

und LE ROI (1906) in Holland und im Rheinland einzelne Baumfalken überwintern sollen.<sup>2</sup> Der März-Fund Nr. 4 beweist von neuem, wie früh einzelne mitteldeutsche Baumfalken entgegen der Regel im Heimatgebiet sein können. Vgl. Fund H 201 942 bei HEIDEMANN. Der über 12 Jahre alte Baumfalk Nr. 15 ist zur Brutzeit 200 km SE vom Geburtsort.

Das Höchstaalter beträgt nahezu 12 Jahre (Nr. 15). Die Todesursache bzw. Erbeutungsweise 1. in Deutschland: 1 gefangen, 2 krank bzw. verletzt gefunden, 5 tot gefunden (von den beiden letzteren Gruppen 2 Stücke unter Hochspannungsleitung); 2. im Ausland: 2 geschossen, 3 gefangen und 2 tot gefunden.

### L i t e r a t u r

- BÄUERLE, F.: Vom Baumfalk. Deutsch. Jagd 35/36, S. 117. 1940.  
 DROST, R.: IX. und X. Bericht der Vogelwarte Helgoland. J. Orn. 75, S. 249—294. 1927.  
 GOETHE, F., und KUHK, R.: Beringungs-Ergebnisse an deutschen Adlern, Weihen, Milanen und Wespenbussarden (*Aquila*, *Circus*, *Milvus*, *Haliaeetus*, *Pernis*, *Pandion*). Vogelwarte 16, S. 69—76. 1951.  
 HEIDEMANN, J.: Vom Zuge des Turmfalken (*Falco tinnunculus*), Wanderfalken (*Falco peregrinus*) und Baumfalken (*Falco subbuteo*). Vogelzug 6, S. 11—26. 1935.  
 KLEINSTÄUBER, K.: In: R. ZIMMERMANN, K. KLEINSTÄUBER und R. MÄRZ, Das Vorkommen von Wanderfalk und Uhu in Sachsen. Tharandter Forstl. Jb. 89, S. 714—738. Etwa 1938.  
 KUHK, R.: Siehe unter GOETHE, F.  
 LE ROI, O.: Die Vogelfauna der Rheinprovinz. Bonn 1906.  
 Nederlandsche Vogels, De. Herausgeg. von C. EYKMAN u. a. Bd. II. Wageningen 1941.  
 VIETINGHOFF-RIESCH, A. FREIHERR VON: Durchzügler und Irrgäste im näheren Umkreis der Vogelschutzwarte Neschwitz (Sachsen). Mitt. Ver. Sächs. Orn. 6, S. 236 ff. 1941.  
 WIGMAN, A. B.: Een late Boomvalk (*Falco subbuteo*). Org. Club. Nederl. Vogelk. 8, S. 77. 1935/36.

<sup>2</sup> Ein vermeintlicher Baumfalk aus Finnland im Januar in Ostpreußen war ein Merlin, wie u. a. Tischler 1941, S. 595, richtiggestellt hat.

## Das Verhalten der männlichen und weiblichen Silbermöwen (*Larus a. argentatus* Pont.) außerhalb der Brutzeit<sup>1</sup>

240. Ringfund-Mitteilung der Vogelwarte Helgoland

Von Rudolf Drost

Meine Ausführungen auf der vorjährigen Jahresversammlung der D. O. G. in Wilhelmshaven über „Beobachtungen an einer kleinen Silbermöwen-Population im Jahreslauf — ein Beitrag zur Soziologie von *Larus argentatus*“ (siehe Heft 2 dieser Zeitschrift, S. 44—48) zeigten schon, wie einmalig günstig die Gelegenheit ist, vom Institut, ja vom Schreibtisch aus das Leben und Verhalten der Silbermöwen im Verlauf des ganzen Jahres zu untersuchen. Beobachtet wurde mit einem Fernglas mit 16facher Vergrößerung und — vom anderen Fenster aus — mit einem Stativfernrohr (25fach). Inzwischen wurden die Beobachtungsmöglichkeiten verbessert dadurch, daß alle Fenster meines Arbeitszimmers Spiegelglasscheiben erhielten, und daß eine Mikrophananlage auch dann die verschiedenen Lautäußerungen der Silbermöwen wahrzunehmen gestattet, wenn das Wetter ein Öffnen eines Fensters nicht erlaubt oder irgendwie Geräusche (Sprechen usw.) stören. Die Silbermöwen haben ja für viele Verhaltensweisen ihre besonderen Laute und lassen diese jeweils hören. Diese Laute, über die in der Literatur, vor allem bei GOETHE (1937), berichtet ist, sollen hier aus Platzmangel nicht ausführlich beschrieben werden.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vortrag auf der Jahresversammlung der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft Juni 1952 in Freiburg, auf der außer Lichtbildern auch die wesentlichen Lautäußerungen vorgeführt wurden, die Verfasser von seinem Arbeitszimmer in der Vogelwarte aufgenommen hat.

<sup>2</sup> Siehe Fußnote 1.

