

28: 52—72. — PUTKONEN, T. A., 1937, *Emberiza aureola* Pall. Äyräpään järvellä. *Ornis Fennica* 14: 78. — SCHULMAN, HJ., 1883, Ornitologiska iakttagelser under en resa i Östra Karelen sommaren 1880. *Medd. Soc. F. Fl. Fenn.* 9: 1—38.

Zusammenfassung: Ornithologische Beobachtungen auf einer Reise nach Grenz-Karelien im Sommer 1937. Verf. exkurrierte teils in den fruchtbaren und dichtbewohnten Gegenden an der Nordküste des Laatokka-Sees sowie auf den Inseln Lunkulansaari und Mantsinsaari, teils in den sterilen, auf der Wasserscheide Maanselkä gelegenen Gebieten in der Nähe der russischen Grenze. *Emberiza aureola* wurde auf Lunkulansaari in 5—6 Paaren beobachtet, 1 Paar in Pitkäranta. 3—4 Paare von *Emberiza hortulana*, welche Art in den östlichsten Teilen Finnlands selten ist, wurden im Kirchspiel Suojärvi beobachtet. *Passer montanus*, der in den untersuchten Gegenden noch um die Jahrhundertwende ziemlich häufig vorkam, scheint jetzt von den Hausspatzen vollkommen verdrängt zu sein. Das hochboreale Vogelement, von dem frühere Beobachter mehrere Arten angetroffen haben, war offenbar in diesem Jahre schwach vertreten; nur *Carduelis linaria* wurde angetroffen.



Några iakttagelser rörande viggens, *Nyroca fuligula* (L.), beroende av måsfåglarna såsom häckfågel i skärgården.

ERIC FABRICIUS.

Då jag började studera fågellivet i Bromarf skärgård var det två arter, nämligen viggan och fisktärnan, som kommo att tilldraga sig mitt särskilda intresse, dels genom deras vad antalet beträffar absolut dominerande ställning bland traktens „sjöfåglar“, dels genom vissa intressanta häckningsekologiska förhållanden som här i största korthet skola behandlas. Vissa omständigheter tvinga mig att publicera dessa iakttagelser tidigare än vad som ursprungligen varit avsett.

Redan under flere år hade jag varit i tillfälle att dagligen iakttaga dessa båda fågelarter. På Tärngrundet, en liten klippa alldeles utanför vår sommarbostad på Kadermo, har regelbundet varje år häckat minst ett par fisktärnor och ett par viggas, vissa år flere par. Det mest i ögonen fallande draget i dessa tärnors liv var den ständiga kamp de förde mot kråkorna. Alla kråkor som överskredo gränsen till ett visst område, ungefär en cirkel med tärnornas bo-

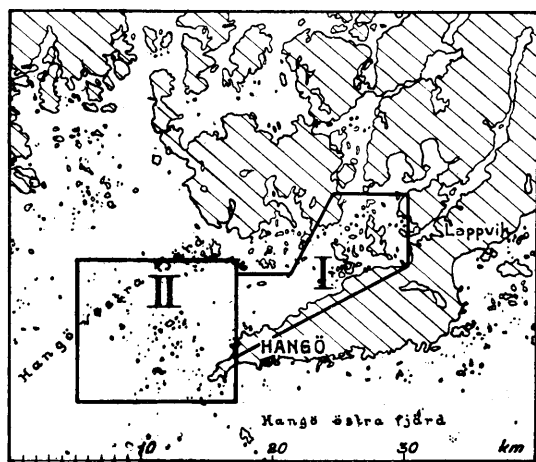
plats som medelpunkt och ca. 200 meters radie, blevo anfallna och bortkörda. Kråkorna tycktes ha en viss respekt för tärnorna; då de blevo anfallna av dessa ändrade de vanligen sin kurs samt försökte undgå varje särskild attack genom att kasta sig nedåt eller åt sidan. Ofta hände det t. o. m. att en kråka, som redan var på väg över sundet mellan Kadero och Byön, vände om då tärnorna kommo flygande emot den. Under hela den tid tärnorna hade ägg eller ungar hände det aldrig att en kråka skulle ha satt sig på Tärngrundet, ehuru de ofta sutto där sedan tärnungarna blivit flygga och lämnat platsen.

