

Nach den bisher vorliegenden Beobachtungen an schweizerischen Brutpaaren wird unser Land sowohl vom Gebiet der Nominatform wie von demjenigen der südeuropäischen Rassen her besiedelt. In einer solchen Kontakt- und Mischzone ist die individuelle Variabilität erwartungsgemäss besonders gross, zumal die Einwanderer aus dem Süden ihrerseits mehrheitlich aus einem Mischgebiet stammen dürften, nämlich aus Südfrankreich, wo die auf der Pyrenäenhalbinsel rein ausgebildete Form *iberiae* bereits deutliche Anklänge an die italienische *cinereocapilla* zeigt. Unter diesen Umständen kann man zwar wohl nach der Ausprägung des Augenstreifs feststellen, ob ein Vogel mehr mit *cinereocapilla* (kein Augenstreif), mit *iberiae* (deutlicher Augenstreif) oder mit der südfranzösischen Mischform (mehr oder weniger reduzierter Augenstreif) übereinstimmt, weitere Schlüsse über die Herkunft und wirkliche Rassenzugehörigkeit des Individuums lassen sich aber daraus nicht ableiten. Wir halten es deshalb für sehr wohl möglich, um nicht zu sagen wahrscheinlich, dass das Paar vom Inkwilersee von südfranzösischen Vögeln abstammt und nicht von spanischen. Im gleichen Sinne darf das ♂ des bei Basel im Elsass beobachteten Brutpaares mit seinen *cinereocapilla*-Merkmalen nicht ohne weiteres als Beleg für eine Einwanderung aus Italien angesehen werden, wissen wir doch nicht, ob es sich wirklich um einen erblich reinen Vertreter dieser Form handelte. Während also die mitteleuropäischen Schafstelzen (*flava*) von den südeuropäischen (*iberiae* und *cinereocapilla*) genügend verschieden sind, um sie auch im Felde auseinanderhalten zu können, stellen sich der Beurteilung von Vögeln mit dem Färbungscharakter der beiden letztgenannten, sehr ähnlichen Formen verschiedene Schwierigkeiten entgegen. Vorläufig lässt sich mit Sicherheit nur angeben, dass sie von den im westlichen Mittelmeerraum ansässigen Populationen abzuleiten sind. E. S.

KURZE MITTEILUNGEN

Verhalten des Tannenhähers beim Hamstern von Arvennüssen. — Als ich am 2. September 1955 gegen Mittag mit dem Sessellift von der Alp Languard gegen Pontresina (2100 m) hinunterfuhr, war im obern Waldteil etwa ein halbes Dutzend Tannenhäher, *Nucifraga caryocatactes*, zu bemerken, die im Wald hin und her flogen. Im langsamen Vorbeifahren durch die Waldschneise sah ich, wie nacheinander 2 von ihnen von einer Arve auf den Waldboden flogen und dort am Weg und an einem Wurzelstock mehrmals mit dem Schnabel in die lockere Erde stachen. Zweifelsohne versteckten sie im Schlund zugetragene Arvennüssen.

Am Nachmittag wanderte ich zwischen 14.30 bis 16 Uhr von der Bahnstation Pontresina durch den Lärchen-Arvenwald zur Alp Staz (2000 m). Auch hier zirkulierten, besonders in der obern Waldhälfte, vereinzelte Tannenhäher in den Baumwipfeln, hin und wieder auch in Bodennähe. Ihr Tun war recht heimlich. Selten hörte ich ihre Schreie, wenn sie mich entdeckt hatten. Ich vernahm auch flötende Rufe. Oft war es nur ein auf dem Waldboden vorbeihuschender Schatten im spärlichen Sonnenlicht, der mir die Anwesenheit eines Vogels verriet. Zweimal fiel unweit von mir ein Arvenzapfen auf den Boden. Der eine war unbeschädigt, beim andern bloss eine Schuppe weggerissen und das darunter gewachsene Nüsschen fehlte, es war vom Tannenhäher herausgeschlagen worden.

