

höhe liegt hier überall unter 1000 m. Sind es vielleicht die engen Täler und die Waldnähe, die diesen ursprünglichen Steppenvögeln hier nicht passen? Auch eine solche Spezialuntersuchung dürfte sich lohnen. Das ganze grosse, auf der Karte hell gelassene Gebiet mit den vielen Einzelhöfen und der ziemlich intensiven Landwirtschaft mit vielen Pferden und Getreidebau kann als frei von Haussperlingen angesehen werden.

## Schafstelzenbrut am Inkwilersee

Von U. GLUTZ VON BLOTZHEIM, Solothurn

Angeregt durch die Beobachtung von Schafstelzen im Mai 1954 am Inkwilersee (O. B. 52, S. 58, 1955), entschloss ich mich, dieses Jahr der Umgebung dieses Sees mein besonderes Augenmerk zu schenken. Leider konnte ich nicht frei über meine Zeit verfügen, und die Zahl der Exkursionen an den Inkwilersee war recht bescheiden.

Am 29. Mai hörte ich bei einem Rundgang um den See Rufe vorbeifliegender Schafstelzen. Später wurde ein Exemplar in der Nähe des Badehäuschens von Fischern aufgejagt. Leider reichte die Zeit nicht mehr für eingehendere Beobachtungen. Am Abend des 5. Juni fand ich nach längerem Suchen das Schafstelzenpaar. Das ♂ rief auf dem Dach des Badehäuschens und flog dann ins nahe Riedgras, wo es immer rufend von einem Schilfhalm zum nächsten flog. Schliesslich verschwand das ♂ auf einer nahen Wiese mit liegendem Heu, wohin ihm sofort das ♀ folgte. Während beide Vögel im Gras nach Nahrung suchten, konnte ich ihre Gefiedermerkmale in aller Musse notieren und mir so ein Bild von ihrer

### *Rassenzugehörigkeit*

machen. Das ♂ wies auf beiden Kopfseiten alle Gefiedermerkmale der spanischen Rasse *Motacilla flava iberiae* in denkbar deutlicher Form auf: Scheitel und Nacken grau, Zügel und Ohrdecken dunkelgrau. Hinter dem Auge schmaler, ungefähr 5—7 mm langer, weisser Superziliarstreifen. Kehle weiss, Unterseite kräftig kadmiumgelb.

Die ♀♀ der verschiedenen Schafstelzenrassen lassen sich kaum voneinander unterscheiden. Trotzdem möchte ich hier die Gefiedermerkmale des ♀ schildern, da sich bei diesem Exemplar doch auch einzelne Gefiedermerkmale der spanischen Rasse zeigten: Scheitel bräunlichgrau, Nacken grau, Zügel und Ohrdecken dunkelgrau. Der vor dem Auge sehr schmale Superziliarstreifen wird hinter dem Auge so breit wie beim ♂. Die weisse Kehle hebt sich beim ♀ schwächer vom blässeren Kadmiumgelb der Unterseite ab als beim ♂. Alle Farben sind etwas blässer als beim ♂.

Im August dieses Jahres konnte ich in der Gegend von La Dombes (Frankreich) zwei Exemplare der aus der Camargue bekannten Mischform *Motacilla flava iberiae* × *cinereocapilla* beobachten. Meine Bestimmung der Rassenzugehörigkeit der Brutvögel am Inkwilersee wurde dadurch noch

bestätigt; es handelte sich hier sicher nicht um Vögel der Camargue-Mischform, deren Superziliarstreifen reduziert ist.<sup>1)</sup>

Die individuell sehr stark wechselnde lichtbräunliche bis schwärzliche Fleckung der Brust konnte ich in sehr blasser Wiedergabe auch bei meinen Brutvögeln beobachten. Der dunkle Fleck auf der Brust war recht klein und die lichtbräunliche Wölkung auf beiden Seiten der Brust sehr blass.

### *Nest und Gelege*

Nach ca. 10 Minuten flog das ♀ weg in den Riedgraskomplex östlich vom Badehäuschen, während das ♂ weiter nach Nahrung suchte. Das ♀ flog sichernd von Schilfhalm zu Schilfhalm, bis es plötzlich nach kurzem Rüttelflug im 15—30 cm hohen Riedgras (*Carex* sp.<sup>2)</sup> mit recht viel *Equisetum arvense*) verschwand. Dürre Schilfhalm, die vereinzelt ins Riedgras eingestreut sind, dienten also als Sicherungs- und Anflugwarten.

