

ORNIS FENNICA

XII, N:o 4

SUOMEN LINTUTIETEELLISEN YHDISTYKSEN JULKAISEMA
UTGIVEN AV ORNITOLOGISKA FÖRENINGEN I FINLAND

1935, 15. XII.

Toimitus P. Palmgren, E. Merikallio
Redaktion

Über die ursprüngliche Nistweise des Gartenrotschwanzes, *Phoenicurus ph. phoenicurus* (L.).

Von L. SIIVONEN.

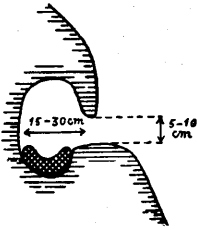
Als ich während der zwei letztvergangenen Sommer im Kirchspiel Pieksämäki (62°20' n. Br., 27° ö. L. Gr.) exkurrierte, machte ich zufällig die Beobachtung, dass der Gartenrotschwanz dort ganz allgemein als Bodenbrüter auftrat. Eine nähere Untersuchung des Sachverhaltes führte zu überraschenden Ergebnissen. Auf den Kiefernheiden des Gebietes¹⁾ (Abb. 2), wo ich 10—20 Rotschwanzpaare auf 1 km² antraf, nisteten diese fast ausnahmslos auf dem Boden. Zahlreiche Nester fand ich ausserdem z. B. an Seeufern.

Als Hintergrund für meine Befunde sei zunächst das in Frage stehende Exkursionsgebiet kurz beschrieben (vgl. auch SIIVONEN 1935).

Das Kirchspiel Pieksämäki liegt auf der Wasserscheide Savonselkä im mittelfinnischen Seengebiet. Die Gegend ist flach (mittlere Höhe ü. d. M. 130 m) und umgeben von zahlreichen kleinen Wasserscheiden. Moore (zu mehr als 50% des gesamten Flächeninhalts), Seen (150 von mehr als 1 km Länge), trockne Kiefernheiden und kieferbewachsene Anhöhen wechseln in unablässiger Folge und verleihen der Gegend ihr Gepräge. Bruchwälder sind reichlich vorhanden. Das Gebiet dürfte recht genau mit dem von O. CAJANDER (1934; 1935) beschriebenen Einödengebiet auf der grossen Wasserscheide Suomenselkä übereinstimmen. Die Besiedlung ist licht (10/km²) und zerstreut. Das grösste völlig unbewohnte Einödengebiet misst 100 km². Der Einfluss der Kultur hat sich bis in die letzten Jahrzehnte, als das Gebiet von zwei Eisenbahnlinien durchzogen wurde und die Abhözung der Wälder begann, nur in höchst geringem Masse geltend gemacht. Die Reichlichkeit der Moore und die karge Natur wirken deutlich tongebend auf die Gestaltung sowohl der Flora als der Fauna ein. Im Vogelleben machen sich mehrere nördliche Züge bemerkbar, indem nämlich die Brutvogelfauna in Pieksämäki u. a. viele solche Arten zählt, die sich hier südlich ausserhalb ihres eigentlichen Verbreitungsgebietes befinden und gewissermassen also

¹⁾ Vgl. die Waldtypen CT und VT bei A. K. CAJANDER (1925).

in Pieksämäki ihr eigenes kleines, isoliertes, „inselartiges“ Verbreitungsgebiet haben. Von solchen Arten liessen sich nennen z.B. *Cractes i. infaustus* (L.), *Emberiza r. rustica* Pall., *Picoides t. tridactylus* (L.), *Fringilla montifrin gilla* L. und *Tringa nebularia* Gunn. *Lagopus l. lagopus* (L.) tritt häufig auf. Alljährlich findet man mehrere brütende Paare von *Grus g. grus* (L.) und *Tringa glareola* L. Pieksämäki liegt also in einem inselartigen Einödengebiet, von welchem aus mehrere die Kargheit der Natur bedingende Faktoren und viele nördliche Züge nach allen Richtungen hin, also auch nach Norden, schwächer werden. Die Vogelwelt eutropher Gebiete ist dagegen nur schwach vertreten, individuen- und artenarm.



1. Nest des Gartenrotschwanzes am Grabenrand oder am Rand einer Bülte. Das „Dach“ des Nestes besteht oft aus losem, leicht abbröckelndem Sand oder aus trockenem Heidemoos. Die Nestöffnung liegt unter herabhängendem Heidekraut und Moos gut verborgen.

