

Mitbrüter in der Kolonie waren Stockente, Zwergtaucher, Blässhuhn, und mit grosser Wahrscheinlichkeit an Grabenrändern auch die Knäkente. Zu den Nutzniessern gehörten Rohrammer, Drossel und Teichrohrsänger, Wasserralle und Teichhuhn, die die Randzone oder die Mariscus Cladium-Inseln bevölkerten. Ein Krickentenpaar sowie ein Zwergsumpfhuhn wurden beide im Mai und Juni beobachtet. Vom 26. 6. an hatten mausernde Stockentenmännchen verlassene Lachmowennester als Ruheplätzchen bezogen. Zahlreiche Deck- und einzelne Schwungfedern waren beredete Beweise.

Erwähnenswert ist, dass alle Kiebitz- und viele Blässhuhngelege ausgeraubt wurden. Letztere wurden teilweise überschwemmt, erstere aber nicht. Der Grund des diesjährigen Misserfolges ist zum grossen Teil bei der wechselnden Bewässerung zu suchen, die ein neuer Schwellenmeister betreut, daneben spielen aber Störungen durch Einzelgänger und Exkursionen eine bedeutende Rolle. Es ist dringend notwendig, dass dieses schöne Schutzgebiet einmal 1—2 Jahre totalen Schutz geniessen kann, d. h. dass keine Exkursionen gemacht werden dürfen. Nur auf diese Art und Weise könnte die Kiebitz-Brutkolonie gerettet werden.

Starke Schwankungen im Bestand des Waldlaubsängers (*Phylloscopus sibilatrix*, Bechst.)

Von Fritz Amann, Basel

Als ich im Frühjahr 1946 mit meinen Beobachtungen begann, war den Allschwilerwald. Zudem untersuche ich seit 1947 das gleiche Gebiet auch genauer auf seine Brutvogeldichte. Dadurch lernte ich einige Veränderungen im Brutbestand der Vogelarten und ihre Ursachen kennen.

Als ich im Frühjahr 1946 mit meinen Beobachtungen begann, war der Waldlaubsänger ein recht häufiger Vogel. In jedem für ihn typischen Biotop konnte ich ihn beobachten. Nach oberflächlichen Schätzungen betrug der damalige Bestand mindestens 15—20 Paare für ca. 95 ha Wald. Als ich 1947 zum erstenmal die Brutvogeldichte taxierte, war der Brutbestand auf nur 5 Paare gesunken. Zwei von ihnen beobachtete ich beim Nestbau. Ihre ersten Nester wurden wahrscheinlich von Mäusen zerstört. Daraufhin verschwanden die Vögel aus ihrem Brutgebiet. Einzig aus einem der gefundenen Nester kamen Jungvögel auf. Sie flogen ca. am 18. Juni 1947 aus. 1948 stieg der Brutbestand wieder auf die hohe Zahl von 24 Paaren. Sieben Nester konnte ich finden. Einige wurden zerstört, in den meisten aber kamen Jungvögel davon. Die ersten Jungen flogen anfangs Juni aus. 1949 trafen die ersten Waldlaubsänger bereits am 11. April ein. An diesem Tage sah ich sogar schon 2 ♂♂ miteinander kämpfen. Bis

zum 24. April konnte ich die Vögel recht häufig an vorjährigen Brutplätzen feststellen. Ich glaubte bereits an einen hohen Brutbestand wie im Jahre 1948. Aber anfangs Mai wurde diese Vogelart immer seltener, und in der zweiten Hälfte waren fast alle Waldlaubsänger verschwunden. Heute bin ich nicht einmal sicher, ob eine Brut stattgefunden hat. Mehr als 2 Brutplätze haben bestimmt nicht bestanden.

Selbstverständlich habe ich auch nach den Ursachen dieser Bestandesschwankungen geforscht. Palmgren¹⁾ traf 1926/27 auf ähnliche Unterschiede in Aaland. Er schreibt dazu: «Die Art gehört nach aller Wahrscheinlichkeit zu den neuesten Elementen in der Fauna Aalands, diese manifestiert sich auch in einer stark variierenden Reichlichkeit.» Eine solche Deutung ist für Mitteleuropa kaum möglich. Immerhin lassen sich gewisse Erklärungen für diese Schwankungen geben. Bodennester und vielleicht gerade die leicht gebauten Nester der Laubsänger sind eventuell gegen starke Regenfälle besonders empfindlich. Im ganzen Frühjahr 1946 und Ende Mai und ab Mitte Juni 1948 herrschte während der Aufzuchtzeit und des Flügge werdens der Jungen tatsächlich recht schlechtes Wetter. Für die darauffolgenden Jahre 1947 bzw. 1949 war deshalb zu erwarten, dass der Brutbestand abnehmen würde, was dann auch wirklich zutraf. Umgekehrt dürften im Trockenjahr 1947 die wenigen Paare ihre Jungen gut grossgebracht haben, und somit konnte eine Zunahme des Brutbestandes für das folgende Jahr erwartet werden. Ist es aber möglich, dass ein Brutbestand von 24 Paaren im folgenden Jahr durch Witterungseinflüsse auf nur 2 Paare sinken kann, bei mittlerer Sterblichkeit von ungefähr 50% jährlich? Wie erklärt sich andererseits die starke Zunahme von maximal 3 Brutpaaren mit aufgezogenen Jungen auf 24 Paare im folgenden Jahr? Würde nämlich das Wetter einen derart starken Einfluss auf die Bruten des Waldlaubsängers ausüben, dann müssten gewiss auch andere Freibrüter ähnlichen Bestandesschwankungen unterworfen sein, was aber durchaus nicht der Fall ist.

