

KURZE MITTEILUNGEN

Geringer Nestabstand zweier Trielpaare im Elsass. — Im Frühjahr 1978 machte ich in der Oberrheinischen Tiefebene, in der Region zwischen Ensisheim und Neuf-Brisach (Frankreich), Bestandesaufnahmen vom Triel *Burbinus oedincnemus*. Am 27. Mai beobachtete ich auf einem Maisfeld von 140 × 250 m Seitenlänge einen adulten Triel. Der Vogel stand neben Maispflanzen und war intensiv mit Gefiederpflege beschäftigt. Dreißig Meter daneben stand der andere Partner und überblickte sichernd die Umgebung. Ich vermutete das Nest ganz in der Nähe der beiden Vögel, welche ich hier als Paar 1 bezeichne. Kurz darauf stand ein dritter Triel vom steinigen Ackerboden auf und wollte das sichernde Ex. vertreiben. Beide Vögel nahmen sofort die Drohhaltung ein. Jetzt stand sogar noch ein vierter Triel auf und rannte auf die beiden Streitenden zu. Der Vogel von Paar 1, vermutlich das ♂, mußte jetzt zurückweichen. Ich hatte den Eindruck, daß beide Paare in diesem Maisfeld brüten mußten. Der Triel, der vorher Gefiederpflege machte, kuschelte sich nach einiger Zeit auf dem kiesigen Boden zurecht und schien dort ein Gelege zu bebrüten. Tatsächlich fand ich später an dieser Stelle ein Zweiergelege. Das Zweiergelege des anderen Paares (Paar 2) wurde am 4. Juni im gleichen Maisfeld gefunden. Es befand sich nur 75 Meter östlich des anderen Geleges. Beide Nester waren innerhalb der Maiszeilen angelegt und somit vor maschineller Feldbearbeitung relativ gut geschützt. Das Maisfeld war im Norden durch eine asphaltierte Ortsverbindungsstraße, von den anderen drei Seiten durch Getreidefelder abgegrenzt. Beide Nester waren nur 130 m von einer mäßig befahrenen Straße entfernt. Ein drittes brutverdächtiges Trielpaar hatte seinen Standort 600 m weiter nördlich. Der Brutnachweis konnte dort jedoch nicht erbracht werden.

Nach Vogel (1972, Orn.Beob. 69: 153–168) beträgt der Nestabstand im betreffenden Gebiet häufig 800–1000 m, wobei als Minimaldistanz 300 m festgestellt worden sind (P. und Ch. Vogel briefl.). Noch geringere Nestabstände von nur 200 m werden von L. V. Szabo aus Ungarn berichtet (zit. in Glutz, Bauer & Bezzel 1977, Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd. 7: 790). Die außerordentlich geringe Distanz von nur 75 m bildet offensichtlich eine Ausnahme. Sie resultiert vermutlich aus dem Zusammentreffen lokaler Umstände, wobei sich die Situation folgendermaßen erklären lassen könnte: Da die Jungen von Paar 1 am 9./10. Juni schlüpfen, das Paar 2 jedoch immer noch brütete, ist anzunehmen, daß das Paar 1 zuerst den Maisacker für sich in Anspruch genommen hat. Paar 2 hat möglicherweise in den umliegenden Getreidefeldern ein Erstgelege durch Feldbearbeitung verloren. Da Ende Mai das Getreide schon recht hoch war, kam nur noch das vegetationsarme Maisfeld für ein Ersatzgelege in Frage. Der jahreszeitlich bedingte Rückgang günstiger Brutäcker dürfte somit zum ungewöhnlich nahen Nestabstand geführt haben.

Herrn Prof. P. Vogel möchte ich an dieser Stelle für die Durchsicht des Manuskriptes und die wertvollen Ergänzungen herzlich danken.