Das Ziel der weiteren Untersuchungen war, noch mehr und ausführlicheres Material über das Verhalten der Männchen und Weibchen zueinander außerhalb der Brutzeit zu sammeln, insbesondere die Frage zu klären: wann und wie geht die Paarbildung vor sich? Hierüber, besonders über die erstere Frage, ist ja noch nicht viel bekannt, trotz vieler eingehender Beschäftigung mit den Silbermöwen durch N. TINBERGEN vor allem, ferner F. GOETHE, BROEKHUYSEN usw. Auch PALUDAN (1951) konnte nur bestätigen, was uns selbst durch die vieljährigen Beobachtungen an den verschiedenen Außenstationen der Vogelwarte Helgoland bekannt ist, nämlich, daß die Silbermöwen meist gepaart in die Brutkolonie kommen.

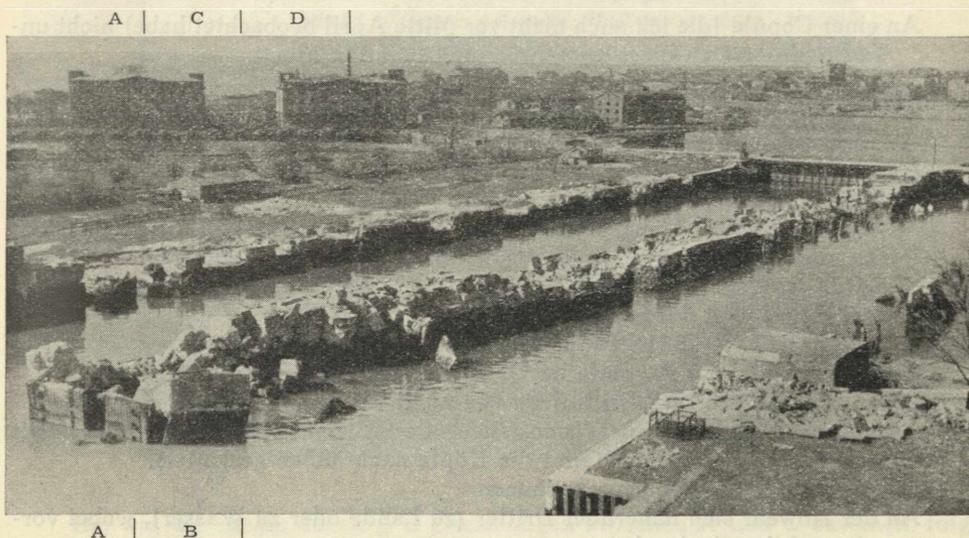


Abb. 1. Die gesprengte Mittelmole der früheren 3. Hafeneinfahrt von Wilhelmshaven beherbergt jetzt rd. 25 Brutpaare Silbermöwen. — Am Molenkopf die Reviere A, C, D und an der vorderen Ecke das Revier B.

Einen Überblick über den besonderen Brutbiotop, in dem unsere Silbermöwen (die vorher zum Teil bestimmt in einem normalen Biotop auf der Vogelwarteninsel, nicht weit vom Institut, nisteten) zu Felsenbrütern geworden sind, gibt Abb. 1. Der Molenkopf links ist nur etwa 100 m von meinem Schreibtisch entfernt. Für die Beobachtungsmöglichkeit auch außerhalb der Brutzeit ist wesentlich, daß Brutgebiet, günstiger Aufenthaltsplatz und Nahrungsrevier nahe beieinander liegen. Das Hauptnahrungsgebiet ist das nahe Watt des Jadebusens (von dem hinter den Gebäuden links im Bilde ein Teil sichtbar ist), das rund 1000 m entfernt ist. Die Lage und Größe der Reviere A, B, C und D ist auf Abb. 1 angegeben.

Zum Verständnis der nachfolgenden Ausführungen ist es notwendig, kurz auf die verschiedenen bekannten Balzverhaltensweisen der Silbermöwen (siehe GOETHE, TINBERGEN) einzugehen. Hierbei wird die Reihenfolge von der schwächsten, unbedeutendsten bis zur stärksten Ausdrucksweise gewählt, doch sei nachdrücklichst betont, daß diese Reihenfolge keine feste, regelmäßige ist, und daß manche Verhaltensweisen ausfallen können.

Die „Balz“-Verhaltensweisen:

Begrüßung durch „Gejauchze“ („kjaukjaukjau ...“).

„Nestruf“ („miäh“).

Nestruf, zum Nest-Laufen und Folgen des Partners.

„Nisttriebhandlung“ („uo, uo, uo ...“).

„Betteln“ (meist zunächst des ♀), mit „Liebesruf“ („ai“).

Gegenseitiges „Betteln“ = „Liebeswechselruf“.

„Aggressives Betteln“ (wie ich es nenne) des ♀: Greifen nach dem Schnabel des ♂ usw.

„Füttern“ des ♀ durch das ♂, und schließlich — zur Brutzeit — die Copula.

