming-years frequently nests in such areas.

lajistoon. Suolinnuston pohjoisesta luonteesta johtuu, että niin palsa- kuin aapasoidenkin pesimälajisto on runsain ja monipuolisin vyöhykkeiden pohjoisosissa. Samasta syystä aapasoiden suurimmat lintutiheydet tavataan Metsä-Lapin jänteisillä rimpinevoilla.

Seuraava yhdistelmä, johon on koottu edellä jo mainittujen tutkijoiden julkaisemien tietojen ohella kirjoittajan omia havaintotuloksia avosoiden pesimälajistosta, antaa pääpiirteittäisen yleiskuvan toisaalta eri lintulahkojen osuudesta suolinnustossa ja toisaalta keidas-, aapa- ja palsasoiden pesimälajiston eroista sekä eri lajien karkeista runsaussuhteista.

Avosoiden pesimälajistoa dominoivat kutakuinkin yhtä suurin lajimäärin kahlaaja-, sorsa- ja varpuslinnut. Niiden ohella on lокkilintujen osuus erittäin huomattava, suhteellisesti jopa edustavampi kuin edellisten.

Parhaimmillakaan keidas-, aapa- tai palsa-soilla ei luonnollisestikaan tavata koko ohessa lueteltua lajistoa saman suoalueen piirissä. Kaikkein edustavimpien suursoiden lajisto käsittää noin 30–35, aniharvoissa tapauksissa lähes 40 lajia. Rikkaimmat avosuot ovat tässäkin suhteessa rehevempien puustoisten soiden veroisia.

Kaiken kaikkiaan avosoidemme linnusto on niin ainutlaatuinen osa elämistöämme, että sen tutkiminen ansaitsee tähänastista enemmän huomiota ja resursseja osakseen.

AUKEILLA SUOTYYPEILLÄ PESIVÄ LINTULAJISTO

X = erittäin vähälukuinen pesimälaji; XX = tavallinen pesimälaji; XXX = yleinen ja runsaslukuinen pesimälaji

| | Keidassuot | Aapasuot | Palsasuot |
|---------------------|------------|----------|-----------|
| <i>Kuikkalinnut</i> | | | |
| Kuikka | X | X | |
| Kaakkuri | X | X | X |
| <i>Uikkulinnut</i> | | | |
| Mustakurkku-uikku | X | X | |
| <i>Sorsalinnut</i> | | | |
| Sinisorsa | XX | XXX | X |
| Tavi | XXX | XXX | XX |
| Heinätavi | X | | |
| Haapana | X | XX | XX |
| Jouhisorsa | X | XXX | XX |
| Lapasorsa | X | | |
| Lapasotka | | | X |
| Tukkasotka | XX | XXX | XX |
| Punasotka | X | | |
| Telkkä | XX | XX | |
| Alli | | | X |
| Pilkkasiipi | | X | X |