WALTER CHRISTEN, Rothrist

Zur Siedlungsdichte des Steinhuhns im Oberengadin zwischen Maloja und Silvaplana. — Aus den Beobachtungen von Steinhühnern *Alectoris graeca*, die ich in den Jahren 1976 bis 1978, zusammen mit K. Müller und F. Wiederkehr, Oberägeri, und P. Wittker, Unterägeri, im Oberengadin anstellte, möchte ich einige Angaben über die Siedlungsdichte machen. Wir beschränkten uns auf die Zeit hoher Gesangsaktivität und beobachteten 1976 vom 13. bis 17. April, 1977 vom 31. Mai bis 4. Juni und 1978 vom 25. bis 28. Mai. Der Stand der Ausaperung und der Vegetationsentwicklung war 1976 und 1977 etwa gleich, 1978 etwas weiter fortgeschritten; die Gesangsaktivität war 1978 niedriger als in den Vorjahren.

Bei unseren Beobachtungen konzentrierten wir uns auf die steilen, gegen Südosten exponierten Hänge zwischen Maloja und Silvaplana. In der Periode von Mitte April bis Anfang Juni besiedelt das Steinhuhn hier Geröll- und Blockfelder mit einem durchschnittlichen Anteil von ca. 50% Stein und 50% Pflanzendecke. Die Pflanzendecke besteht vorwiegend aus Zwergsträuchern. Folgende Pflanzen sind im Umkreis von 10 Meter um ein beobachtetes Individuum fast stets anzutreffen: Zwergwacholder *Juniperus nana* mit 20–35% Deckung, Immergrüne Bärentraube *Arctostaphylos Uva-ursi* mit 10–15% Deckung, Rostrote Alpenrose *Rhododendron ferrugineum*, Heidekraut *Calluna vulgaris*, Alpenazalee *Loiseleuria procumbens*, Rauschbeere *Empetrum hermaphroditum*, Heidelbeere *Vaccinium myrtillus*, Buntschwingel *Festuca varia*, alle mit einem Deckungsgrad von 0–5%. Überall sind auch einzelne Bäumchen, vor allem Lärchen *Larix decidua*, eingestreut. Im Gebiet Plan di Zoch, nördlich Maloja, ist das Biotop weniger steil (Neigung 20°–30°) als in den übrigen Gebieten (Crappa – Plaz – Davous Muntatsch – Plaun Grand, Neigung 30°–40°). Plan di Zoch weist zudem einen höheren Deckungsgrad der Vegetation und im speziellen von Alpenazalee und Buntschwingel auf als die übrigen Gebiete und der Steinanteil besteht aus Blockfeldern, wo er sonst aus feinerkörnigen Geröllhalden besteht. Das Untersuchungsgebiet wird schließlich durch Felswände und vor allem im nördlichen Teil durch lockere Wälder (Lärchen-Arvenwälder und reine Lärchenwälder), welche vom Steinhuhn eher gemieden werden, in einzelne Geländekammern aufgegliedert. An dieser Stelle sei eingefügt, daß sich das Gelände, in dem das Steinhuhn nicht vorkommt, vom besiedelten Gelände manchenorts durch ein einseitiges Verhältnis von Stein zu Vegetation unterscheidet, z. B. durch einen klar höheren Anteil von Fels oder Wald, und dadurch für das Steinhuhn weniger attraktiv erscheinen mag. Im Plan di Zoch besiedelt das Steinhuhn die Höhenstufe von 1800–2100 m ü. M., während es in den übrigen Gebieten von 1900–2150 m ü. M. steigt.

Ein Hauptziel unserer Beobachtungen war die Erfassung des Bestandes durch Zählung der singenden ♂. Weitere Informationen zur Siedlungsdichte erhielten wir durch systematisches Ablaufen günstiger Geländeabschnitte. Wir untersuchten vor allem die homogen erscheinenden Gebiete Plan di Zoch (Fläche 1,1 km²) und Crappa (Fläche 0,5 km²) und ermittelten dabei folgende Bestände:

	Plan di Zoch	Crappa
1976	3 Paare und 1 singendes ♂	2–3 singende ♂
1977	1 singendes ♂	1 Paar und 2 singende ♂
1978	2 Paare	1 Paar und 2 singende ♂

