

letzten beiden Jahre auffällig verstärkt worden ist. Es wird von grossem Interesse sein, diesen Umschichtungsvorgang während der kommenden Jahre weiter zu verfolgen.

F. H. Schwarzenbach, Hof Oberkirch

Die Flusseeeschwalben- und Lachmöwen-Kolonie bei Altenrhein in den Jahren 1950 und 1951

Von W. Stricker, Rheineck

Zwischen Rheineck und dem Bodensee, auf der Höhe des Zollhauses Altenrhein, sind im Bette des alten Rheinlaufes bei nicht allzu hohem Wasserstand vier Kiesinseln sichtbar. Diese bestehen stellenweise aus blossem Kies und zum Teil sind sie mit Gräsern, Brennesseln und anderen Pflanzen überwachsen. Etwa 1 km flussaufwärts befindet sich im Rhein noch ein Längsdamm. Die Kiesinseln bezeichne ich mit Nummern und zwar die oberste als Nr. 1, die unterste als Nr. 4.

Im Jahre 1949 brüteten hier schätzungsweise 50 Paare der Flusseeeschwalbe, *Sterna hirundo*, und 20 bis 25 Paare der Lachmöwe, *Larus ridibundus*. Es wurden 102 junge Flusseeeschwalben und 23 Jungmöwen beringt. Von einer Lachmöwe liegt bereits eine Rückmeldung aus Venedig vor.

1950

Im Frühling 1950 sah ich die Flusseeeschwalben am 12. April zum erstenmal. Um die Balz und das Brutleben im Film festzuhalten, montierten Herr TRABER und ich in nächster Nähe der ersten Insel ein Floss mit Photozelt, an das sich die Vögel ohne weiteres gewöhnten. Wir bemühten uns, den Brutbetrieb möglichst wenig zu stören und betraten die Inseln nur selten. Neugierige Paddelbootfahrer hielt die Grenzwache fern.

Am 21. Mai fand ich auf den vier Kiesinseln 61 Seeschwalbengelege mit insgesamt 123 Eiern und 15 Lachmöwengelege mit 43 Eiern. Auf dem Längsdamm brüteten keine Vögel. Am 25. Mai machten wir, durch die Grenzwächter aufmerksam gemacht, die überraschende Entdeckung, dass nur noch 50 Seeschwalbengelege vorhanden waren, die alle bloss ein einziges Ei enthielten. An den folgenden Tagen zeigte es sich, dass jeweils in der Nacht die frischgelegten Eier verschwanden; im Gras aber fand ich massenhaft Schalenreste. Als Eierräuber kamen nur Ratten in Frage.

Um der Rattenplage Einhalt zu gebieten, sammelte ich am 26. und 27. die frischen Eier ein und präparierte sie mit «Ratin I», einem Viruspräparat. Die Ratten frassen in den folgenden Nächten fast alle dieser Eier. Vom 31. Mai an wurden dann Papiertüten ausgelegt, die mit «Ratin II» getränkte Brotwürfel enthielten. Das Präparat wirkte gut und nach dem 7. Juni zeigten sich auf den Seeschwalbeninseln keine Ratten mehr.

Die Seeschwalben und Möwen hatten inzwischen die Kiesinseln verlassen. Am 26. Mai wurden von den Seeschwalben noch 36 Eier und am



Nest der Flusseechwalbe mit eintägigem Jungen, 9. Juni 1951

Photo
Willy Stricker



Kiesinsel No. 2 bei Altenrhein, bei steigendem Wasser
Vorne links aufgebaute Lachmöwennester. 14. Juni 1951

Photo
Willy Stricker

27. 30 Eier gelegt; am 28. hatte die Zahl der Vögel bereits stark abgenommen und vom 29. an war keine Seeschwalbe mehr zu sehen. Wie ich am 31. Mai feststellte, war mindestens ein Teil der Kolonie nach dem Längsdamm übergesiedelt, der 1 km flussaufwärts liegt. Ich fand dort an diesem Tage 23 Flusseeeschwalben- und 5 Lachmöwengelege mit je 1—3 Eiern. Leider gingen Mitte Juni die meisten Gelege zugrunde, da der Damm infolge des Seedruckes und durch die von vorbeifahrenden Motorbooten erzeugten Wellen unterspült worden war und grösstenteils zusammenfiel. Immerhin dürften etwa 6 Gelege ausgekommen sein. Im ganzen wurden auf dem Damm elf Junge beringt, das erste am 17. Juni.