Då tärnorna skyddade sina ägg och ungar mot kråkor kommo de ju att ofrivilligt skydda även de på grundet häckande viggarnas bon. Den tanken låg då nära till hands, att viggan, som är en jämförelsevis försvarslös fågel, s. a. s. instinktivt uppsöker detta skydd. Då jag sommaren 1932 började föra statistik över de i trakten häckande fågelparen, fann jag det även vara en allmän regel att viggarna avgjort föredraga sådana platser där det finns tärnor. Samma roll som fisktärnan spela i viss mån även fiskmåsen och silltruten samt med största sannolikhet även skrattmåsen, ehuru förhållandet beträffande sistnämnda art icke inom det i fråga varande skärgårdsområdet kunnat direkt påvisas. På alla skrattmåshäckplatser har visserligen funnits viggbon, men ej heller fisktärnan har saknats på en enda av dem. Nämnas kan dock att jag i Tvärminne träsk funnit viggan häckande i flere par bland skrattmåsar, t. ex. 10. VI. 1937 5 bon i *Carex Hudsonii*-tuvor mitt i en skrattmåskoloni på ett hundratal par. Dessa iakttagelser beröra visserligen icke skärgårdsförhållanden, men tyda dock på att även skrattmåsen accepteras som „skyddsfågel“ av viggan.

Innan viggens häckningsförhållanden behandlas, kan en kort beskrivning av undersökningsområdet vara på sin plats. På grundvalen av skärgårdens beskaffenhet kan området delas i två olika delar, I och II. (Se karta 1.)

Området I ligger i Bromarf skärgård och begränsas i norr av Bromarf fastland och den norr om Medö liggande holmraden Kuggholm, Horsö, Länsman, Björnholmen och Prestön, i öster av fastlandet vid Öby och i söder av Hangö udd. I väster går gränsen ca. 1 km W om Medö.

Att närmare beskriva områdenas natur skulle här föra för långt, nämnas må dock att området I, med undantag av dess västligaste



Karta 1.

Översikt över undersökningsområdets läge.

Übersicht über die Lage des Untersuchungsgebietes.

del, som kan räknas till mellersta skärgårdszonen, ligger inom inre skärgårdszonen. Stora holmar av fastlandsnatur finnas, de största äro Bengtsår, Byön, Kadermo, Prestön, Gråön och Tjäruholmen. Mellan dessa ligger ett stort antal mindre holmar, klippor och grund, delvis skogbevuxna, delvis skoglösa. De vid större fjärdar liggande smärre holmarna påminna till sin natur om de i mellersta och yttre skärgården belägna.

Området II ligger inom Bromarf, Hangö och Hitis skärgårdar. Det bildar en rektangel vars nordvästra hörn innefattar Hitis Köpmansskär och det sydöstra hörnet Hangö Tulludden. Det ligger i sin helhet inom yttre skärgårdszonen, de skogbevuxna skären äro få och icke synnerligen stora. De hava vanligen branta, djupa stränder och äro bevuxna med låg steril tallskog. Ett stort antal skoglösa kobbar och skär finnes.

Då jag i detta förelöpande meddelande icke kan i detalj ingå på viggens häckningsförhållanden inom dessa områden och de faktorer som inverka härpå, skola här endast några av de väsentligaste iakttagelserna beröras.

Inom området I är viggden den dominerande simfågelarten. Antalet bofynd per år har i medeltal varit ca. 40. Bland måsfåg-larna är fisktärnan talrikast, t. ex. år 1935 utgjorde den med 83 par

75.4 % av hela antalet måsfågelpar. De återstående 24.6 % fördelade sig på fiskmåsen (9.1 %), skrattnåsen (9.1 %) och silltruten (6.4 %).

Av de 214 viggbon som under åren 1932—37 hittats inom detta område befunno sig endast 19 på sådana platser där fisktärnan saknades. Av dessa 19 lågo 4 på fiskmåshäckplatser, 3 på silltruthäckplatser och 7 på små grund i omedelbar närhet av fisktärnhäckplatser. Återstår alltså endast 5 fall där viggens bevisligen häckat fullkomligt oberoende av måsfåglar. Att viggens faktiskt uppsöker sådana ställen där måsfåglar förekomma, synes mig framgå därav att det överväldigande flertalet viggpar häckat på måsfågelnhäckplatser, ehuru talrika andra lämpliga platser funnits. Inom området finnas ca. 110 smärre holmar och grund av sådan natur att de borde erbjuda viggens lämpliga boplatser, och av dessa voro t. ex. år 1935 endast 30 bebodda av måsfåglar, och samtliga detta år funna 59 viggbon fördelade sig på de av måsfåglar bebodda holmarna, medan de återstående 80 holmarna voro utan viggbon.