Wenn im folgenden von „Paaren“ usw. die Rede ist, muß zuvor gesagt werden, woran man denn, noch dazu außerhalb der Brutzeit, ein „Paar“ erkennen kann. Bei der nachfolgenden Aufzählung sind die wichtigsten Beweise zuerst genannt.

Man erkennt ein „Paar“, außerhalb der Brutzeit:

An einer Copula (die ich auch nicht vor Mitte April beobachtet habe) nicht unbedingt, obgleich diese Einschränkung paradox klingt.

Am „Füttern“ des ♀ durch das ♂.

Am „aggressiven Betteln“ des ♀.

An Liebesruf und Bettelbewegung und -haltung des ♀ (nicht unbedingt).

An Liebesruf und Bettelbewegung des ♂.

Am Liebeswechselruf (mit Bewegungen).

An der Nisttriebhandlung, wenn länger und wiederholt ausgeführt.

Daran, daß ein Partner (♀) auf Nestruf hin kommt und nachher nicht verjagt wird.

An der Begrüßung durch Bettelruf.

An der Begrüßung durch Gejauchze (nur sehr bedingt).

Am Beknabbern des Partners im Gefieder (meist Hals) bei ad.

Daran, daß ein Partner (♀) auf Beißen nicht reagiert.

Am paarweisen nahen Zusammenstehen oder -sitzen (nahe, parallel auch mit dem Schwanz zusammen und die Köpfe nach außen gerichtet).

Am paarweisen Zusammenschwimmen.

An der Abwehr sich nähernder Dritter (zu Lande oder zu Wasser), wobei vorwiegend das ♂ abwehrt.

Am Zusammenfliegen (nicht unbedingt).

#### Das Verhalten der bekannten Paare A, B, C und D.

Die individuellen Ringkennzeichen (vgl. Vogelwarte 1948, S. 46, Ziffern für Buntringe usw.): ♂ A Nr. 350 186/350 187 und 1882. — ♀ A Nr. 350 184/350 185 und 1332. — ♂ B Nr. 350 180 und 8002. — ♀ B Nr. 350 182 und 3002. — ♂ C Nr. 345 823 und 5551. — ♀ C Nr. 345 824 und 5401. — ♂ D Nr. 345 838 und 6641. — ♀ D Nr. 345 839 und 6461. — ♀ K Nr. 345 826 und 5851.

Die Kontrolle der einander benachbarten Paare A, B, C und D, die auch durch Buntringe individuell gekennzeichnet waren, brachte ein erstaunliches Verhalten an den Tag. Der Einfachheit halber sind die wichtigsten Daten in tabellarischer Weise zusammengestellt. (Siehe S. 111 und 113.)

Die Bemerkung (bei Revier C): „♀ C kämpft um ihren Partner ♂ C“ bedarf näherer Ausführung. Anfangs schien das ♂ C die vertrauten Nestrufe und Lockrufe ihres Mannes C, die dessen neuer Frau, der Witwe A, galten, immer auf sich zu beziehen. Jedenfalls kam auch sie herbei, wobei sich dann wiederholt dramatische Szenen abspielten. Hierüber seien Protokollauszüge gebracht:

Am 20. Februar 1952 ist ♀ C zum Block A gekommen, wo ♂ C und ♀ A heftig Nisttrieb machen; heftig, da ja ein Eindringling da ist. ♂ C und ♀ A machen also die Nisttriebhandlung am Nest, während das ♀ C auf einem der seitlichen Betonblöcke daneben, etwas höher, steht (vgl. Abb. 2), intensiv zuschaut und nun auch seinerseits die Nisttriebhandlung mitmacht. Dabei setzt sich das ♀ C und macht auch dann die Bewegungen. Das geht so eine Zeitlang, etwa 1 Minute, dann springt ♀ C, offensichtlich erregt, über das Nest auf die andere Seite, wo sich das gleiche wiederholt. Schließlich sehe ich, wie das ♀ C sich reckt und dann plötzlich von

## Revier A

|   |   |
|---|---|
| 1949-1951 ♂A u. ♀A bis 22.8.51. zusammen beobachtet |   |
|   | 22.8.51. ♂ tot  |
|   | 7.9.51. ♀A füttert 2 juv.   |
|   | 28.9.51. ♀A vertreibt andere ad.  |
| 2. 10. 51. }<br>} ♂Gross u. ♀A                      | 2.10.51. ♀A „begrüßt“ neues ♂Gross (ohne Ringe),<br>♀ „Nisttriebhandlung“                   |
|   | 9.10.51. ♂Gross u. ♀A beide „Nisttriebhandlung“, Nestrufe                                   |
|   | 13.10.51. ♂Gross verteidigt Revier A (auch i.d. folg. Zeit)                                 |
|   | 15.10.51. ♀A „bettelt“  |
|   | 18.10.51. ♀A „bettelt“ u. wird von ♂Gross „gefüllert“                                       |
|   | 9.11.51. beide „Nisttrieb.“ ♂C wird vertrieben  |
| 3.12.51. }<br>} ♂C u. ♀A                            | ♂C auf Platz A  |
|   | 4. 2. 52. ♂C mit fremd. ♀ auf Pl. A   |
|   | 5. 2. 52. ♂C verteidigt Platz A   |
| 12. 2. 52. }<br>} ♂C u. ♀A                          | 12. 2. 52. ♂C u. ♀A beide auf Platz A   |
|   | 15. 2. 52. ♂C u. ♀A „Nisttriebhandlung“ am Nest   |
|   | 20. 2. 52. ♀A „Nisttriebhandlung“ mit ♂ohne Ring im<br>Revier B, das von ♂C vertrieben wird |
|   | 24. 3. 52. ♂C füttert ♀A  |
|   | 25. 4. 52. ♂C u. ♀A erste beobachtete Copula  |