Als Paar betrachteten wir wie Lüps & Heynen (1978, Jb. Naturhist. Mus. Bern: 143–170) zwei Vögel, die innerhalb 50 Meter oder 30 Sekunden aufflogen. 1978 suchten wir neben diesen beiden Gebieten auch noch das ganze übrige Areal zwischen Maloja und Silvaplana ab und erfaßten den Bestand dabei wohl recht vollständig. Wir stellten insgesamt 16 singende ♂ fest, wovon sicher neun verpaart waren. Berechnet auf die von den Steinhühnern während der Hauptgegangszeit besiedelten 5,0 km² (erfaßt mittels Punktraster und Landeskarte 1 : 25 000) ergibt sich eine Dichte von 3,2 singenden ♂ pro km². Berechnet auf die Fläche, welche der gesamte Höhenstreifen von 1800–2200 m ü. M. zwischen Maloja und Silvaplana einnimmt, d. h. auf 8,4 km², ergibt sich eine Dichte von 1,9 singenden ♂ pro km². Diese zweite Berechnungsweise dürfte dem ganzjährigen Aktionsraum der Steinhühner besser entsprechen.

Verglichen mit den Angaben von Lüps (1973, in Glutz, Bauer & Bezzel, Handbuch der Vögel Mitteleuropas 5: 237) – 4 Nester auf 5 km Luftlinie und mindestens 4 Paare auf 4 km² – ist die erwähnte Siedlungsdichte hoch. Faktoren wie hohe Sonnenexposition, Steilheit und die großflächig vorhandene, aus-

gewogene Vielfalt und starke Verzahnung von Landschaftselementen wie Geröllhalden, Blockfelder, Felswände, Runsen, Lärchen-Arvenwälder, Zwergstrauchvegetation, Grashalden sind sicher ausschlaggebend für die hervorragende Eignung dieser Gebiete, zeichnen aber ganz allgemein Steinhuhn-Biotope aus. So stimmen unsere Angaben über den Lebensraum großteils mit den von Lüps & Heynen (l.c.) beschriebenen Verhältnissen an einem Südhang des Lötschberges überein. Daß die Siedlungsdichte im Untersuchungsgebiet so hoch ist – und dies im Zeitpunkt eines seit Jahren andauernden Bestandesrückgangs in fast allen Teilen des alpinen Verbreitungsgebiets (Lüps & Heynen l.c.) – liegt sicher auch daran, daß dieser Lebensraum des Steinhuhns weder durch die Landwirtschaft (Weidewirtschaft im südlichen Teil des Untersuchungsgebiets) noch durch den Massentourismus (durch Wege wirkungsvoll kanalisierter Wandertourismus) bisher in seiner Qualität beeinträchtigt worden ist. Ruedi Hess, Unterägeri

Mehrfachnest eines Grauschnäppers.— Am 20. Juli 1978 erhielt die Vogelwarte ein ungewöhnliches Nest des Grauschnäppers *Muscicapa striata* von Familie J. Studer-Gisler, Meggen LU. Das etwa 45 × 11 cm große Gebilde besteht aus vier direkt aneinander gebauten Nestern. Die beiden mittleren Nester sind vollständig ausgebaut worden. Bei einem der äußeren Nester fehlt der Nestboden, während auf der anderen Seite Nistmaterial die Grundfläche für ein weiteres Nest zwar abdeckt, aber keine Nestmulde gedreht wurde. Der Nestunterbau ist zum Teil durchgehend und das Material der einzelnen Nester ist gegenseitig sehr stark verflochten. Der ganze Komplex ist also gleichzeitig gebaut worden. Das «Nest» befand sich auf einer an der Balkondecke montierten Sonnenstore. In einem der mittleren Nester wurde erfolgreich gebrütet.

Von verschiedenen Arten, insbesondere von der Amsel *Turdus merula* und von der Wanderdrossel *T. migratorius*, ist bekannt, daß ein Paar gleichzeitig mehrere Nester bauen kann (z. B. Welty 1968: 268, Jung 1971, Rettig 1971, Pfeifer 1972, Unterdörfer 1972, Stork 1977, und eigene Beobachtungen). Dabei sind die einzelnen Nester meist voneinander getrennt. Normalerweise füh-



ABB. 1. Vom ursprünglichen Nistplatz entferntes Mehrfachnest des Grauschnäppers. Die für die Brut benützte Nestmulde enthält noch einen toten Jungvogel. — *Multiple nest of the Spotted Flycatcher after its removal from the nest site. The nest cup used for the brood still contains a dead nestling.*