Ein weiterer Faktor, der möglicherweise die Brutdichte des Waldlaubsängers mitbestimmt, sind die Mäuse, im Wald vor allem die Waldmaus (*Apodemus silvaticus*) und die Rötelmaus (*Evotomys glareolus*). Sie sind die schlimmsten Feinde der Bodenbrüter. Diese beiden Waldmausarten vermehren sich jeweils nach guten Samenjahren der Eichen und Buchen sehr stark. Gewöhnlich ist dies nach nassen Sommern der Fall, währenddem die Mäuse nach schlechten Samenjahren wahrscheinlich auf ihren eisernen Bestand zurückgehen. Es fällt auf, dass in den beiden Frühjahren 1947 und 1949 die beiden genannten Waldmausarten stark vermehrt auftraten und gleichzeitig der Waldlaubsänger nur in wenigen Paaren brütete. Interessant ist dabei, dass die Vögel in beiden Jahren zuerst in normaler Zahl im

¹⁾ P. Palmgren (1930): Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinnlands, mit besonderer Berücksichtigung Aalands. Acta Zool. Fenn.

Allschwilerwald eintrafen, den Brutort gleichsam besichtigten, vielleicht auch teilweise Nester bauten, dann aber plötzlich aus dem Gebiet verschwanden. In den beiden Jahren, in denen sich der Mäusebestand nicht vermehrte, 1946 und 1948, brütete der Waldlaubsänger dagegen in recht hoher Zahl. Somit scheint der Brutbestand des Waldlaubsängers von der Häufigkeit der Waldmäuse abhängig zu sein.

Wie aber wirkt sich die Häufigkeit der Mäuse auf andere Vogelarten aus? Vom Weidenlaubsänger (*Phylloscopus collybita*) fand ich im Frühjahr 1949 16 Bruten. Von diesen kam nur eine Julibrut mit 2 Jungen auf. Alle andern Nester fand ich bei weiteren Kontrollen meist der Eier, seltener auch der Jungen beraubt. Die Nester selbst waren dabei fast immer ganz intakt. Hin und wieder lagen noch Eischalen darin. Im Verhalten dieser beiden Laubsängerarten besteht demnach ein wesentlicher Unterschied. Den Weidenlaubsänger möchte ich als den «Unermüdlichen» bezeichnen, der am einmal gewählten Brutplatz festhält und sich von keinen äussern Einwirkungen beeinflussen lässt. Der Waldlaubsänger dagegen scheint in dieser Beziehung viel empfindlicher zu sein. Schon 1948 konnte ich feststellen, dass der Waldlaubsänger, dessen Nest zerstört wurde, sein Revier oft verliess, der Weidenlaubsänger dagegen in derselben Lage ein Nachgelege zeitigte. Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass der Bruttrieb beim Waldlaubsänger bald erlischt und die Reviere oft vor Ende Juni verlassen sind. Der Weidenlaubsänger dagegen zieht bis Ende August Junge gross.

Ist es dem Waldlaubsänger aber möglich, die Häufigkeit der Mäuse zu erkennen? Baut er zuerst ein Nest, legt Eier und flüchtet erst, wenn das Gelege durch Mäuse zerstört ist? Oder erkennt er die drohende Gefahr für seine Brut schon vorher? Die erstere Annahme scheint mir aus verschiedenen Gründen nicht die richtige zu sein. Der Waldlaubsänger müsste sonst in jedem neu gewählten, vielleicht weit abliegenden Brutrevier wiederum bis zur Eiablage verbleiben, um eventuell erneut vor vielen Mäusen flüchten zu müssen. Der Zeitverlust wäre sicher zu gross, um überhaupt erfolgreich brüten zu können. Die vielen Paare, die im folgenden Jahre im Gebiet brüten, zeigen aber, dass mit Erfolg gebrütet wurde. Wohin aber weicht der Waldlaubsänger aus, wenn im Allschwilerwald viele Mäuse hausen? Wertvoll wären Angaben über Brutbestände aus dem nördlichen Verbreitungsgebiet des Vogels.

Es war mir hier lediglich darum zu tun, die Tatsachen und die möglichen Ursachen dieser auffallenden Erscheinung festzuhalten. Ob die Mäuse am so stark wechselnden Brutbestand die Hauptschuld tragen, werden weitere Beobachtungen zeigen.