En omständighet som synes mig särskilt starkt tala för att viggens söker sig till måsfågelnhäckplatserna är, att då tärnorna något år saknats på en plats, där tärnor och viggpar tidigare häckat, även viggarna samtidigt försvunnit därifrån. Likaså har, när fisktärnan bosatt sig på något grund där det förut funnits varken tärnor eller viggpar, även viggens börjat häcka där. Det största antalet dylika fall har iakttagits i den östligaste delen av området.

På kartan 2, som visar denna del av området, äro de platser där populationsförändringar av ovan antytt slag konstaterats, utmärkta med bokstäverna A—H.

De äro följande:

A *Tränuholmsgrundet*, ett litet gräsbevuxet grund med några albuskar.

B *Kronan*, en liten holme med gles björkskog, häckplatsen ett berg på norra stranden.

C *Vedagrundet*, en liten holme med några tallar, häckplatsen en berg-
udde på nordsidan.

D *Ekholmsgrundet*, av ungefär samma natur som C.

E *Svedjeholmsgrundet*, ett lågt gräsbevuxet grund med några släta
berghällar.

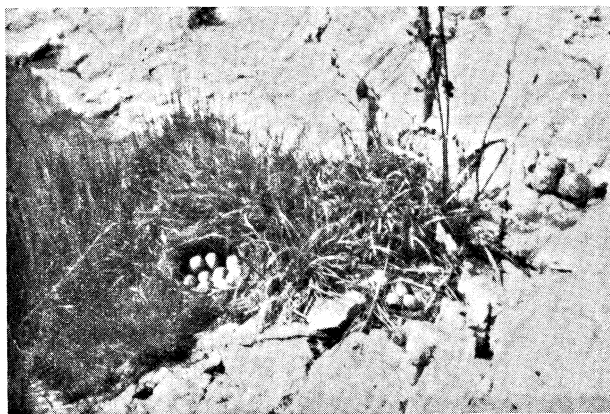
F *Svedjeholmen*, en höglänt holme med övervägande tallskog. Häck-
platsen ett brant sluttande berg på norra stranden.

G *Testamentet*, som föreg. men lägre, blandskog med övervägande gran,
häckplatsen ett berg på nordöstra stranden.

Särskilt belysande är fallet A (Tränuholmsgrundet) där fisktärnan och viggens saknades under tre år i följd, men då fisktärnan år 1937 åter häckade på grundet uppträdde även viggens. Under åren närmast före 1933 hade regelbundet både fisktärnan och viggens häckat på grundet, t. ex. 1932 3 par fisktärnor och 5 par vigg. Beträffande fallet E (Svedjeholmsgrundet) bör påpekas att det år 1934, då det fanns ett par vigg men inga tärnor, häckade ett par fiskmåsar på grundet.

De tillsammans med måsfåglar häckande viggarna placera i allmänhet sina bon tämligen öppet i låg vegetation eller grunda bergsskrevor. Ofta ligga bona alldeles bredvid tärnbon (se bilden!), det minsta avstånd jag uppmätt mellan ett viggbo och ett fisktärnbo är 33 cm.

Viggens mest omtäckta häckplatser i inre skärgården synes vara låga grund där karaktärsväxten är *Juncus compressus*, jämte denna förekomma vanligen *Plantago maritima*, *Glaux maritima*, *Centaurium erythræa*, *Aster tripolium*, *Triglochin maritima* m. fl. Ofta finnes även på grund av denna typ några buskar av klibbal. De största viggkolonierna ha påträffats på grund som helt eller delvis äro av denna natur, t. ex. *Basabölegrunden* 1936 11 bon, *Sandströmsgrundet* 1936 8 bon, *Sandögrunden* 1937 7 bon. På dylika ställen läggas bona ofta så lågt att de förstöras när vattnet stiger. På klippor ligga bona vanligen antingen i de längs bergsprickorna



Bon av *Nyroca fuligula* och *Sterna hirundo* på Kadermo Tärngrundet 7. VII. 1925. Foto Å. Fabricius.

löpande vegetationssträngarna, som karaktäriseras av *Allium schoenoprasum*, *Matricaria inodora*, *Aira flexuosa*, *Sedum telephium*, *Rumex acetosella* m. fl., eller i icke alltför djupa bergsskrevor, invid stenar e. d.