Da, wie wir sahen, durch ♂ C Beziehungen zwischen A und C bestehen, folgt nunmehr zunächst die Geschichte des Reviers C.

## Revier C

|  |   |
|--|---|
| 1951   | 16.10.51. ♂C füttert juv.   |
|  | 3.11.51. ♀C fliegt zu fremdem ♂!  |
|  | 7.11.51. ♀C verteidigt Revier C   |
| } ♂C u. ♀C   | 8.11.51. ♂C u. ♀C beim Nest C   |
|  | 9.11.51. ♂C fliegt nach Platz A   |
|  | 12.11.51. ♂C u. ♀C zusammen an Platz C  |
|  | 13.+14.11.51. ♀C wieder zu fremdem ♂!   |
|  | 4. 2. 52. ♂C „baltet“ mit unberingtem ♀ auf Platz A   |
| 15. 2. 52. (♂C ist zum Re-<br>vier A übergewach-<br>selt u. hat sich mit<br>der Mitwe A verlobt) | 15. 2. 52. ♂C „verlobt“ sich mit der Mitwe A<br>(siehe „Revier A“)  |
|  | ♀C kämpft u. „trauert“ um ihren<br>Partner ♂C   |
| 24. 3. 52. }<br>} ♂neu u. ♀C   | 24. 3. 52. ♂neu ♀C intim mit ♂neu (ohne Ring),<br>bettelt an, „Nisttriebhandlung“<br>(das ♂ hat offenbar seinen vor-<br>herigen Partner verlassen.) |
|  | 23. 4. 52. ♂neu u. ♀C Copula  |

oben auf das ♀ A springt, es so vertreibend. Dann beginnt ♀ C mit ihrem früheren Mann am Nest Nisttriebhandlung zu machen. Der will aber nicht und tut es nicht. Schon kommt ♀ A zurückgeflogen und ♂ C und ♀ A machen wieder die Nisttriebhandlung und — ♀ C macht, unmittelbar danebenstehend, mit, Nisttriebhandlung zu dritt. — Dann ist das ♀ C wieder oben und packt dann plötzlich das ♀ A am Hals, das flieht. ♂ C nimmt aber keineswegs sein altes ♀, die Siegerin, an, sondern vertreibt es. Als ♀ C dann wiederkommt, beißt er nach ihr, einmal faßt er sie auch. Das ♀ C fliegt ab, kommt aber immer wieder und wird von ♂ C vertrieben, zum Teil weggebissen. Dies wiederholt sich insgesamt 4- bis 5mal. — Dasselbe vollzieht sich am folgenden Tag, dem 21. Februar.

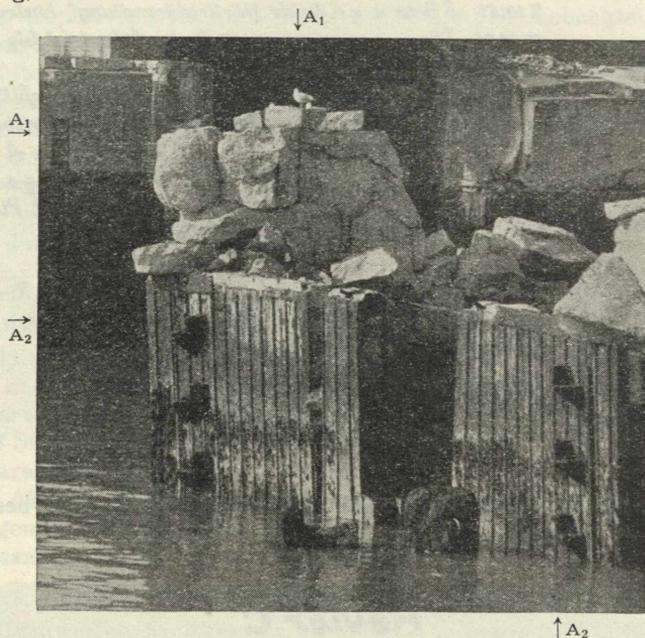


Abb. 2. Revier A. Der ganze hohe Block ist der „Standplatz“ des Paares. A<sub>1</sub> = Nestplatz früherer Jahre (zwischen den obersten Betonstücken, 1951 erfolgreich von Stockente [*Anas platyrhynchos*] benutzt) und „Balzplatz“ 1951/52; A<sub>2</sub> = Nestplatz 1951 und 1952.