| | Keidassuot | Aapasuot | Palsasuot |
|------------------------|------------|----------|-----------|
| Mustalintu | | X | X |
| Uivelo | | | X |
| Kiljuhanhi | | X | X |
| Metsähänhi | X | XX | X |
| Laulujoutsen | | X | X |
| <i>Päiväpetolinnut</i> | | | |
| Sinisuohaukka | X | X | X |
| Kalasääski | X | X | |
| Ampuhaukka | X | | |
| Jalohaukka | X | X | |
| <i>Kanalinnut</i> | | | |
| Riekko | XX | XX | XX |
| <i>Kurkilinnut</i> | | | |
| Kurki | XX | XXX | X |
| <i>Kahlaajalinnut</i> | | | |
| Töyhtöhyppä | XX | XX | X |
| Pohjantylly | | | X |
| Kapustarinta | XX | XX | XXX |
| Heinäkurppa | | X | X |
| Taivaanvuohi | X | XXX | XX |
| Jänkäkurppa | | XX | XX |
| Kuovi | XX | XX | |
| Pikkukuovi | X | XX | XX |
| Punakuiri | | | X |
| Liro | XXX | XXX | XXX |
| Mustaviklo | | X | XX |
| Valkoviklo | X | XX | XX |
| Punajalkaviklo | X | | |
| Lapinsirri | | X | XX |
| Suosirri | | | X |
| Jänkäsirriäinen | X | XX | XX |
| Suokukko | X | XXX | XXX |
| Vesipääsky | | X | XX |
| <i>Lokkilinnut</i> | | | |
| Tunturikihi | | | X |
| Merilokki | X | X | |
| Harmaalokki | XXX | X | |
| Selkälokki | X | | |
| Kalalokki | X | | X |
| Naurulokki | XX | XX | |
| Kalatiira | X | | |
| Lapintiira | | X | XX |
| <i>Pöllölinnut</i> | | | |
| Suopöllö | XX | XX | X |
| <i>Kehräjälinnut</i> | | | |
| Kehräjä | X | | |
| <i>Varpuslinnut</i> | | | |
| Kiuru | XXX | XX | |
| Pajulintu | X | XX | XX |
| Punakylkirastas | | X | XX |
| Räkättirastas | X | X | |
| Pensastasku | XXX | XX | X |
| Kivitasku | X | | X |
| Sinirinta | | XX | XXX |
| Varis | X | | |
| Niittykirvinen | XXX | XXX | XXX |
| Metsäkirvinen | XXX | XX | |
| Lapinkirvinen | | X | XX |
| Västäräkki | XXX | XX | X |
| Keltavästäräkki | XX | XXX | XXX |
| Lapinharakka | X | X | X |
| Kottarainen | X | | |
| Urpainen | | XX | XXX |
| Pajusirkku | X | XX | XX |
| Lapinsirkku | | X | XXX |

KIRJALLISUUTTA

- Finnilä, C. 1914. Studier över fågelfaunan i Salla Lappmark sommaren 1914. Acta Soc. F. Fl. Fenn. 48: 1–72.
- Granit, O. 1938. Versuch zur quantitativen Untersuchung der Vogelfauna einer Fjeldgegend in Nordfinnland. — Ornis Fennica 15: 53–65.
- Häyrinen, U. 1973. Soiden eläimistö, Linnut. — Suoapinen: 40–47.
- Kalela, O. 1938. Über die regionale Verteilung der Brutvogelfauna im Flussgebiet des Kokemäenjoki. Ann. Zool. Soc. Zool-Bot. Fenn. Vanamo 5, No 9: 1–291.
- Lumiala, O. 1943. Havaintoja kahden suon linnustosta. — Ornis Fennica 20: 21–28.
- Merikallio, E. 1946. Über regionale Verbreitung und Anzahl der Landvögel in Süd- und Mittelfinnland, besonders in deren östlichen Teilen, im Lichte von quantitativen Untersuchungen I–II. Ann. Zool. Soc. Zool-Bot. Fenn. Vanamo 12, 1–2.
- Merikallio, E. 1958. Finnish Birds, their Distribution and Numbers. Soc. pro Fauna et Flora Fennica: Fauna Fennica 5.
- Palmgren, P. 1930. Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinnlands, mit besonderer Berücksichtigung Ålands. Acta Zool. Fenn. 7: 1–218.
- Raitasuo, K. 1956. Metsäojitustoiminnan vaikutuksesta soitemme linnustoon. Suomen Luonto 15: 9–17.
- Raitasuo, K. 1963. Elämää vaistojen varassa: lintujen psykologiaa lähikuvinä. 439 s. Porvoo–Helsinki.
- Sammalisto, L. 1955. Suomenselän vedenjakajaseudun nevalinnustosta. Ornis Fennica 32: 1–8.
- Seiskari, P. 1954. Piirteitä kohosoitemme linnustosta. Ornis Fennica 31: 41–46.
- Soveri, J. 1940. Die Vogelfauna von Lammi, ihre regionale Verbreitung und Abhängigkeit von ökologischen Faktoren. — Acta Zool. Fenn., 27: 1–176.