

Der Ornithologische Beobachter

Monatsberichte für Vogelkunde und Vogelschutz
Offizielles Organ der ALA Schweizer. Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz

L'Ornithologiste

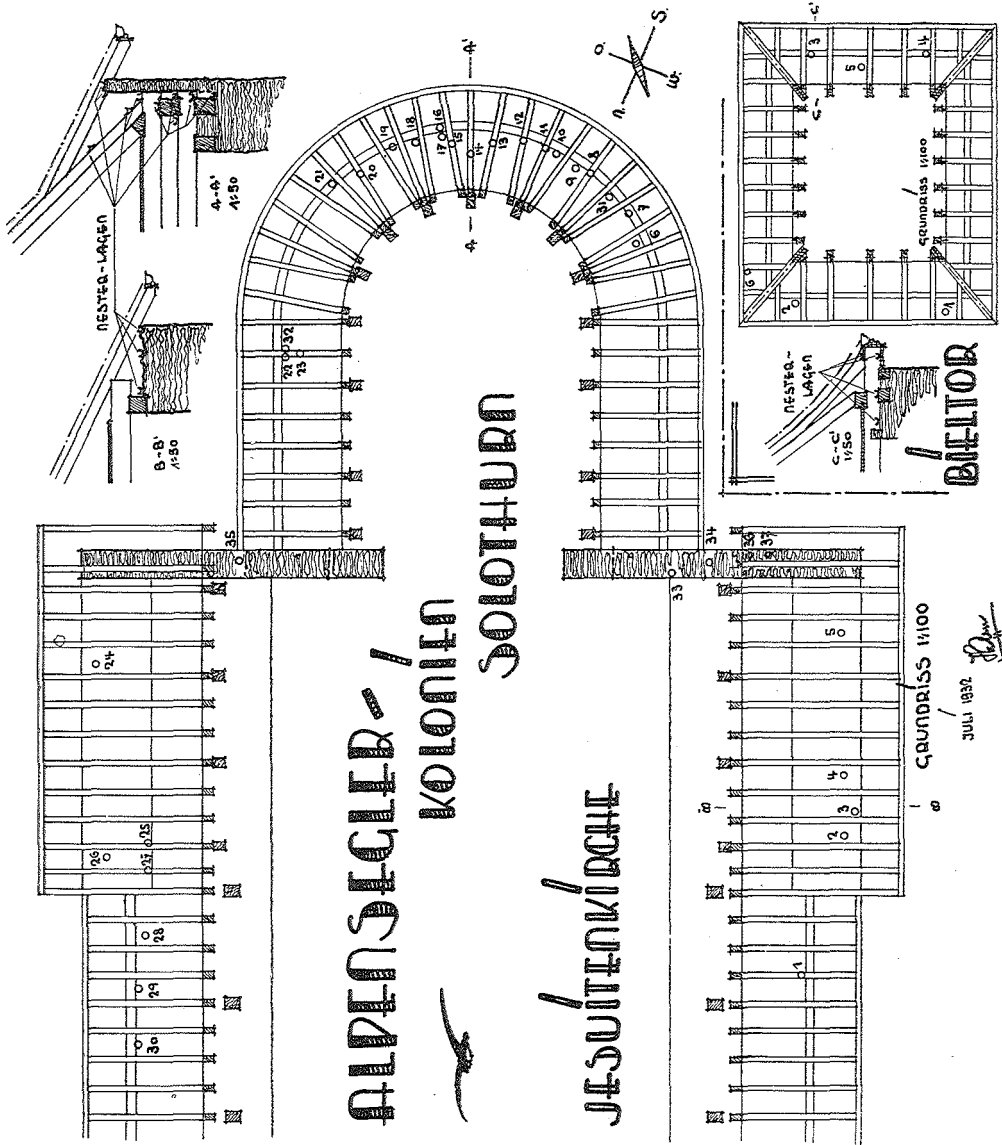
Publications mensuelles pour l'étude et de la protection des oiseaux
Organe officiel de l'ALA Société suisse pour l'étude des oiseaux et leur protection

Beobachtungen an den Brutplätzen der Alpensegler in Solothurn.