Nun noch eine Schilderung vom 15. März, also über 3 Wochen später: ♂ C und ♀ A befinden sich am zweiten Nestplatz A<sub>2</sub> (vgl. Abb. 2) des Paares A, der neben einer senkrecht abfallenden Wand liegt. Dann ist plötzlich ♀ C auch da, steht einige Sekunden neben den beiden und stürzt dann auf die Nebenbuhlerin. Diese flieht, wird aber noch am Schwanzende gepackt und hängt einen Augenblick, von ♀ C am Schwanz gehalten, senkrecht mit dem Kopf nach unten über dem Wasser. Kommt dann los und flieht weit weg und erholt und putzt sich in der Ferne. — Noch am 21. März kommt ♀ C aufgeregt in die Nähe, als ♂ C und ♀ A Nisttriebhandlung machen.

Am 24. März hat ♀ C erst einen neuen Mann, der bis dahin — einer anderen gehörte. Ein unberingtes Paar hatte nämlich Nestrevier und den Nestplatz C beschlagnahmt, den also das neue ♂ zusammen mit dem zugehörigen ♀ C bekam. Sein vorheriges ♀ wurde nicht von ihm verstoßen, aber von ♀ C vertrieben.

Anders liegen die Verhältnisse bei B. Wie in den Jahren 1948—1951 brüten ♂ B und ♀ B auch 1952 zusammen, aber sehen wir nur die Zusammenstellung über das Winterverhalten an.

## Revier B

1946 - 1951 ♂ B u. ♀ B

1952 brüten ♂ B u. ♀ B ebenfalls, aber —

im Winterhalbjahr 1951/52:

|             |                    |               |  |
|-------------|--------------------|---------------|--|
| 3. 10. 51.  | ♂ B u. ♀ B         | noch zusammen |  |
| 16. 10. 51. | } fremdes ♂ u. ♀ B | 16. 10. 51.   | ♀ B „Nistriebhandlg.“ mit fremd. ♂ (a. Ring)                 |
|             |                    | 18. 10. 51.   | ♀ B „bettelt“ das fremde ♂ an, „Nistriebhandlung“ auf Nest B |
|             |                    | 1. 11. 51.    | beide „Nistriebhandlung“                                     |
|             |                    | 3. 11. 51.    | ♀ B „bettelt“  |
| 4. 2. 52.   |                    |               | halten weiter zusammen                                       |
|             |                    | 5. 2. 52.     | allein auf Platz B   |
| 9. 2. 52.   | ♂ B u. ♀ B         | 9. 2. 52.     | ♂ B u.   |
| 29. 2. 52.  | ♂ B u. fremdes ♀   | 29. 2. 52.    | ♂ B u. neues ♀   |
| 1. 3. 52.   | } ♂ B u. ♀ B       | 1. 3. 52.     | ♂ B u.   |
|             |                    | 8. 5. 52.     | ♂ B u.   |
|             |                    |               | ♀ B „Nistriebhandlung“ auf Nest B                            |
|             |                    |               | ♀ „Nistriebhandlg.“ Nest B, „Liebeswechselruf“               |
|             |                    |               | ♀ B zusammen auf Platz B (Betteln)                           |
|             |                    |               | ♀ B Copula   |

Wieder anders lagen die Verhältnisse im Revier D, wo allerhand passierte.

## Revier D

|            |                      |             |                    |  |   |
|------------|----------------------|-------------|--------------------|--|---|
| 1951       | ♂ D u. ♀ D           | 31. 10. 51. | ♂ D                | füttert juv.   |   |
|            | } ♂ D u. ♀ D         | 12. 11. 51. | ♂ D u. ♀ D         | mit „Nestruf“ beide zum Nest                             |   |
| 3. 1. 52.  |                      |             | 3. 1. 52.          | ♂ D u. ♀ D   | zusammen am Platz D                                 |
| 22. 1. 52. | } ♂ D u. ♀ ohne Ring | 22. 1. 52.  | ♂ D u. ♀ ohne Ring | „Begrüssung“, „Nestruf“, „Nestplatzsuche“                |   |
|            |                      |             | 5. 2. 52.          | ♂ D u. ♀ -   | das ♀ „bettelt“, „Liebeswechselruf“                 |
|            |                      |             | 7. 2. 52.          | ♂ D u. ♀ -   | desgl.  |
| 13. 2. 52. |                      | 13. 2. 52.  |                    | heftige „Balz“ (ansch. die beiden)                       |   |
| 19. 2. 52. | } ♂ D u. ♀ D         | 19. 2. 52.  | ♂ D u. ♀ D         | ♂ „Nestruf“, ♀ herbei                                    |   |
| 29. 2. 52. |                      |             | 29. 2. 52.         | ♂ D u. ♀ D   | „Nistriebh.“, „Liebeswechselruf“, „Nestplatzbesuch“ |
| 10. 3. 52. | } ♂ D u. ♀ K         | 10. 3. 52.  | ♂ D u. ♀ K         | zusammen am Nestplatz D                                  |   |
| 23. 3. 52. |                      |             | 21. 3. 52.         | ♂ D u. ♀ K   | „Nistriebhandlung“                                  |
| 5. 4. 52.  | ♂ D u. ♀ ohne Ring   | 5. 4. 52.   | ♂ D u. ♀ ohne Ring | zusammen   |   |
| 6. 4. 52.  |                      | 6. 4. 52.   | ♂ D u. ♀ -         | „Nistriebhandlung“ an neuer Stelle                       |   |
| 8. 4. 52.  | ♂ D u. ♀ K           | 8. 4. 52.   | ♂ D u. ♀ K         | ♀ K „bettelt“ heftig, wird gefüttert                     |   |
| 9. 4. 52.  | } ♂ D u. ♀ ohne Ring | 9. 4. 52.   | ♂ D u. ♀ ohne Ring | „Nestruf“, „Liebeswechselruf“ auf alter Neststelle       |   |
| 17. 4. 52. |                      |             | 17. 4. 52.         | ♂ D u. ♀ -   | Copula  |
| 15. 5. 52. |                      | 15. 5. 52.  | ♀ D                | noch immer ohne Partner, hält sich meist im Revier D auf |   |
| 16. 5. 52. |                      | 16. 5. 52.  | ♀ D                | bemüht sich um ♂ ohne Ringe                              |   |