Die erste Suche nach dem Nest blieb erfolglos. Die Gefahr, das Nest zu zertreten, war zu gross. Bei dieser Nestsuche verliess das ♀ das Nest und war trotz meinem sofortigen Verschwinden nachher recht ängstlich. Es flog fast 10 Minuten von Schilfhalm zu Schilfhalm; rüttelte hie und da über dem Neststandort, um dann doch nicht einzufallen. Um 17.50 Uhr verschwand es endlich im Riedgras. Das ♂ rief auf den in der Nähe stehenden Pappeln und flog rufend im spärlichen Schilf in der Nähe des Nestes umher. Um 18.26 Uhr kam das ♀ wieder zum Nest — das Verlassen des Nestes war mir entgangen. 10 Minuten später flog das ♀ wieder zum Nest, ohne dass ich es vorher beim Verlassen desselben beobachten konnte. Jetzt kannte ich endlich den Standort des Nestes genau. Das ♀ flog jedesmal ungefähr 1 m vom Nest entfernt ins Riedgras und nur einige sich schwach bewegende Grashalm verriet dem Beobachter den Weg von der Einflugstelle bis zum Nest. Nachdem das ♀ wieder eine halbe Stunde während eines heftigen Gewitterschauers auf den Eiern sass, benützte ich eine kurze Aufhellung, um das Nest zu suchen. Mit lauten *krrr krrr krrr*-Rufen flog das ♀ vom Nest weg. Das ♂ erschien sofort und beide Vögel warnten auf den dürren Schilfhalm in der Umgebung des Nestes.

Das Nest war von oben nicht sichtbar. Es lag in einer Mulde, ringsum von dichtem Riedgras umgeben, das nur gegen E einen schmalen Eingang frei liess. Ueber dem Nest lag langes, gebogenes Riedgras, das das Nest

1) Am 13. und 14. August 1955 traf ich in der Umgebung von Villars—La Dombes sehr häufig *Motacilla flava flava*, darunter z. T. recht viele diesjährige Jungvögel (leicht kenntlich an der blass beigefarbenen Unterseite). Von der Mischform *Motacilla flava iberiae* × *cinereicapilla* wurden nur zwei adulte Exemplare am Rand eines Sees zwischen Villars—La Dombes und Birieux beobachtet. Die in einer sumpfigen, mit wenig Riedgras durchsetzten Wiese warnenden Vögel wiesen beide ziemlich übereinstimmende Gefiedermerkmale auf: Weisse Kehle, grauer Scheitel, dunkelgraue Zügel und Ohrdecken, kein Ueberaugenstreifen — sondern nur ein kleiner weisser Flecken oben hinter dem Auge. Die Farben waren im allgemeinen etwas verschwommener als z. B. bei den am Inkwilersee beobachteten Schafstelzen. Die südfranzösische Mischform ist meines Wissens in der Dombes bisher nicht festgestellt worden.

2) Wahrscheinlich *Carex stricta* Good. und *Carex paradoxa* Willd.

wie ein Dach überdeckte. Der Nestrand war leicht über den Boden erhöht. Als Nistmaterial wurden dürre Grashalme und vereinzelt Wurzeln verwendet. Die ganze Nestmulde war bis zum Rand mit Pferdehaaren ausgepolstert.

Im Nest lagen fünf recht verschieden birnförmig bis oval geformte Eier mit folgenden Massen:

18,5 × 14,3 mm  
 19,1 × 14,6 mm  
 19,3 × 14,5 mm  
 19,7 × 14,3 mm  
 19,8 × 14,7 mm

Die dichte olivbeige Wölkung auf gräulich-beiger Grundfarbe gab den Eiern auf den ersten Blick eine einheitliche Färbung. Der spitze Pol war hell, nur schwach gewölkt; die dichte Wölkung am stumpfen Pol liess diesen gräulicher erscheinen. Ich verliess den Brutort sofort, um die Vögel nicht unnötig zu ängstigen. Die Eimasse wurden erst später genommen.