Von H. Arn, Solothurn.

Mit folgendem sei versucht, über einiges aus dem Leben der Alpensegler Aufschluss zu geben. Die Aufzeichnungen sind eigene Beobachtungen an den Brutstätten in Solothurn, wo sich grössere Kolonien in den Dachgeschossen der Jesuitenkirche, des Bieltors und ein oder mehrere Nester im Rathausturm und in den Fassaden der St. Ursenkirche befinden. Die Erhebungen wurden im Jahre 1933 gemacht.

Ankunft und Nestbau. Die erstangekommenen Alpensegler konnten am 6. April beobachtet werden, und am 14. schon segelte eine beträchtliche Zahl um die beiden grössern Kolonien. Beobachtungen an den Brutplätzen zeigten, dass bald nach der Ankunft mit dem Nestbau, resp. mit dem Ausbessern der alten Nester begonnen wurde. Es konnte nur 1 vollständig neues Nest festgestellt werden. Im Uebrigen wurden die alten Nester bezogen, von welchem die meisten schon mehrere Jahre hindurch benützt werden. Die alte Nestmulde wird mit einer neuen Schicht aller möglichen Stoffe, welche von den Seglern im Fluge erhascht werden können, ausgekleidet und mit Flaum, kleinen Federn und Wollstoffen ausgepolstert. Dadurch werden die Nester immer grösser und ich habe hier solche von 7 bis 8 Zentimeter Höhe gefunden. Im Anfang lässt sich die neue Schicht sehr gut vom alten Nest unterscheiden. Die Nestmulde ist im Verhältnis zur Grösse des Vogels gar nicht tief und klein im Durchmesser. Es gibt aber auch im Nestbau Ausnahmefälle. Das bewies mir ein Brutpaar im «Bieltor». Im letzten Jahre ist nur der Nestrand aufgezo-gen worden, die Mulde wurde durch den blanken Balken gebildet. Dasselbe Nest ist auch im letzten Frühjahr nicht weiter ausgebaut worden und drei Eier wurden ohne weiteres in das alte Nest gelegt und bebrütet. In einem auch sehr interessanten Fall vom letzten Jahre (Nest Nr. 6) waren die Jungen von 1931 eingegangen, blieben jedoch im Nest liegen. Im Frühling 1932 wurde kurzweg ein neues Nest auf den Kadavern aufgebaut. Noch heute ragt der Kopf eines solchen zwischen dem Nest hervor.



ALPENSEGLER-KOLONIE
SOLOTHURN
JESUITENKIRCHE

Lage der Nester. Die abgebildeten Grundrisse und Schnitte geben Aufschluss über die Besiedlung der Kolonien «Jesuitenkirche» und «Bieltor». Die grösste Zahl der Nester befindet sich auf der Südseite, im «Bieltor» sind sogar solche auf der Nordseite. An einigen Stellen sind diese ziemlich dicht beieinander, so zum Beispiel die Nester Nr. 15, 16, 17 und 18 in einer Fläche von zirka einem Quadratmeter. Die Nester liegen nicht alle bei der Anflugöffnung. Es gibt solche die seitlich bis drei Meter oder in die Tiefe bis zwei Meter von derselben entfernt liegen.

Nest- und Ehe treue. Hierüber gibt uns die Beringung die besten Anhaltspunkte. Vom letzten Jahre im Nest neuberingte oder kontrollierte Altvögel konnten im laufenden Jahre wieder im gleichen Nest kontrolliert werden. Die abgelesene Ringnummer von einigen Alpenseglern zeigten Beringungsdaten der Jahre 1923, 1925, 1927 usw. Das Brutpaar von Nest Nr. 18 in der «Jesuitenkirche» z. B., hält sich nach Feststellung der Ringe schon einige Jahre die Treue. Der eine Ehegatte wurde im Jahre 1927 und der andere 1928 beringt. Ebenfalls ein treuer Kerl ist der Segler eines andern Nestes (Nr. 19) in der gleichen Kolonie. Nicht nur wegen seinem Alter, denn er wurde im Jahre 1925 als Jungvogel beringt, sondern auch wegen seinen auffallenden Abwehrbewegungen ist er erwähnenswert. Sobald man sich seinem Neste nähert, macht er durch rasches Aufschlagen der Flügel gegen die Mauer einen ziemlichen Lärm und glaubt so den Beobachter wegtreiben zu können.