Aus dem vorstehend geschilderten Verhalten in den Revieren A, B, C und D kann unter anderem folgendes geschlossen werden:

In allen Monaten, zu allen Zeiten, von Anfang Oktober bis zur Brutzeit besteht eine „Paarbestimmung“. — Die Besetzung der Nistreviere geschieht durch die ♂ ♂.

— Das Revier wird durch das ♂, aber auch durch das ♀ verteidigt. — Die sogenannte Nisttriebhandlung ist in ganz wesentlichem Maße Ausdruck der Verteidigung und der Abwehr. — Über die Paarbildung wird nachher gesprochen. — Die Bedeutung des Nestreviers für die Paarbildung und für das Zusammenhalten der Paare war in den geschilderten Fällen fraglos groß, aber sie ist nicht in allen Fällen entscheidend. Bei ♀ C sahen wir Festhalten am Partner, ohne Reviereinfluß. Ein Festhalten am Revier, weniger am Partner, zeigte ♀ D im Revier D. — Von einer Gattentreue kann man also bei den Silbermöwen nicht mehr in dem Maße sprechen, wie es bislang meist geschah. — Weiteres ergibt sich noch gleich bei der Besprechung der Paarbildung.

### Beobachtungen an anderen Paaren

Die Beobachtungen an anderen Paaren und vor allem an jungen Paaren, bei denen ein Partner oder nachweislich beide jung sind (im 4. Lebensjahr) und also vorher noch nicht gebrütet haben, seien im wesentlichen im nächsten Abschnitt gebracht.

Das Verhalten der Jugendlichen (im 4. Jahre) entspricht in allen wesentlichen Punkten ganz dem der Alten. Es gibt aber natürlich Unterschiede, so auch in den Rufen, die noch „unreif“ klingen, ganz nach „Stimmbruch“.

### Die Paarbildung

#### Jahreszeiten der Paarbildung

Nach den Feststellungen an den Paaren A, B, C und D sind alte Silbermöwen wenigstens ab Anfang Oktober bis zur Brutzeit in Anpaarstimmung und „verloben“ sich auch, doch können diese Bindungen sich wieder lösen durch Dazwischentreten anderer Partner. — Bei Beobachtungen an unberingten Stücken läßt sich nur dann Sicheres aussagen, wenn diese noch Merkmale der „Jugend“ (im Gefieder, am Schnabel) aufweisen. Solche Paare, wo einer oder beide Partner jung (im 4. Lebensjahr) waren, wurden schon ab 10. September beobachtet. — Das Suchen eines Partners, bei jüngeren und alten Silbermöwen, wurde ebenfalls im September und in den folgenden Monaten festgestellt.

#### Wer ist der werbende Teil?

Bei ♀ A und ihrem Winterpartner ♂ Groß kann ich hierüber nichts sagen, weil beide bei der ersten Beobachtung schon zusammengehörten.

Bei ♀ A und ♂ C: ♂ C hat das freie Revier A besetzt und hat ♀ A nach dessen Rückkehr „übernommen“, aber interessierte sich anscheinend schon vorher für das ♀ A (als sie anderswo mit ♂ Groß Nisttrieb machte, kam ♂ C dazu).

♀ C: fliegt zu fremdem ♂ auf Platz B, das den Platz behauptet und in Anpaarstimmung ist. — „Umwirbt“ lange das ungetreue ♂ C. — Bekommt schließlich das ♂, das, verlobt mit einem anderen ♀, mit diesem zusammen den Platz C ausgewählt hatte, nachdem es das ♀ abgeschlagen hatte.