Oben, am Waldrand zur Alp, machte mich ein leises Klopfen im Wipfel einer Arve auf einen Tannenhäher aufmerksam. Er sass auf einem Ast, etwa zwei Meter vom Stamm entfernt. Die dunkel glänzenden Hand- und Armdecken liessen mich einen Altvogel vermuten. Mit seinem Schnabel hackte er auf einen abgerissenen

Arvenzapfen ein, den er vor sich auf den Ast gelegt hatte. Kleine Nebenäste und ein dichtes Flechtwerk hielten den Zapfen fest. Jeweils nach einer kurzen Hackserie (fünf- bis zehnmal hintereinander), klaubte er ein Nüsschen zwischen den zeretzten Schuppen hervor und verschlang es. Mindestens zehnmal beobachtete ich das Verschlucken. Zwischenhinein drehte er den Zapfen mit dem Schnabel. Dann war sein Schlund voll und wölbte sich. FATIO¹⁾ berichtet, dass bis zu 50 Arvennüsschen im Kropfe eines einzigen Vogels gefunden werden können. Nun ergriff der Tannenhäher seinen Zapfen mit dem Schnabel und setzte ihn 30 cm entfernt auf denselben Ast in kleines, dürres Gezweige. Daraufhin hüpfte er fünfmal auf dem Ast etwa einen halben Meter zurück und zerzte kleine, mit Flechten bewachsene dürre Zweige ab, mit denen er sehr rasch und gewandt den Zapfen zudeckte. Damit wollte er ihn wohl vor dem Zugriff anderer Tannenhäher sichern. Mit seiner Arbeit fertig, äugte er zu mir hinunter und flog um 15.38 Uhr lautlos weg. Ich wartete, wollte ich doch wissen, ob der Vogel wieder zu seiner Beute zurückkehre. Nach knapp 10 Minuten flog ein Tannenhäher etwa 30 m von der Arve mit dem versteckten Zapfen entfernt in eine Arve und kreischte laut. Ich vermutete in ihm denselben Vogel, der zu seinem Arvenzapfen zurückkehren wollte, sich nun vielleicht meiner Anwesenheit wegen nicht herzu getraute. Ich hatte mich getäuscht, denn als ich wenige Augenblicke später um 15.48 Uhr meine Aufmerksamkeit dem verborgenen Zapfen zuwandte, sass dort «mein» Tannenhäher auf dem Ast. Lautlos war er angekommen, ohne dass ich es bemerkte. Wie zuvor, kurz vor seinem Wegfliegen, richtete er sein Auge nach mir und beobachtete mich einige Augenblicke, hüpfte dann zu seinem Versteck, zupfte das auf seinen Zapfen gedeckte Material in schnellen Bewegungen weg und liess es fallen. Dann ergriff er den Zapfen mit seinem Schnabel und flog mit ihm weg. Leider musste ich meine Beobachtungen abbrechen. Während meines Zurückwanderns zur Bahnstation bemerkte ich noch mehrere Tannenhäher, die anscheinend alle mit dem Sammeln von Arvennüsschen beschäftigt waren. Am Wege fand ich zweimal auf einem meterhohen Baumstumpf vollständig entleerte Arvenzapfen. Die verhältnismässig weichen Schuppen waren jeweils ganz zerhackt, aber nicht weggerissen. Ich fand an einigen Orten die aufgeklopften Schalen der noch nicht voll ausgereiften Nüsschen, ein Zeichen, dass die Tannenhäher sie nicht nur als Vorräte versteckten, sondern auch davon verzehrten.

Der Beginn der Vorratshortung von Arvennüsschen fällt nach diesen wenigen Beobachtungen in dieselbe Zeit (Ende August), wie sie von SWANBERG²⁾ für die schwedischen Tannenhäher festgestellt wurde. Die stärkste Intensität des Sammelns beobachtete SWANBERG Ende September. Wie in vielen Voralpen- und Juragebieten sammelt der Tannenhäher in Schweden Haselnüsse. Dieser Vogel muss ein für uns unfassbar gut arbeitendes Gedächtnis und Orientierungsvermögen besitzen, um die vielen hundert Verstecke — im Winter selbst durch eine hohe Schneedecke hindurch — wieder zu finden. SWANBERG untersuchte eine grosse Zahl der von den Hähern durch den Schnee gegrabenen Löcher und fand in 86 von 100 Fällen aufgeklopfte Nusschalen daneben, die den Beweis lieferten, dass der Vogel an der richtigen Stelle gesucht hatte. Eine entsprechende Feststellung aus der Schweiz führen STUDER und FATIO¹⁾ an: «PESTALOZZI beobachtete im Winter 1886 bei Campfer, wie ein Nusshäher direkt auf eine bestimmte Stelle zuflog und dort ein unter dem Schnee liegendes Magazin von Zirbelnüssen eröffnete.»

A. SCHIFFERLI, Sempach

¹⁾ STUDER, TH. & FATIO, V. (1901): Katalog der Schweizerischen Vögel, Lief. 3, S. 314.

²⁾ SWANBERG, O. (1951): Food Storage, Territory and Song in the Thick-billed Nutcracker. Proc. 10th Int. Orn. Congr. Uppsala, 545—554.