De 5 bon som icke befunnit sig på måsfågelhäckplatser ha alla varit mycket mera skyddade av vegetation. En kort beskrivning av deras läge kan måhända vara på sin plats;

1) På *Kadermo* 1937 ett bo i gräs vid stranden av en vassbevuxen vik, boet skyddat av tät vass och strandalar. 2—3) På *Björnholmen*, en liten med lövskog bevuxen holme ca. 2 km SW om *Kadermo* 1937 två bon i skogen ca. 10 meter från stranden, det ena i ett tätt bestånd av *Polygonatum multiflorum*, det andra bland *Rubus saxatilis*. 4) På *Alaön*, en liten med tallskog bevuxen holme nära *Björnholmen*, 1937 ett bo under en tät enbuske. 5) På *Tryskär* 1933 ett bo i högt gräs på en strandäng.

På basen av materialet från det av mig undersökta området kan man icke konstatera att antalet tärnpar på de olika holmarna skulle hava någon större inverkan på antalet viggpar som häcka på dessa holmar, t. ex. sålunda att de större tärnkolonierna skulle föredras. De största viggkolonierna ha funnits på grund, där endast ett eller några få par måsfåglar häckat, så t. ex. de tidigare nämnda: *Basabölegrunden* 1936 vigg 11 bon, fisktärna 2, skrattnås 1, *Sandströmsgrundet* 1936 vigg 8 bon, fisktärna 1, *Sandögrunden* 1937 vigg 7 bon, fisktärna 3.

Av samtliga under åren 1932—37 på fisktärnhäckplatser funna viggbon befunno sig 51 % på grund där endast ett par tärnor häckade, 37 % i små tärnkolonier (2—5 par) och 12 % i större kolonier (6—24 par). Då år 1935 en fisktärnkoloni på 17 par häckade på ett brant sluttande berg på *Svedjeholmen*, fanns där endast ett viggbo, medan samtidigt flere viggpar häckade på närbelägna grund som erbjödo vigggen lämpligare boplatser, men där antalet tärnpar var mindre. (T. ex. *Basabölegrunden* vigg 5 par, fisktärna 4.)

Att icke heller de årliga variationerna i måsfåglarnas parantal på en häckplats behöver i nämnvärd grad influera på antalet därstädes häckande viggpar framgår ur följande tabeller över nämnda fågelarters häckning i traktens två största måsfågelkolonier under åren 1933—37. (Siffrorna i tabellen angiva parantalen.)

Gåsgrund (ca. 300 m. SE om Testamentet).

	1933	1934	1935	1936	1937
<i>Larus ridibundus</i>	—	3	3	17	45
„ <i>canus</i>	—	—	—	—	1
<i>Sterna hirundo</i>	12	3	9	17	3
<i>Nyroca fuligula</i>	3	5	4	4	6

Testamentet.

	1933	1934	1935	1936	1937
<i>Larus ridibundus</i>	—	1	—	—	—
<i>Sterna hirundo</i>	3	24	15	8	—
<i>Nyroca fuligula</i>	1	2	4	2	—

Vigpparens antal i dessa kolonier har sålunda hållit sig någorlunda konstant, medan måsfåglarnas parantal uppvisat avsevärda variationer, men då måsfåglarna 1937 helt och hållet försvunno från Testamentet försvunno även viggarna.

Det förefaller alltså som om orsakerna till vigpparens olika antal på de skilda holmarna främst stode att söka i sådana ekologiska faktorer som t. ex. platsens beskaffenhet och näringstillgången i omgivningarna, medan antalet måsfåglar är av mindre betydelse, blott måsfåglar över huvud finnas på platsen.

Inom området II (det yttre skärgårdsområdet) äro förhållandena i många avseenden annorlunda än i inre skärgården. Ejdern är den talrikast häckande av simfåglarna, därnäst följer vigen. Fågelfaunans procentuella sammansättning kan i detta förelöpande meddelande icke närmare beröras, nämnas må endast att fiskmåsen är den vanligaste bland måsfåglarna och att silvertärnan dominerar över fisktärnan. Skratmåsen saknas fullständigt. Trots att fiskmåsen är den talrikaste bland detta områdes måsfåglar är den icke såsom „skyddsfågel“ för vigen av lika stor betydelse som tärnorna, tydligen emedan den i stor utsträckning häckar på kala branta klippor som icke erbjuda vigen lämpliga boplatser, och i vilkas omgivningar vattendjupet ofta är så stort, att näringsmöjligheterna för vigen bli otillfredsställande.