Im folgenden sei ein Verzeichnis nebst kurzer Beschreibung der von mir auf Kiefernheiden und an angrenzenden Moorrändern 1933—35 in Pieksämäki gefundenen Boden- (13 St.) und gewöhnlichen Nester des Gartenrotschwanzes mitgeteilt. Die Bodennester sind sehr schwer zu entdecken und ich habe über 30 sichere Fälle von bodennistenden Gartenrotschwänzen notiert, in welchen sich das Nest selbst nicht auffinden liess.

1933. 12. IV. Metsäkoulu. Nest mit 7 Eiern etwa 25 cm tief unter einer Baumstumpfwurzel (Abb. 3).

28. VI. Tahilampi. Nest mit 7 grossen Jungen in einem von Moosen und *Calluna* gut bedeckten Erdloch (Abb. 1).

1934. 29. V. Kukkarojärvi. Nest mit 6 Rotschwänzcheneiern und 1 Kuckucksei in einer Erdhöhlung zwischen Steinen. Länge des Nesteinganges etwa 30 cm (Abb. 6).

5. VI. Tahilampi. Nest mit 4 Eiern im Stamm einer 12 m hohen (lebenden) Kiefer, etwa 2 m hoch über der Erdoberfläche.

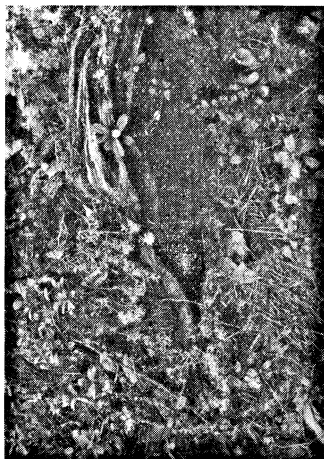
7. VI. Kukkarojärvi. Nest mit 8 Eiern an abschüssiger Stelle unter einem 50×30×10 cm messenden flachen Stein (vgl. Abb. 6).

14. VI. Metsäkoulu. Nest mit 6 Eiern unter einer Baumstumpfwurzel.

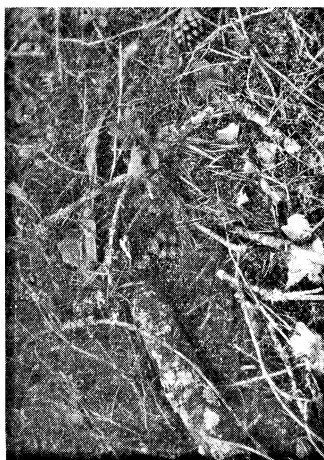
14. VI. Tuoppo. Nest mit 6 ganz kleinen Jungen an der Seite einer von Moos und etwas trockenem Reisig bedeckten Bülte, an der Grenze zwischen dem Moos und der Erdoberfläche.

24. VI. Pieksänjärvi. Nest mit 7 grossen Jungen am Ende einer tiefen Höhlung im Uferhang des Sees.

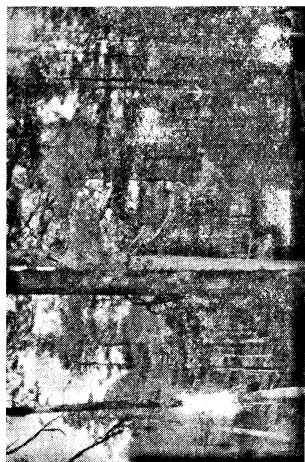
26. VI. Kostiainen. Nest mit 6 Eiern in einer seitlichen Höhlung



↑
3. Zum Erdnest des Gartenrotschwanzes leitende Öffnung unter einer Baumstumpfwurzel. Pieksämäki, Metsäkoulu. — Phot. L. Siivonen.



5. Dasselbe Nest wie in Abb. 4, die Nestöffnung vom Reisig befreit. 8. VII. 35, 2. Gelege. — Phot. L. Siivonen.



2. Ursprünglicher Lebenskreis des Gartenrotschwanzes. Pieksämäki, Ahvenlampi. — Phot. L. Siivonen.



↑
4. Nestöffnung eines Rotschwanznests unter dem Stamm einer umgefallenen kleinen Kiefer. Pieksämäki, Naara. — Phot. L. Siivonen.



