

gepflanzt sind, aufsuchten. Bei einer jungen, ca. 5 m hohen Rotbuche, auf der sich die beiden Nonnenmeisen geraume Zeit aufhielten, konnte ich dann feststellen, warum die Meisen diese Bäume so gerne aufsuchten. Sie pickten kleine Galläpfel von den Blättern ab, die sie dann mit 1—2 Schnabelhieben, wahrscheinlich des Inhaltes wegen, aufklopften. Das Aufklopfen geschah meist auf dünnen Zweigen, wobei die Galläpfel nach Kohlmeisenart *Parus major* mit den Zehen gehalten wurden. Der ganze Bewegungsablauf ging derart rasch vor sich, dass ich anfangs Mühe hatte, mir diese wispligen Bewegungen zu erklären, besonders, da die Meisen im Laubwerk oft halb verdeckt waren. Während einer vollen Viertelstunde pickten die beiden Meisen auf dem gleichen Baume ausschliesslich solche Galläpfel ab und klopften sie auf.

Nachdem die beiden Vögel verschwunden waren, schaute ich mir die Rotbuchenblätter genauer an. Da konnte ich feststellen, dass einzelnen Blättern der unteren Aeste filzig behaarte, 3—4 mm grosse Galläpfel anhafteten. Auf den höher stehenden waren die Blätter teilweise wie übersät von diesen braunen Gebilden. Neben diesen behaarten Gallen fand ich nur zwei glatte, oben spitz zulaufende Galläpfel, die mir von früher her von den Rotbuchen bekannt waren. Später bemerkte ich auf fast allen Rotbuchen, welche von den beiden Nonnenmeisen besucht worden waren, solche behaarte Gallenbildungen.

Um über diese Gallen und deren Inhalt Näheres zu erfahren, brachte ich einen Busch Rotbuchenblätter mit etwa 100 Gallen Herrn Dr. W. EGLIN, Basel, zur genauen Untersuchung. Er berichtete mir folgendes:

«Es stellte sich heraus, dass 70 % der Gallen kleine, 2 mm lange Maden enthielten, während die anderen 30 % z. T. vertrocknet waren oder nichts Essbares aufzuweisen hatten. Die einzige zur Untersuchung vorliegende glatte Galle zeigte ein Puppentönnchen, was mit der jahreszeitlich frühen Entwicklung dieser Gallmückenart zusammenhängen mag, deren Gallen im Sommer gewöhnlich mehr auffallen und im Herbst abgefallen im Laubstreu des Waldbodens liegen.

Beide Buchengallen werden durch den Einstich und die Entwicklung von Gallmücken erzeugt. *Mikiola fagi* (Hartig) erzeugt die frühzeitigen glatten Gallenbirnchen, während die weissen Maden der braun behaarten Buchengallen Entwicklungsformen von *Oligotrophus* (*Hartigiola*) *annulipes* (Hartig) darstellen, deren Gallen stellenweise erst im Spätsommer in Erscheinung treten. *Mikiola* überwintert als Tönnchen in der vom Blatt abgefallenen, glatten Galle, während bei *Oligotrophus* die Maden den Winter in den behaarten Gallen, die am Blatt bleiben, zubringen, um ihre Entwicklung erst im Frühjahr fortzusetzen.»

Fritz Amann, Basel

**Raubwürger auf Vogelfang.** — Anlässlich der Exkursion vom 11. Dez. 49 an den Fanel wurde ich mit den Herren NAEF, NIGGELER und THENEN auf dem linken Broyedamm Zeuge einer eindrucksvollen Jagd. Wir standen etwa 50 Meter vor dem äussern Schilfrand, als über der Broye ein Raubwürger *Lanius excubitor* auftauchte, der einen Wasserpieper *Anthus spinoletta* verfolgte. Der Pieper suchte zunächst, etwa zwei bis drei Meter über dem Wasser fliegend, Richtung Cudrefin zu entkommen. Immer und immer wieder versuchte der Würger den Pieper von oben zu packen. Diesem gelang es jedoch ebenso oft, sich geschickt den Fängen seines Feindes zu entziehen. Die Ueberlegenheit des Würgers wurde jedoch darin deutlich, dass er nach einem verfehlten Stoss mit wenigen Flügelschlägen den Pieper wieder einholte. Schon hatten wir Mühe, die wilde Jagd im Feldstecher zu verfolgen, als der Pieper in weitem Bogen dem Broyedammende zuflog, wo einige Reiher und Kormorane der Ruhe pflegten. Ca. zwanzig Meter vor dem Damm konnte der hartnäckig verfolgende Würger den Pieper fassen, und wir glaubten damit den Kampf entschieden. Allein, irgendwie kam der Pieper los, fiel aber ins Wasser. Der Würger rüttelte

einen kurzen Moment und strich ab. Dazu vermochte ihn auch der Reiher *Ardea cinerea* veranlasst haben, der plötzlich auf ihn zuflog. Dieser hatte vom Damm aus den Kampf verfolgt und sich sofort aufgeschwungen, als er den Pieper ins Wasser fallen sah. Wahrscheinlich hoffte er auf eine leichte Beute. Bevor jedoch der Reiher den Pieper erreichte, konnte sich dieser vom Wasser erheben und das Weiße suchen.