Utom måsfåglarna kunna även vissa vadare, närmast då ros-karlen och strandskatan, tänkas åtminstone i någon mån vara av betydelse som „skyddsfåglar“. Måhända kan i yttre skärgården ett

liknande förhållande som det mellan viggan och de tidigare nämnda måsfågelarterna även spåras beträffande de ejdrar och svärtor som häcka på skoglösa skär. I varje fall har jag aldrig inom undersökningsområdet funnit ejdern häckande kolonivis på skoglösa och vegetationsfattiga kobbar där måsfåglar saknats, utan i alla ejderkolonier av denna natur har häckat måsar eller tärnor, och svärtan har jag i yttre skärgården över huvud ej påträffat häckande på skär där måsfåglar saknats.

Samtliga viggbon inom detta område (i medeltal 25 bofynd per år) ha befunnit sig på måsfågelhäckplatser, och bonas placering har i stort sett varit likadan som på klipporna i det inre området. Särskilt omtyckta tyckas sådana klippor vara, där vattensamlingar finnas, och bona ligga då ofta i den vegetation av *Lythrum salicaria* m. m. som omger dessa.

Måsfågelkolonierna i detta yttre skärgårdsområde äro betydligt flere och i medeltal större än i inre skärgården. Ensamt häckande måsfågelpar äro jämförelsevis sällsynta och förekomma vanligen endast på små ytterst vegetationsfattiga klippor. Det största antalet viggbon har funnits i de största måsfågelkolonierna, varför det kan förefalla som om viggan här skulle föredraga de stora kolonierna.

Observeras bör dock att de platser där stora måsfågelkolonier förekomma, nämligen Andalskären, ett grund vid Gunnarsörarna och Södra Hamnkobben vid Maltskär, äro av sådan natur att man lätt förstår att en stor del av traktens viggas söka sig till dem. *Andalskären* bilda en krans som skyddande omger en grund „flada“ där viggarna gärna vistas. Själva skären erbjuda utmärkta boplatser, de äro delvis låga, med vattensamlingar och vegetationssträngar av tidigare beskriven typ, vid „fladan“ finnes t. o. m. en låg *Juncus*-strand där viggbon funnits alla år. Häckplatsen vid *Gunnarsörarna* är en låg av småsten och grus bestående ör bevuxen med *Elymus arenarius*, *Angelica archangelica*, *Matricaria inodora*, *Galium verum*, *Vicia cracca*, *Isatis tinctoria*, *Silene viscosa* o. s. v., samt har ett jämförelsevis skyddat läge i en arkipelag där vattendjupet är ringa och viggan sålunda har goda näringsmöjligheter. *Södra Hamnkobben* vid *Maltskär* ligger alldeles nära en skyddad fiskarhamn, och på kobben finnes en dälld med vattensamlingar och frodig *Angelica*- och *Lythrum*-vegetation. Nämnas bör även att fåglarna på dessa tre platser speciellt skyddas av befolkningen.

Det förefaller mig icke vara alltför djärvt att av dessa iakttagelser draga den slutsatsen att *måsfåglarna*, och bland dem främst *tärnorna*, spela en mycket stor roll för viggens häckning i skärgården genom det skydd de bilda mot bevingade äggrövare. Samboendet med måsfåglarna gör det möjligt för viggan att i större utsträckning häcka på klippor och grund som ligga i en omgivning, där näringsmöjligheterna äro gynnsamma, men vilkas låga och jämförelsevis sparsamt förekommande vegetation icke ensamt för sig kan giva det för häckningen nödvändiga skyddet. Detta gäller i synnerhet yttre skärgården, där viggens nuvarande rikliga förekomst sannolikt till stor del möjliggöres just genom denna anpassning.