#### Weiterer Brutverlauf

Am 6. Juni konnte ich das Schafstelzenpaar am frühen Morgen ungefähr 1½ Stunden beobachten, wobei ich feststellen konnte, dass auch das ♂ — wenn vielleicht auch nur in geringem Masse — am Brutgeschäft teilnimmt. Ich lasse nun einige Notizen zu dieser Beobachtung aus meinem Tagebuch folgen:

- 04.56 ♂ sitzt auf einem Schilfhalm ca. 2 m vom Nest entfernt und ruft. Das ♀ verlässt das Nest.  
 05.08 ♀ fliegt in der bereits beschriebenen Art zum Nest. ♂ sitzt auf einem Schilfhalm in der Nähe. Bald darauf fliegen beide Vögel auf die Wiese mit dem liegenden Heu und suchen Nahrung. Nach einiger Zeit verliere ich das Schafstelzenpaar.  
 05.30 ♀ sucht allein Nahrung auf der gemähten Wiese südlich vom Badehäuschen. Nach einigen Minuten fliegt es auf die Erlen, wo es sich intensiv der Gefiederpflege hingibt. Keine Lautäusserungen.  
 05.50 ♀ fliegt ins Schilf hinter dem Nest und ruft. Das ♂ verlässt das Nest, hat also mindestens 20 Minuten «gebrütet» (?). Beide Vögel fliegen auf die Erlen — kurzer Verfolgungsflug mit Begrüssung (?) durch kurzes *chchch* (welcher Vogel hat die Lautäusserung von sich gegeben?). ♀ fliegt zum Nest. ♂ ruft einige Male, um dann auf die Weide am Seeufer zu fliegen. Von da fliegt das ♂ ins Schilf und schliesslich um 06.10 auf die Wiese mit dem liegenden Heu.

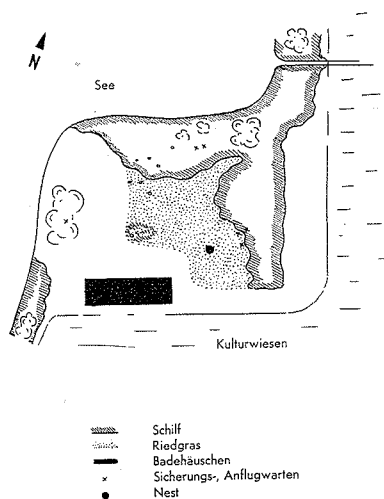
Die starken Niederschläge vom 7. Juni liessen den Inkwilersee um mindestens 20 cm ansteigen und an verschiedenen Stellen über die Ufer treten. So lag am 9. Juni im Caricetum, in welchem sich das Nest befand, ca. 20 cm Wasser. Das Nest war überschwemmt und die Eier schwammen zwischen den Riedgrasbüscheln auf dem Wasser umher. Von den Schafstelzen konnte ich in der Umgebung des Sees nichts mehr wahrnehmen.

Nun möchte ich doch noch den

#### Brutort

näher beschreiben. Der Brutort befand sich auf der von Osten leicht in den See vordringenden Landzunge südlich vom ausfliessenden Bach. Der See liegt in einer breiten, fast ebenen Mulde und ist ringsum von weiten

Kulturwiesen und vereinzelt Getreidefeldern umgeben. Die in der näheren Umgebung des Sees liegenden Kulturwiesen sind hie und da von kleineren Riedgraskomplexen und vereinzelt Sumpfpflanzen durchsetzt und je nach Höhe des Seespiegels bilden sich oft kleinere oder grössere Wasserlachen in den Wiesen. Nur auf der kleinen Insel und am Seeufer stehen grössere Büsche und Bäume. Die nächsten Obstgärten sind ungefähr 300 m vom Brutort entfernt.



Planskizze der unmittelbaren Umgebung des Schafstelzennestes

Das Nest lag im sumpfigen Schilf-Riedgrasgürtel zwischen See und Kulturwiesen. Der vor allem aus *Carex* sp. bestehende Riedgraskomplex, in welchem das Nest lag, ist im Norden durch einen breiten Schilfgürtel vom See getrennt. Dieser mit einigen Weiden und jungen, etwa 2 m hohen Pappeln durchzogene Schilfkomples zieht sich immer dünner werdend zwischen Riedgras und Kulturwiesen auf das Festland hinein. Zwei schmale Fusspfade führen durch das Schilf zum Badehäuschen, dessen nordöstliche Ecke nur 7 m vom Nest der Schafstelzen entfernt ist. Zwischen dem Badehäuschen und dem See wurde der Boden mit grobem Kies bestreut. Am Seeufer — etwa 20 m vom Nest entfernt — steht eine Baumgruppe von 3 ungefähr 9 m hohen Erlen und mehreren 4 m hohen *Rhamni catharticae* (echter Kreuzdorn).