♀ B: hat im Winter einen neuen Partner, der zu ihrem Nestrevier gekommen ist und hat ebenso ihr altes ♂ wiederbekommen, das dann wieder Platzhalter ist.

Zum ♂ D ist gekommen: a) ♀ ohne Ring, b) ♀ K, c) ♀ D. Es wurde das ♀ K von dem ♀ ohne Ring vertrieben und das ♀ D von beiden. Ich sah einmal, wie das ♀ K das ♀ D im Gefieder packte und vertrieb. Es bestand also fraglos eine Rangordnung. Das ♂ D hatte anscheinend nicht Partei ergriffen (wie das ♂ C).

Mehrere junge Paare traten gleich vereint bzw. verlobt auf (schon am 10. September). — Andererseits habe ich öfter beobachtet, daß junge ♀♀ (im 4. Lebensjahr) genau so die alten ♂♂ mit Revier- und Platzhaltergehabung umwarben, wie es die bekannten alten ♀♀ taten.

## Wie vollzieht sich die Anpaarung im einzelnen?

## a) Wenn ein ♂ ein Nistrevier besetzt hält und verteidigt.

Ein ♀ hat bemerkt, daß hier ein ♂ ein Revier besetzt hält und verteidigt. Wenn nun ein ♀ Anstalten macht, zum Nistplatz hinzufliegen, sich dort niederzulassen, oder in die Nähe gekommen ist, „zielstrebig“, wird beim ♂ ausgelöst:

Nisttriebhandlung als Zeichen: „Dies Nistrevier ist besetzt“, oft eingeleitet durch Nestrufe, die nicht als Droh- oder Abschreckruf aufzufassen sind, sondern wohl als Lockruf. Das ♀ hat dann das Streben, die Nisttriebhandlung mitzumachen und tut dies manchmal schon gleich, aber meist ist es zunächst gehemmt durch Angst. Der Ablauf ist so:

Das ♂ macht Nisttriebhandlung, das ♀ kommt näher, aber es wahrt den Abstand, ruft manchmal erregt „kiu“ oder ängstlich „agagag“.

Das ♂ unterbricht das Kopfnicken usw. und das „uo“-Rufen, nimmt den Kopf hoch und sieht das ♀ an, man kann sagen, fixiert es. Darauf fliegt das ♀ ab.

Das ♂ hört auf mit der Nisttriebhandlung, geht vom Nestplatz und macht dann wieder den Nestruf, und das ♀ kommt wieder (eventuell fliegt auch zunächst das ♀ an und das ♂ macht daraufhin den Nestruf).

Wiederholung der vorhergegangenen Szene.

Das ♀ kommt näher zum Nest.

Dieses Kommen und Abfliegen des ♀, das Anlocken und Abstoßen des ♂ wiederholt sich nacheinander mehrmals, ich sah es sogar 4mal.

Wenn das ♂ schon „gebunden“ ist, wird das ♀ schließlich doch noch vertrieben.

Das ♀ macht oft beim ersten Kommen Bettelbewegungen, das heißt das Aufwerfen des Kopfes in kurzer Bettel- oder Demuthaltung, verbunden mit dem typischen Ruf (Bettel- oder Liebesruf).

Wenn das ♂ das ♀ annimmt, machen sie beide ausgiebig Nisttriebhandlung und stehen dann nahe nebeneinander. Ist die „Paarstimmung“ groß, kommt es zum gegenseitigen „Anbetteln“, dem „Liebeswechseleruf“, meist eingeleitet vom ♀.

Der nächste Schritt, der meist später erfolgt, ist das „aggressive Betteln“ des ♀ (mit Greifen nach dem Schnabel des ♂), dem schließlich das Auswürgen von Nahrung und das „Füttern“ des ♀ folgt.

Eine Copula habe ich nicht vor Frühling und erst im April beobachtet.

Die „Begrüßung“, das „Gejauchze“ („kiaukiaukiau“), ist bei der Anpaarung nicht erforderlich, wenn es natürlich auch vorkommt.

Eine gewisse Bedeutung kommt unter anderem auch wohl dem gemeinsamen Fliegen zu, bei dem ein Partner plötzlich abfliegt, der andere folgt, und beide nach einer bis mehreren Flugschleifen zum Nistplatz zurückkehren.

## b) Das Vorhandensein eines Nestplatzes ist für die Anpaarung keineswegs die Voraussetzung.

Das wird dadurch bewiesen, daß mehrere Paare, auch mehrere jüngere (einer oder beide Partner im 4. Jahre), schon verbunden auftraten und anscheinend gemeinsam auf Revier- und Nestplatzsuche gingen. Dagegen ist vielleicht ein gewisser Standplatz von Bedeutung (nicht der, der im Brutrevier, nahe beim Nest, liegt, sondern irgendein Platz, der außerhalb der Brutzeit gern oder regelmäßig aufgesucht und auch verteidigt wird).