Zusammenfassung: Über die Abhängigkeit der Reiherente, *Nyroca fuligula* (L.), von den Lariden als Brutvogel im Schärenhof. Die Untersuchungen des Verf. im Schärenhof der Kirchspiele Bromarf, Hangö und Hitis (SW-Finnland) deuten darauf hin, dass die Reiherente bei der Wahl des Brutbiotops solche Inselchen bevorzugt, die von Seeschwalben bewohnt sind. Dies steht nach Verfassers Ansicht deutlich damit im Zusammenhang, dass die Seeschwalben ihre Eier und Jungen gegen Nebelkrähen und andere geflügelte Eiräuber sehr aggressiv verteidigen und dadurch indirekt die übrige Vogelpopulation schützen. Von den vom Verf. in den Jahren 1932—1937 untersuchten 214 Nestern der Reiherente in der inneren Zone (I) befanden sich nur 19 auf Inselchen, die nicht von Flusseeschwalben bewohnt waren und auch von diesen 19 lagen 7 auf Brutinseln der Sturm- oder Heringsmöwe, 7 auf Inselchen in unmittelbarer Nachbarschaft von Seeschwalbenbrutplätzen. Und doch gibt es im Untersuchungsgebiet eine grosse Menge von Schären, die sonst der Reiherente in brutbiologischer Hinsicht ebenso günstig zu sein scheinen. Die Nester der Reiherente lagen im allgemeinen ziemlich offen, nur wenig von der Vegetation geschützt. In den 5 Fällen dagegen, wo die Reiherente völlig unabhängig von den Lariden brütend angetroffen wurde, war das Nest in dichter Vegetation verborgen. Diese 5 Nester befanden sich in den inneren Teilen des Schärenhofs. — Verf. hat wiederholt festgestellt, dass die Reiherente solche Inselchen verlassen hat, auf denen die Seeschwalben nicht mehr brüteten. Andererseits konnte konstatiert werden, dass die Reiherente erst dann auf neuen Inselchen als Brutvogel aufgetreten ist, nachdem diese von den Seeschwalben als Wohnplatz bezogen worden waren. Die Tabelle auf S. 119 veranschaulicht solche Populationsveränderungen auf einigen untersuchten Inselchen (Fiskt. = *Sterna hirundo*, vigg = *Nyroca fuligula*). Die Lage der in der Tabelle erwähnten Inselchen ist auf Karte 2 angegeben.

In der äusseren Schärenzone (Gebiet II) hat der Verf. die Reiherente ausschliesslich auf Laridenbrutinseln nistend gefunden.

Von den im Untersuchungsgebiet brütenden Lariden spielt *Sterna hirundo* die wichtigste Rolle als „Schutzvogel“ der Reiherente, doch auch *Sterna macrura*, *Larus ridibundus*, *L. canus* und *L. fuscus* sind in dieser Hin-

sicht von Bedeutung. Das Zusammenbrüten mit den Möwenvögeln ermöglicht es der Reiherente in grösserer Zahl auf Inselchen zu brüten, deren Umgebungen der Art in nahrungsökologischer Hinsicht zusagend sind, deren niedrige und spärliche Vegetation ihr aber nicht die nötige Sicherheit bieten würde. Dies gilt speziell für die äusseren Teile des Schärenhofs. Das gegenwärtige reichliche Vorkommen der Reiherente im Schärenhof beruht nach Verfassers Ansicht zum grossen Teil eben auf diese Instinktanpassung.

Eine Korrelation zwischen der Zahl der Reiherenten und der Zahl der Möwenvögel hat Verf. nicht gefunden (vgl. S. 122).

Auch die Eiderente (*Somateria mollissima*) und die Samtente (*Oidemia fusca*) scheinen als Brutvögel im äusseren, waldlosen Schärenhof stark an den Laridenkolonien gebunden zu sein.

Till kännedomen om viggens, *Nyroca fuligula* (L), häckningspsykologi i skärgården.

LARS VON HAARTMAN

Under ornitologiska studier i Åbo skärgård har min uppmärksamhet fästs vid det vanligen förhållandevis stora antalet andfågelbon på häckplatser för måsar och tärnor. Förklaringen till denna företeelse står enligt min uppfattning huvudsakligen att söka i tre omständigheter, vilka dock vanligen samverka:

1. Måsfåglarnas häckningsklippor erbjuda ofta andfåglarna utmärkta boplatser.
2. Häckplatsen eller dess omgivning är i näringsekologiskt avseende särskilt lämplig.
3. Det är fråga om ett slags kolonibildning, andfågelarten resp. individer av arten är för sin häckning starkt psykologiskt beroende av måsfåglarna. ¹⁾

Alla arter äro naturligtvis i viss mån beroende av moment 1. och 2. För ett stort antal arter spelar säkert även den tredje omständigheten en roll, vilket tills vidare icke klargjorts i vår rätt omfattande skärgårdsornitologiska litteratur. Det synes mig därför motiverat att i korthet redogöra för viggens såsom det mest utpräglade exemplet.

¹⁾ Beträffande fåglarnas allmänna socialpsykologi hänvisar jag till LORENZ: Der Kumpan in der Umwelt des Vogels. Journ. f. Ornith. 83, 1935.