6. Öffnung eines Rotschwanznestes zwischen reiserbedeckten Steinen. Pieksämäki, Ahvenlampi. — Phot. L. Siivonen.



7. Nisthöhle des Gartenrotschwanzes in einem dicken Kiefernstumpf. Pieksämäki, Ahvenlampi. — Phot. L. Siivonen.

eines 1 m hohen und 35 cm dicken Kiefernstumpfes, in etwa 40 cm Höhe über der Erdoberfläche (vgl. Abb. 7).

1935. 5. VI. Pieksänjärvi. Nest mit 8 Eiern in einer Höhlung unter der Torfschicht des Uferhanges.

12. VI. Kukkarojärvi. Nest mit 7 Eiern unter einem morschen, umgefallenen Baumstamm.

8. VII. Naara. Nest mit 5 Eiern (2. Gelege) unter dem Stamm einer kleinen umgefallenen Kiefer (Abb. 4 u. 5).

8. VII. Naara. Nest mit 7 grossen Jungen zwischen Stützsteinen am Grunde eines Zaunpfahls.

15. VII. Kukkarojärvi. Nest mit 6 grossen Jungen in einer Höhlung zwischen torf- und moosbedeckten Steinen.

21. VII. Tahilampi. Nest mit 7 grossen Jungen in einer alten Nisthöhle des Spechtes im Stamme einer morschen Kiefer am Rande eines an trocknen Kiefernwald grenzenden Moores.

Nach meinen Beobachtungen lassen sich in der Art des Bodennistens beim Gartenrotschwanz drei Typen unterscheiden:

1. Das Nest wird in einer regelrechten Erdhöhle angelegt (vgl. die schematische Zeichnung S. 90). Es befindet sich an sandigen Abhängen an Stellen, wo durch Ablaufen des Sandes Höhlungen unter der deckenden Vegetationsschicht entstan-

den sind. Auch dem Bodenfrost kommt ohne Zweifel ein Anteil an der Entstehung derartiger „Nisthöhlen“ zu. Ein solches Nest am steilen Uferhang des Sees Pieksänjärvi (erdgemischter Sand) eignet sich gut als Beispiel für einen extremen Fall dieses Typs. Die 5×7 cm messende Nestöffnung lag 100 cm über dem Wasserspiegel und etwa 60 cm unterhalb des oberen Randes des Uferhanges; die Länge des Nestganges betrug 30 cm. Das Nest selbst lag in einer Erweiterung am Ende dieses Ganges, also recht tief in der Erde. — Weiter findet man solche Nester auf ebem Heidegelände, zwischen der dicken, trocknen Moosschicht und dem eigentlichen Waldboden; in ihrer Anlage sind sie sonst den regelrechten Erdnestern ähnlich (vgl. Abb. 4 u. 5).

2. Das Nest wird zwischen und unter Steinen angelegt (Abb. 6), gewöhnlich an Abhängen, aber oft auch auf ebem Boden, in welchem letzterem Falle sich also das Nest tiefer unter der Erdoberfläche befindet. Oft wird es nur von einem seitlich gestützten Stein bedeckt, unter welchem durch das Abfließen des Sandes eine tiefe Höhlung entstanden ist.

3. Das Nest wird unter den Wurzeln alter Baumstümpfe angelegt (Abb. 3). Zum Nest, das sich in der Regel 10—30 cm tief unter der Erdoberfläche befindet, leitet zwischen den Baumstumpfwurzeln hindurch ein enger, oft völlig senkrechter Gang. Zuweilen trifft man in dieser Weise angelegte Niststätten u. a. zwischen Stützsteinen am Grunde von Zaunpfählen.

Nach den Nestfunden zu urteilen nistet der Gartenrotschwanz auf den trocknen Kiefernheiden des Untersuchungsgebietes zu 90 % als Bodenbrüter und nur zu 10 % in Höhlungen von Baumstümpfen und stehenden Stämmen. Interessant ist auch die Feststellung, dass man Nester nur sehr selten an angrenzenden Moorrändern im Bereich der Kiefernheiden findet, wogegen dies in Fichten- und Hainwaldgebieten eine geradezu auffallende Erscheinung ist. Dieser Umstand ist ausser darauf, dass sich an den letztgenannten Standorten reichlich zum Nisten geeignete hohle Baumstümpfe finden, auch auf das Verhalten des Gartenrotschwanzes zu der zu Gebote stehenden Lichtmenge zurückzuführen, wovon weiter unten die Rede sein wird.