In diesem Zusammenhang sei auch folgende Beobachtung erwähnt, die ich öfter gemacht habe: Ein „Paar“ (in einem Fall ein junges) schwimmt zusammen und ein dritter Vogel strebt im Wasser (also ohne Revier und irgendeinen festen Platz) zu den beiden bzw. einem von beiden hin, wird aber immer wieder vertrieben, wobei die Nisttriebhandlung, im Wasser (!), eine wichtige Rolle spielt. Es werden allerdings auf diese Weise auch Revierkämpfe ausgetragen.

Wahrscheinlich spielt sich ein wesentlicher Teil der Anpaarung fern vom Brutrevier ab. Das müssen wir daraus schließen, daß, wie gesagt, viele Paare — auch junge — schon gepaart im Brutgebiet eintreffen, und weiter auch daraus, daß ich oft aus der Ferne, vom Strand oder vom Hafenanrand her, Nestrufe oder Lockrufe gehört habe.

### Zusammenfassung

Das Anwachsen der Silbermöwenkolonie, rund 100 m vom Hauptgebäude der Vogelwarte Helgoland in Wilhelmshaven entfernt, die Standortstreue vieler Tiere während des ganzen Jahres (infolge günstiger Lebensbedingungen), der milde Winter 1951/52 und verbesserte Beobachtungsmöglichkeiten (vom Arbeitszimmer aus) ermöglichten laufende Kontrolle, besonders von 4 buntberingten Paaren.

Es werden die verschiedenen „Balz“-Verhaltensweisen aufgeführt (mit Angabe der jeweiligen Rufe), und es wird aufgezählt, woran man, außerhalb der Brutzeit, ein „Paar“ erkennen kann.

Die Untersuchungen brachten neue, bisher unbekannte Tatsachen über das Verhalten der männlichen und weiblichen Silbermöwen (*Larus argentatus*) zueinander außerhalb der Brutzeit. In der ganzen Zeit — mindestens ab September — bestand „Paarstimmung“, oder „Anpaarstimmung“, fanden alle Balzverhaltensweisen statt (mit Ausnahme der Copula) und bildeten sich Paare, auch bei jungen Stücken im 4. Lebensjahr, die allerdings zum Teil schon im Herbst gepaart auftraten.

Die Beobachtungen von 4 bekannten Paaren bzw. Revieren zeigten höchst auffällige und verschiedenartige Verhältnisse, so Umpaarungen — trotz Gegenwart des alten Partners —, Kämpfe der Weibchen um den Partner, Zusammenfinden der alten Partner nach anderen Beziehungen in der Zwischenzeit usw.

Die Paarbildung (Jahreszeiten, werbender Teil, Vollzug der Anpaarung im einzelnen) wird ausführlich beschrieben.

### Schrifttum

- BOY, L., und TINBERGEN, N.: Nieuwe feiten over de sociologie van de Zilvermeeuwen. De Levende Natuur 41, S. 325—334. 1937.
- BROEKHUYSEN, G. J.: Gedragingen von geslachtsrijpe Silver en Grote Mantelmeeuwen (*Larus argentatus* Pont. et *Larus marinus* L.) buiten de broedtyd. Ardea 26, S. 159—172. 1937.
- DROST, R.: Beobachtungen an einer kleinen Silbermöwen-Population im Jahreslauf. Ein Beitrag zur Soziologie von *Larus argentatus*. Vogelwarte 16, S. 44—48. 1951.
- GOETHE, F.: Beobachtungen und Untersuchungen zur Biologie der Silbermöwe (*Larus a. argentatus* Pontopp.) auf der Vogelinsel Memmertsand. J. Orn. 85, S. 1—119. 1937.
- PALUDAN, K.: Contributions to the breeding biology of *Larus argentatus* and *Larus fuscus*. Vidensk. Medd. fra Dansk naturh. Foren. bd. 114, S. 1—128. 1951.
- TINBERGEN, N.: Waarnemingen en proeven over de sociologie van een Zilvermeeuwenkolonie. De Levende Natuur 40, S. 262—280 und S. 304—308. 1936.
- Zur Soziologie der Silbermöwe, *Larus a. argentatus* Pont. Beitr. Fortpfl. Vögel 12, S. 89—96. 1936.
- The Study of Instinct. Oxford 1951.

### Vorteile der Zugeselligkeit

Von H. Freiherr Geyr von Schwepenburg

In einer kleinen Arbeit in der Festschrift für Erwin Stresemann bezweifelte ich das Bestehen der allgemein angenommenen aerodynamischen Vorteile für die in Schrägreihe und Winkelveband ziehenden Vögel. LUDWIG FRANZISKET verneinte dann später in einem interessanten Aufsatz in dieser Zeitschrift jene Vorteile ganz und konnte seine Ansicht als langjähriger Flieger von der physikalisch-aerodynamischen Seite her einleuchtend begründen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Vogelwarte - Zeitschrift für Vogelkunde](#)

Jahr/Year: 1952/53

Band/Volume: [16\\_1952](#)

Autor(en)/Author(s): Drost Rudolf

Artikel/Article: [Das Verhalten der männlichen und weiblichen Silbermöwen \(\*Larus a. argentatus\* Pont.\) außerhalb der Brutzeit 108-116](#)