Eiablage. Um die Zeiten der Eiablage genau feststellen zu können, nahm ich eine regelmässige Beobachtung von zehn leicht zugänglichen Nestern vor. Die Kontrollen wurden jeweils zwischen 17.30 und 18.30 Uhr vorgenommen.

| Datum | Mai 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | Juni 1. | 2. | 3. |
|------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|---------|---------------------------|---------------|---------------------------|---------------|
| Wetter- lage: | Regen kühl | bedeckt warm Gewitter | Regen aufhei- ternd | Regen | vorm. Regen bedeckt | Regen kühl | schön zeitw. wolkig | schön warm |
| No. | | | | | | | | |
| Nest 2 | — | — | 1 Ei | 1 Ei | 2 Eier | 2 Eier | 2 Eier | 2 Eier |
| 5 | — | — | 1 » | 1 » | 2 » | 2 » | 2 » | 3 » |
| 7 | — | — | 1 » | 1 » | 2 » | 2 » | 2 » | 3 » |
| 11 | — | 1 Ei | 1 » | 2 Eier | 2 » | 3 » | 3 » | 3 » |
| 15 | — | — | 1 » | 1 Ei | 1 Ei | 2 » | 2 » | 3 » |
| 17 | — | 1 Ei | 1 » | 2 Eier | 2 Eier | 2 » | 2 » | 2 » |
| 19 | — | 1 » | 1 » | 2 » | 2 » | 2 » | 2 » | 3 » |
| 21 | — | 1 » | 1 » | 2 » | 2 » | 3 » | 3 » | 3 » |
| 27 | 1 Ei | 1 » | 1 » | 2 » | 2 » | 2 » | 3 » | 3 » |
| 29 | — | 1 » | 1 » | 1 Ei | 2 » | 2 » | 3 » | 3 » |
| Total | 1 Ei | 6 Eier | 10 Eier | 15 Eier | 19 Eier | 22 Eier | 24 Eier | 28 Eier |

Ueber die Wetterlage vor der Eiablage sei noch folgendes erwähnt. Der Monat April war vorwiegend schön, im Mai dagegen meist Regen und zeitweise kalt. Das erste Ei in der Kolonie «Jesuitenkirche» wurde am 25. Mai gelegt, und am 3. Juni befanden sich in 17 Nestern 45 Eier. Neun weitere Gelege wurden nach meiner Beobachtung erst zwischen dem 10. u. 19. Juni angefangen. In einem Nest fand ich sogar noch am 29. Juli einen Alpensegler auf zwei Eiern brütend. Die Jungen dieser Brut waren am 6. September bereits ausgeflogen.

Eizahl im Gelege. Von den 32 in der Kolonie «Jesuitenkirche» kontrollierten Nestern waren besetzt:

| | | | |
|--------------------|---|---------------|------|
| 22 Nester mit 1 Ei | = | 2 Eier gleich | 6 % |
| 9 » » 2 Eiern | = | 18 » » | 19 % |
| 1 » » 3 » | = | 63 » » | 75 % |

32 Nester mit total 83 Eiern = durchschnittlich 2,6 pro Nest.

Im «Bieltor» waren alle 6 Nester der Kolonie mit 3 Eiern besetzt.

Obige Zahlen zeigen, dass in diesem Jahre vorwiegend Dreier-Gelege gefunden wurden, während im letzten Jahre nur 58,35 Prozent der Nester mit drei Eiern besetzt waren.

Im Allgemeinen sind die Eier in Grösse und Form einander ähnlich, doch kann es auch ziemlich starke Abweichungen geben. Messungen an unbefruchteten Eiern ergaben folgende Dimensionen: (34×18,5), (31,5×19), (31×18,5), (28,5×18,5) und (28×18,5). In den meisten Fällen variiert nur die Länge der Eier, der Durchmesser bleibt fast ausnahmslos derselbe. Als durchschnittliche Grösse gilt (31×18,5).