Bald nach der Vernichtung der Ratten kehrten die Seeschwalben wieder auf die Kiesinseln zurück. Bereits am 15. Juni hatte es auf Insel 2 drei neue Gelege mit 1, 2 und 2 Eiern. Zwei Tage später zählte ich 9 Gelege, zugleich schien die Kolonie wieder vollzählig im Gebiet der Kiesinseln versammelt zu sein. Die Zahl der Gelege stieg in der Folge auf 12 am 18. Juni, 32 am 24. Juni und 57 am 8. Juli, an welchem Tage 144 Eier und die beiden ersten Jungen notiert wurden. Bis Ende Juli beringte ich auf den Inseln 86 Junge, die meisten um die Monatsmitte.

Ende Juli nahm die Zahl der Altvögel schon deutlich ab und am 14. August beobachtete ich die letzten zwanzig Vögel. Als ich einige Tage später die Inseln besuchte, fand ich zwölf tote beringte Jungvögel. Einer von diesen war bereits am 12. Juli beringt worden. Es muss wohl befürchtet werden, dass die meisten der in diesem Jahr erbrüteten Jungen noch nicht selbständig waren, als die Alten abzogen und somit vermutlich zu Grunde gegangen sind.

1951

Die überaus starken Schneefälle im Winter 1950/51 liessen einen hohen Sommer-Wasserstand erwarten, weshalb wir befürchteten, dass die Brutinseln überschwemmt würden. Wir setzten nun alles daran, unserer Seeschwalbenkolonie ein zweites Katastrophenjahr zu ersparen. Eine Erhöhung der Inseln kam der hohen Kosten wegen nicht in Frage, als einzige Möglichkeit blieb uns der Versuch mit einem grossen Floss. Der Verein für Vogelschutz und Vogelkunde Rheineck und Umgebung übernahm in sehr verdienstlicher Weise die Herstellungskosten, während sich an den Arbeiten einer meiner Freunde und einige Schüler der Abschlussklassen von Thal beteiligten. Das Floss erhielt eine Fläche von 4 : 5 m, als Schwimmer dienten 6 Fässer.

Am 16. April hielten sich bereits 14 Flusseeeschwalben im Gebiet auf. Am 21. April verankerten wir das Floss zwischen der ersten und zweiten Kiesinsel, eine Arbeit, die uns ohne die tatkräftige Mithilfe des Postenchefs der Zollwache Altenrhein kaum gelungen wäre. Das mit einer 3 bis 5 cm hohen Kiesschicht überdeckte Floss wurde schon am andern Tage von Seeschwalben, Lachmöwen und Enten als Ruheplatz benutzt.

Am 3. Mai fanden wir auf den Inseln die 5 ersten Gelege (7 Eier) der Lachmöwen. Bis zum 26. Mai waren es 21 Gelege (55 Eier), der Brutbestand betrug also 21 Möwenpaare. Die Zahl der Seeschwalben-Brutpaare

hatte sich trotz den Störungen im letzten Jahr erhöht und betrug nun 70. Am 17. Mai zählten wir 52 Gelege und 133 Eier, am 26. Mai 70 Gelege und 185 Eier. Auf dem Floss legte zunächst nur ein Paar. Bald nach der Monatsmitte begann das Wasser zu steigen und die Oberfläche der Inseln nahm zusehends ab. Am 26. Mai waren bereits einige tief gelegene Nester bedroht. Wir versetzten sie an höhere Stellen, wo sie sofort wieder angenommen wurden. Das Wasser stieg aber stetig weiter, am 31. Mai verschwand Insel 3, am 14. Juni waren die Inseln 2 und 4 überschwemmt, und am 18. auch Insel 1 und der Längsdamm.

Die Lachmöwen, deren Nester hauptsächlich in der tiefer gelegenen Zone im Schutze der Vegetation standen, schleppten haufenweise neues Nistmaterial herbei und bauten die Nester höher und höher. Einzelne waren 30 bis 35 cm hoch und ragten aus dem Wasser heraus. Leider stieg das Wasser schneller als die Vögel aufbauten, hob sich doch der Wasserspiegel vom 17. Mai bis zum 28. Juni um 161 cm. Ausser den ganz früh geschlüpften Jungen ging somit die ganze Lachmöwenbrut verloren. Versetzte Nester nahmen die Möwen im Gegensatz zu den Seeschwalben nicht mehr an, auch sagte ihnen das kable Floss nicht zu.