Auch im Bereich der Kultur wird der Gartenrotschwanz in Pieksämäki häufig angetroffen. Er nistet aber hier zu etwa 90 % in Baumstämmen, Gebäuden und Nistkästen, nur 10 % aller Nester

sind am Boden, und zwar auch hier nur auf trocknen Kiefernheiden, angelegt.

In sämtlichen der oben beschriebenen drei Bodennesttypen liegt das Nest also unmittelbar auf dem Erdboden, in den meisten Fällen sogar recht tief in der Erde. Der Vogel selbst beteiligt sich, soviel ich weiss, nicht an der Herstellung der Nisthöhle, sondern legt sein Nest in bereits fertigen Höhlungen an. In der Anlage ebensowie hinsichtlich des Baumaterials bestehen keine nennenswerten Unterschiede. Sämtliche Nester befanden sich in gutem Schutz, geschickt unter allerlei Reisig versteckt. Nester mit 8 Eiern sind keine Seltenheit; oft beschert auch der Kuckuck sie mit seinen Eiern.

In der mir zugänglichen Literatur habe ich fast nichts über den Gartenrotschwanz als Bodenbrüter gefunden. HORTLING (1929, p. 249 f.) erwähnt über den Biotop dieser Vogelart u. a.: „— — — i ödebygder på torra tallmoar och i bergiga skogar — — —“; über die Niststätten heisst es: „I ödemarken är boet alltid beläget i ihåliga träd o. stubbar eller en rämma i berget.“ Das Nisten in Felsenspalten lässt sich am nächsten mit dem Nisten in der Erde vergleichen, auch wenn es sich hierbei zwar um einen Felsenstandort und nicht um den weichen Erdboden handelt. NAUMANN (1905) und ROSENIUS (1926) erwähnen über ein Nisten des Vogels in der Erde ebenfalls nichts, wohl aber in seltenen Fällen in Felsenspalten. In England hat C. V. COLTHRUP (1926) einmal den Gartenrotschwanz unter Sträuchern (furze-bush) nistend gefunden. In Deutschland erwähnt M. GARLING (1929) einen Nestfund unmittelbar auf dem Erdboden, unter einem lichten Brombeerbusch. Auch G. SCHIERMANN (1934, p. 462) gibt an, dass der Gartenrotschwanz ausnahmsweise in Erdlöchern nistet. Dies ist die einzige Angabe über das Auftreten des Gartenrotschwanzes als regelrechter Bodenbrüter ausserhalb der Grenzen Finnlands. Aus Südfinnland kennt PALMGREN (1930) diese Erscheinung nicht, ebensowenig wie J. SEPPÄ¹⁾ aus Keski-Pohjanmaa. In der Umgebung von Kokkola hat B. KLOCKARS ein Nest tief innen in einem Reisighaufen, unmittelbar auf dem Erdboden angetroffen. Folgende Mitteilungen über echte bodenständige Nester sind mir zugegangen, und zwar die meisten aus Savo:

Leppävirta: 1 Nest vom 3. Typ (A. VAARAMA); Kuopio: 1 Nest, Zwischenform zwischen Typ 1 und 2 (A. REINIKAINEN); Heinävesi: 1 Nest vom 3. Typ (A. ARTIMO). Alle diese Nestfunde stammen aus trocknen Heidewäldern. Weitere Funde wurden gemeldet aus Ilomantsi: 1 Nest (I. HUSTICH); Inari: 1 Nest 3. Typs mit 7 Eiern (27. VI. 35, P. PALMGREN); Jaakkima: 1 Nest 3. Typs in üppigem Hain (K. VIRKKALA); Ruovesi: Nester vom 1. u. 2. Typ (K. BOSTROM); Viipuri: 1 Nest 3. Typs mit 8 Jungen (23. VI. 34, T. PUTKONEN); Helsinki, Mustasaari: 1 Nest 3.

¹⁾ Die sich auf Finnland beziehenden Angaben stellen in der Hauptsache mündliche Mitteilungen dar.