Brutdauer.

| Datum | Juni 19. | 20. | 21. | 22. | 23. |
|-------------|-------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|
| Wetterlage: | kühl nachm. Regen | regnerisch kühl | regnerisch kühl | bedeckt | bedeckt zeitw. aufheit. |
| No. Nest | 2 Eier | 2 Eier | 1 Junges/1 Ei | 2 Junge | 2 Junge |
| 5 | 3 » | 3 » | 3 Eier | 2 Junge/1 Ei | 3 » |
| 7 | 3 » | 3 » | 3 » | 2 » /1 » | 3 » |
| 11 | 3 » | 1 Junges/2 Eier | 3 Junge | 3 Junge | 3 » |
| 15 | 3 » | 3 Eier | 3 Eier | 2 Junge/1 Ei | 3 » |
| 17 | 2 » | 2 » | 1 Junges/1 Ei | 2 Junge | 2 » |
| 19 | 3 » | 3 » | 3 Eier | 3 » | 3 » |
| 21 | 3 » | 1 Junges/2 Eier | 2 Junge/1 Ei | 3 » | 3 » |
| 27 | 3 » | 1 » /2 » | 2 » /1 » | 3 » | 3 » |
| 29 | 3 » | 3 Eier | 2 » /1 » | 3 » | 3 » |
| Total | 28 Eier | 25 Eier 3 Junge | 17 Eier 11 Junge | 3 Eier 25 Junge | — 28 Junge |

Auf vorstehender Tabelle sind die Zeiten des Ausschlüpfens der Jungen vermerkt. Die Beobachtung galt den gleichen Nestern, die während der Eiablage kontrolliert wurden, ebenfalls während der gleichen Tageszeit.

Die Witterung im Laufe der Brutperiode war unbeständig, meistens fiel Regen.

Ueber die Brutdauer ergibt sich somit folgendes:

Nest Nr. 2: Beginn der Bebrütung am Tage vor der Ablage des 2. Eies. Brutdauer 22 Tage.

Nester Nr. 5, 7, 15 und 29: Beginn der Bebrütung am Tage vor der Ablage des 3. Eies. Brutdauer 20 Tage.

Nest Nr. 17: Beginn der Bebrütung am Tage vor der Ablage des 2. Eies. Brutdauer 23 Tage.

Nest Nr. 19: Beginn der Bebrütung mit der Ablage des 3. Eies. Brutdauer 19 Tage.

Bei den Nestern Nr. 11, 21 und 27 liess sich die Brutdauer nicht genau feststellen. Das ungleichmässige Ausschlüpfen der Jungen wird auf die Beschaffenheit der Eier zurückzuführen sein.

Aus obigen Angaben ergibt sich eine durchschnittliche Brutdauer von $20\frac{1}{2}$ Tagen. Sie zeigen deutlich, dass die Dauer des Brutgeschäftes als individuell zu betrachten ist, aber auch dem Einfluss der Witterung untersteht.

Sterblichkeit der Jungen. Von 83 Eiern in 32 Nestern der Kolonie «Jesuitenkirche» sind 77 Junge ausgeschlüpft. Nach dem Ausschlüpfen der ersten Jungen dauerte die schlechte Witterung noch zwei Wochen fort und daher sind viele Jungvögel eingegangen. In zwei Nestern mit je drei Jungen wurden alle tot gefunden. Bei Regenwetter finden die Alpensegler, die sich nur mit fliegenden Insekten ernähren, nicht genügende Nahrung, um die Jungen aufzuziehen. In einem aufgefundenen Futterballen zählte ich 465 Insekten (Mücken, Fliegen usw.), da kann man sich leicht vorstellen welche grosse Menge eingefangen werden muss um die hungrigen Schnäbelchen zu stopfen. Rechnen wir nun bei guter Witterung mit durchschnittlich 10 Fütterungen pro Tag, so macht das rund 4500 Insekten nur zur Fütterung der Jungen, dazu kommt noch die eigene Nahrung. Somit wird man begreifen, dass bei Regenwetter «Schmalhans» Küchenchef ist bei den Alpenseglern. Hauptsächlich die Dreier-Bruten haben zu leiden, es bleibt dann meistens ein Junges im Wachstum zurück und verschwindet nach einiger Zeit meist spurlos. Nach der Kontrolle vom 1. Juli waren noch 59 Junge in 27 Nestern in der Kolonie, also ein Rückgang von 23,5 Prozent. Dieser Rückgang ist nicht in vollem Masse dem Wetter zuzuschreiben, sondern es half noch ein vierbeiniger Räuber mit. Im letzten Jahre wurden schon die gleichen 3 Nester geplündert. Es konnte damals an Hand von neben den Nestern aufgefundenener Losung, durch das zootecn. Institut in Bern ein Steinmarder festgestellt werden.