Für die Seeschwalben wurde jedoch das Floss zum willkommenen Zufluchtsort. Während eine Insel nach der andern in den Fluten versank, konzentrierte sich das Leben auf der 20 m² grossen Kunstinsel, wo nun zahlreiche Nagelege entstanden. Auch ein Teil der auf den Kiesinseln geschlüpften Jungvögel hatte sich aufs Floss gerettet und wurde dort von den Alten weiter gefüttert. Am 2. Juni zählte ich 8 Eier in 3 Gelegen, am 14. Juni 22 Eier in 10 Gelegen und am 28. Juni 52 Eier in 24 Gelegen, ferner 5 Junge. Bei meinem letzten Besuche, am 21. Juli, waren immer noch 15 Gelege mit zusammen 35 Eiern vorhanden. Bis zu diesem Tage beringte ich auf dem Floss 37 Junge.

Bemerkenswert ist die Beobachtung, dass einige Paare in diesem Jahre für ihr zweites Nest auffallend viel Nistmaterial verwendeten. Kleideten sonst nur einige Hölzchen und Halme die Nestmulde aus, so bauten die Seeschwalben nun regelrechte, bis 20 cm hohe Nester. Wie die Lachmöwen bauten sie an diesen ständig weiter.

Wie mir mein Gewährsmann meldete, verminderte sich die Zahl der Seeschwalben anfangs August stark. Am 10. August waren nur noch wenige Paare im Gebiet und am 16. sah er keine mehr.

Ueber die Entwicklung der Brutkolonie in den drei letzten Jahren mag die folgende Tabelle Aufschluss geben:

	1949	1950	1951	
Flusseeschwalbe	ca. 50	61	70	Paare
Lachmöwe	20—25	15	21	Paare

In der ganzen Umgebung erfreut sich unsere Seeschwalben- und Möwen-Kolonie allgemeiner Beliebtheit; sie bildet eine Zierde des alten Rheines und wir werden keine Mittel scheuen, um sie zu erhalten und wenn möglich weiter auszubauen. Bereits besteht die Aussicht, diesen Winter die Inseln erhöhen zu können, so dass künftig die Bruten vor dem

Hochwasser sicher wären und wir hoffen dürfen, im kommenden Jahre einen normalen Brutverlauf zu erleben. Ich möchte meinen Bericht nicht abschliessen, ohne den Grenzwächtern für ihre tatkräftige Mithilfe und vor allem für die von ihnen ausgeübte Aufsicht meinen besten Dank auszusprechen.

Baguement des chauves-souris dans le Jura suisse ¹⁾

Par V. Aellen, assistant à l'Institut de Zoologie de l'Université de Neuchâtel, assistant au Musée d'Histoire Naturelle.

Introduction

Si la méthode du baguement ²⁾ est depuis longtemps appliquée aux oiseaux, ce n'est que récemment qu'elle a été utilisée pour les chauves-souris. C'est aux États-Unis et en Allemagne qu'elle a été inaugurée et aujourd'hui nombreux sont les pays dans lesquels des chauves-souris ont été baguées: Angleterre, France, Suisse, Belgique, Hollande, Danemark, Suède, Russie, Bulgarie, Autriche, Italie, Algérie, Maroc, Amérique du nord et du sud, etc.

La méthode est très simple. Le dessin que nous joignons nous dispensera de fournir de longues explications (fig. 1). Les bagues utilisées en Suisse sont celles de la *Station Ornithologique de Sempach*. Nous avons toutefois épuisé un petit solde de bagues portant l'inscription: Neuchâtel Suisse, suivie du numéro d'ordre. Alors que les naturalistes américains et anglais placent généralement la bague au membre postérieur, nous préférons, avec tous les autres, la placer à l'avant-bras.

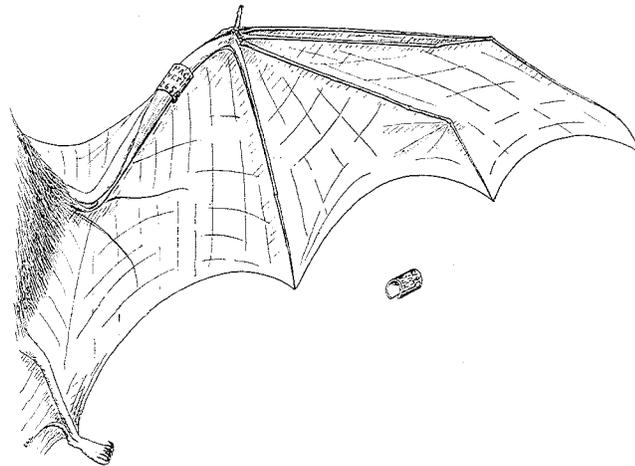


Fig. 1 Chauve-souris baguée; bague isolée.

¹⁾ Publication de l'Institut de Zoologie, Université de Neuchâtel. Directeur: Professeur JEAN G. BAER.

²⁾ Nous préférons ce terme à celui de baguage.