Typs (O. HYTONEN). Auf Grund dieser Angaben scheint es also, als wäre das Nisten obenerwähnter Art beim Gartenrotschwanz recht wenig bekannt gewesen, und zwar beschränken sich die Angaben in der Hauptsache auf Nester unter Baumstümpfen. Die meisten der oben aufgezählten Funde stammen aus kargen Gebieten.

PALMGREN (1930, p. 161 f.) führt das reichliche Auftreten des Gartenrotschwanzes in trocknen Kiefernwäldern in der Hauptsache auf die günstigen Lichtverhältnisse ebenso wie auf das reichliche Vorkommen hohler Bäume in diesen Wäldern zurück. PALMGREN sagt weiter: „der Rotschwanz ist in Finnland deutlich ursprünglich absolut kiefernwaldtreu gewesen.“¹⁾ In Pieksämäki habe ich die Beobachtung gemacht, dass in den betr. Waldungen gewöhnlich nur sehr wenig oder (insbesondere wenn es sich um unberührte Wälder handelt) gar keine hohlen Bäume zu finden sind. Hohle (etwa 50 cm hohe) Kiefernstümpfe sind zwar reichlich vorhanden, doch findet man in ihnen nur relativ selten Nester des Gartenrotschwanzes; statt dessen dienen sie *Parus c. cristatus* L. als vorzügliche Nisthöhlen (vgl. Abb. 7). Auch in dem Falle, dass auch andere hohle, morsche Stämme zu Gebote stehen, befinden sich die Nester meistens auf dem Boden²⁾.

Aus obigem geht also hervor, dass: 1) der Gartenrotschwanz auf trocknen, steinigen Kiefernheiden recht reichlich vorkommt, 2) der betr. Typ den ursprünglichen Biotop der Art darstellt, 3) sich auf dem betr. Typ abgesehen von den Kiefernstümpfen verhältnismässig wenig geeignete Hohlstämme finden, 4) falls solche vorhanden, der Gartenrotschwanz sein Nest dennoch lieber auf dem Erdboden anlegt, 5) dort in recht grosser Reichlichkeit sich zu Niststätten obenbeschriebener Art eignende, trockne Höhlungen, gewöhnlich im Sandboden, vorhanden sind, 6) das von mir untersuchte Gebiet bis in den heutigen Tag von der Kultur so unberührt gew-

¹⁾ Sperrung von mir.

²⁾ Diese Erscheinung habe ich sehr oft beobachtet. So fand ich auf einer fichtenbewachsenen Heide, auf welcher mehrere hohle Birkenstämme standen, im Sommer 1933 ein unter Reisern gut geschütztes Nest am Rande eines halb verwachsenen Grabens. Im Sommer 1934 verweilte wieder ein Paar in derselben Gegend, doch fand ich in den hohlen Stämmen kein Nest, welches also auch diesmal recht sicher in einer vom Heidekraut gut geschützten Erdhöhle steckte. Ebenso bin ich Nester des Gartenrotschwanzes auch in der Erde und in dem felsigen Steingeröll an Ufern begegnet, obgleich es in der Nähe an geeigneten Hohlstämmen durchaus nicht fehlte.

sen ist, dass sich diese Nistweise wenigstens nicht auf eine Einwirkung der Kultur zurückzuführen lässt. — Wodurch wird sie also verursacht? Die obigen Zusammenfassungen geben Anlass zu zwei entgegengesetzten Hypothesen. Man könnte sich denken, das Nisten auf dem Boden stelle ein spät erlerntes Mittel zum Ersatz hohler Bäume dar. Gegen diese Annahme spricht aber schon gleich die Seltenheit der Hohlstämmen auf diesen Kiefernheiden, die ja mit dem ursprünglichen Biotop des Gartenrotschwanzes genau übereinstimmen. Es haben dem Gartenrotschwanz also in seiner ursprünglichen Umgebung nicht so gute Möglichkeiten zum Nisten in Hohlstämmen zu Gebote gestanden wie zum Nisten auf dem Boden in der oben beschriebenen Weise. Das Gesagte findet eine Stütze auch schon darin, dass fast sämtliche Erdnester des Gartenrotschwanzes gerade aus diesen trockenen Kiefernheidewäldern stammen. Die Bodennester des Gartenrotschwanzes müssen also als die ursprüngliche Nistweise repräsentierend aufgefasst werden.