Rud. Ryser, Bern

**Krähe öffnet Baumnüsse durch Fallenlassen auf eine Strasse.** —

Am 30. September 1949 beobachtete ich, wie eine Rabenkrähe *Corvus corone* mit dem Schnabel eine Baumnuss vergeblich zu öffnen versuchte. Sie flog mit der Nuss im Schnabel daraufhin etwa telefonstangenhoch, längs über die Strasse, folgte ihr kurz und liess die Nuss direkt über Strassenmitte fallen. Auf dem Boden bearbeitete sie sie wieder mit dem Schnabel, konnte sie aber nicht öffnen. Sie flog mit ihr wieder gleich wie vorhin hoch und liess sie wiederum auf die Strasse fallen. Sie wiederholte ihr Treiben etwa 10 mal innert 25 Minuten, bis die Nuss offen war, und sie den Kern verzehren konnte. Ich sah diesem interessanten Verhalten aus nächster Nähe zu.

Jos. Giger, Nieder-Gösgen

**Sonderbares Verhalten von Fitislaubsängern auf dem Herbstzug.** — Bei meinen im Herbst 1949 öfters ausgeführten Beobachtungsgängen an die Aare sah ich an dem mit Stauden und Bäumen bestandenen Ufer wiederholt ziehende Fitis *Phylloscopus trochilus*.

Am 20. September bemerkte ich deren zwei in den Büschen, eifrig Insekten im Fluge erhaschend und von den Blättern ablesend. Beide blieben stets beisammen.

Ich beobachtete sie auf 6 m Distanz mit dem Feldstecher. Plötzlich kauerte ein Fitis auf einem Aestchen, das 50 cm über dem Boden vom Stämmchen abzweigte, nieder und sperrte. Gleichzeitig liess er die Flügel leicht hängen. Der andere, im gleichen Busch sich aufhaltend, näherte sich jenem und öffnete nach einem kurzen Augenblick den Schnabel ebenfalls. So verharrten sie während dreier Sekunden in dieser fast komisch anmutenden Stellung und blickten einander unverwandt an. Das kurze Schauspiel endete damit, dass der später Erschienene mit geöffnetem Schnabel gegen den andern stiess, ohne ihn aber zu picken oder zu füttern. Dies fasste ich als ein Drohgebaren auf. Darauf verzog sich der «Angreifende» rasch, ebenso der andere.

Etwas später zupfte einer der beiden Vögel ganz oben in einer ca. 4 m hohen Erle sehr energisch an einem Blatt. Mit Hilfe des Feldstechers stellte ich fest, dass die eine Blatthälfte bis auf ein an der Spitze herunterhängendes Zipfelchen fehlte. Der Fitis versuchte viermal, das Stückchen wegzureissen. Es gelang ihm aber vorerst nicht. Er flog weg und nahm nach ein paar Sekunden seine Versuche erneut auf. Nach zweimaligem Zupfen hielt er das Blatteilchen im Schnabel und verschwand damit. Ich beobachtete die zwei Vögel weiter. Einer (der gleiche?) wiederholte dasselbe an einem andern Blatt. Diesmal sah ich deutlich, dass er das abgezupfte Teilchen schluckte.

Die beiden zu dieser vorgerückten Jahreszeit ausgeführten Handlungen scheinen sinnlos zu sein und sind es auch, wenn wir einen biologischen Zweck im Sinne der Arterhaltung dahinter suchen. Ich fragte mich aber, wie das Verhalten verursacht sein könnte. Aus E. HOWARD'S: «The British Warblers» weiss ich, dass beim Fitis das Balzfüttern regelmässig vorkommt, ferner, dass zum Nestbau Pflanzenteile nicht nur aufgelesen, sondern auch abgezupft werden.

Nun wäre folgendes möglich: Das ausserordentlich warme Herbstwetter sowie der damit auftretende Nahrungsüberschuss hatten den Geschlechtstrieb erneut geweckt. Zu dieser Jahreszeit beobachtet man gelegentlich Begattungsversuche, die auf die