#### Nachgelege

Trotzdem ich die Hoffnung auf eine erfolgreiche Schafstelzenbrut am Inkwilersee aufgegeben hatte, begab ich mich am 24. Juli doch noch einmal an den See. Und wirklich — das Schafstelzenpaar fütterte in der Wiese etwa 50 m östlich vom Standort des ersten Nestes; ob Nestlinge oder flügge Junge konnte ich an diesem Tag allerdings noch nicht feststellen.

Am folgenden Tag konnte ich am selben Orte in der aus *Trifolium pratense*, *Heracleum Sphondylium*, *Cirsium oleraceum* und *Sanguisorba officinalis* bestehenden Wiese mindestens drei flügge Junge beobachten. Sie hielten sich meist im hohen Gras verborgen; nur hie und da, wenn die Altvögel längere Zeit mit dem Futter im Schnabel sicherten, flogen ihnen die Jungen entgegen, um sich aber auch in der Nähe der Altvögel sofort wieder zu verbergen.

Das Futter wurde auf einer abgemähten Wiese zwischen der von Subingen herführenden Strasse und dem Seeufer — also ungefähr 300 m vom Standort der Jungen entfernt — gesucht. In der nächsten Umgebung der Jungen war das Gras überall ziemlich hoch. Während des Fluges liessen die Altvögel sehr häufig ihr *psie*, *psieb* oder *psi* hören. In der Wiese angelangt, setzten sie sich irgendwo auf eine hohe Kohldistel, von welcher sie nach einiger Zeit den Piepern ähnlich steil in die Höhe stiegen, um dann wieder niedriger über die Wiesen zu streichen. Die Bogenflüge wurden immer wieder durch kurzes Rütteln unterbrochen, bis plötzlich ein Jungvogel gefunden wurde. Die Jungen wurden immer im Verborgenen gefüttert, nie auf hohen Kräutern.

Am 1. August suchte ich das Brutgelände der Schafstelzen zum letzten Mal auf. Das ♀ und 3 Junge hielten sich immer noch in der Nähe des Brutplatzes auf, das ♂ dagegen konnte ich während einer halben Stunde nie beobachten. Die Jungen flogen viel häufiger über der Wiese umher als vor einer Woche, versteckten sich aber immer noch im hohen Gras.

Braunkehlchen, Rohrhammern und Teichrohrsänger hielten sich während der Bebrütung des ersten Geleges und während der Aufzucht der Jungen der zweiten Brut in unmittelbarer Umgebung der Schafstelzen auf, ohne dass sie miteinander in Berührung gekommen wären. Ein hie und da in der Gegend jagender Baumfalke wurde von den Altvögeln nicht beachtet, während ja die Jungen meist tief im Gras versteckt waren.

In der Schweiz sind bis jetzt erst wenige Schafstelzenbruten gefunden worden, und doch sollen diese Brutvögel drei verschiedenen Rassen und zwei Mischformen angehören:

*M. flava flava* in Altdorf und ev. im Tessin

*M. flava iberiae* am Inkwilersee

*M. flava flava* mit *cinereocapilla*-Einschlag bei Altdorf

*M. flava iberiae* × *cinereocapilla* am Fanel und bei Altdorf (1954)

*M. flava cinereocapilla* im Elsass.

Sonderbar ist vor allem das Auftreten einer Rasse, deren Verbreitungsgebiet sich nur über Portugal und Spanien erstrecken soll. Diese Umstände zeigen deutlich, dass dem Rassenkreis der Schafstelze in Zukunft besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Anmerkung der Redaktion.* Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die jüngst erschienene Studie von K. WILLIAMSON (Migrational drift and the Yellow Wagtail complex, Brit. Birds 48, S. 382—403, 1955), in welcher die Diskussion der Schafstelzenrassen und deren Variabilität durch neue Gesichtspunkte bereichert wird.

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