Der Juli brachte zum grossen Glück schönes Wetter, sonst hätte das Sterben ganz grosse Ausmasse angenommen. Die Jungen waren

alle sehr geschwächt und mager, aber durch genügende Atzung und warmes Wetter machten sie gute Fortschritte, es gab beinahe keinen Abgang mehr. Eine Kontrolle kurz vor dem Ausfliegen ergab noch folgende Besetzung:

| | | | | | | | |
|----|---------------------|---|----|--------|--------|----|---|
| 6 | Nester mit 1 Jungen | = | 6 | Junge | gleich | 22 | % |
| 16 | » « 2 » | = | 32 | Jungen | » | 59 | % |
| 5 | » » 3 » | = | 15 | » | » | 19 | % |

27 Nester mit total 53 Jungen, durchschnittl. 2 Junge pro Nest

In der Kolonie «Bieltor»:

| | | | | |
|---|---------------------|---|---|-------|
| 3 | Nester mit 2 Jungen | = | 6 | Junge |
| 2 | » » 3 » | = | 6 | » |

Wann fliegen die Jungen aus? Die ersten flugfähigen Jungsegler beobachtete ich anfangs August, sie blieben also zirka 7 Wochen im Nest. Das genaue Datum ist schwer festzustellen, da die Jungen schon 10 bis 14 Tage vorher das Nest verlassen und sich bei der Anflugöffnung aufhalten um mit ihren grossen Augen ins Freie zu blicken. Beim Nähertreten machen sie, solange sie nicht schon einmal Luft unter den Flügeln hatten, keine Anstalten zum Ausfliegen, sondern ducken sich nur auf den Boden oder an die Mauer und sehen den Beobachter neugierig an. Bei schlechtem Wetter während der Zeit der Aufzucht der Jungen, dehnt sich diese naturgemäss auch länger aus, so blieben z. B. die Jungen im Jahre 1932 zirka 3 Wochen länger im Nest als die diesjährigen (1933). Nach dem Ausfliegen tummelt sich Jung und Alt in den Lüften, vertreibt sich die Zeit mit der Jagd auf Nahrung und neckischen Spielen. Sie fliegen oft so hoch, dass sie mit dem Auge nicht gesehen werden und nur an ihren eigenartigen Rufen festgestellt werden können.

Fortzug. Eigentümlich war der frühe Fortzug unserer Segler. Während am 12. Oktober 1932 die letzten Segler beobachtet wurden, waren sie in diesem Herbst schon zwischen dem 25. und 28. September abgezogen.

Nach meinen Beobachtungen haben uns im Herbst 141 Alpensegler, Alt- und Jungvögel, verlassen, gegenüber 124 im Vorjahre. Dazu kommen noch diejenigen die nicht kontrolliert werden konnten.

Literatur.

Wir verweisen an dieser Stelle auf die grundlegende Arbeit von *Bartels, M. jr.* (1931), *Journal für Ornithologie*, 79. Jg., p. 1—28; ferner auf die verschiedenen Arbeiten in *O. B.* 28. Jg., Heft 12 (Sept. 1931) mit ausführlichem Literaturverzeichnis und *Dr. J. Troller, Die Alpensegler-Kolonie in Luzern*, 1932, Gedenkschrift der Ornitholog. Gesellschaft Luzern. *Red.*