Das Nest befindet sich stets auf trockener Unterlage. Als jedoch der Gartenrotschwanz seinen Lebenskreis auch in die frischen Waldbestände hinein erweiterte (PALMGREN 1930, p. 162), kam dort wegen der Feuchtigkeit des Bodens das Erdnisten nicht in Frage. Die Niststätte musste höher verlegt werden. Hierzu eigneten sich wiederum vorzüglich die hohlen Stämme, die ja in ihrem Bau den eigentlichen Erdnestern recht nahe kommen. Die Hohlstämmen sind zugleich trocken und also auch in dieser Hinsicht mit den Erdnestern vergleichbar.

Die Annahme, dass der Gartenrotschwanz ursprünglich ein Bodennester gewesen ist, wird weiter gestützt durch einen Vergleich mit dem Nisten und dessen Entwicklung bei den Verwandten dieses Vogels. Die Nester sämtlicher Verwandter des Gartenrotschwanzes befinden sich nämlich im Bereich ihrer ursprünglichen Biotopen fast ausnahmslos auf dem Boden, doch im Wirkungskreis der Kultur macht man die Beobachtung, dass die Vögel in der Wahl von Niststätte auch auf Gebäude, Mauern, Sockel, Nistkästen usw. übergehen. Davon haben wir mehrere Beispiele¹⁾.

¹⁾ Handbücher u. a. von HORTLING (1929) und NAUMANN (1905).

Phoenicurus ochrurus gibraltariensis (Gm.), gewöhnlich in Felsenspalten nistend, ist einigemal in hohlen Stämmen nistend angetroffen worden, stets aber unmittelbar im Bereich der Besiedlung. *Oenanthe oe. oenanthe* (L.) hat man sogar in Nistkästen des Stars, in Nisthöhlen der Uferschwalbe und in Gebäuden nistend gefunden (GROTE 1932, p. 167), trotzdem dieser Vogel sein Nest gewöhnlich in Steinhäufen anlegt. A. M. SALMI traf im Sommer 1935 in P i e k s ä m ä k i den grauen Steinsmätzer beim Nestbau in einem Nistkasten beschäftigt an, der in 3 m Höhe an der Wand einer Heuscheune hing. Auch *Erithacus r. rubeculus* L. nistet ja gewöhnlich auf dem Boden, ja sogar in der Erde, jedoch auch z. B. in Löchern, zwischen Baumwurzeln [so auch zuweilen *Luscinia luscinia* (L.)] sowie in niedriggelegenen Höhlungen grosser Bäume und Baumstümpfe. Im Bereich der Kultur (z. B. in England) hat das Rotkehlchen in grossem Maassstabe in Nistkästen zu brüten begonnen. — Die übrigen einheimischen Verwandten des Gartenrotschwanzes nisten ohne Ausnahme stets auf dem Boden. Erwähnung verdient noch ein Verwandter unseres braunkehligen Wiesenschmätzers, *Saxicola torquata maura* (Pall.), den GROTE (1932, p. 167) häufig in Erdlöchern nistend angetroffen hat. Sämtliche bekannte Erdnesttypen und auch andere Niststätten des Gartenrotschwanzes finden also im Kreise seiner Verwandten ihr Gegenstück.

Die Ursache dazu, dass der Gartenrotschwanz sich am meisten von der nach meiner Ansicht ursprünglichen Nistweise abgekehrt hat, liegt wohl darin, dass es dieser Art aus psychologischen Gründen leichter ist, sich neue Niststätten anzueignen. Dazu hat sicherlich zum Teil auch die Vielfältigkeit in der Anlage der Erdnester, des weiteren auch das Aufkommen der Besiedlung beigetragen. Andererseits kann man sich denken, dass es dem Gartenrotschwanz vielleicht erst nachdem er das Nisten in hohlen Stämmen erlernt hatte, möglich wurde, auch in einer anderen Umgebung als auf den Kiefernheiden zu leben. Heute stellen diese neuen Niststätten mancherorts die einzigen dar. Deutlich lässt sich indessen dieser Übergang bei denjenigen Verwandten des Gartenrotschwanzes beobachten, bei denen er sich gegenwärtig gerade vollzieht, bei den meisten jedoch nur zufällig, wie oben bereits teilweise hervorgegangen sein dürfte. Unter ihnen gilt ja als bestes Beispiel gerade das Rotkehlchen, das erst in letzter Zeit sich die Parke als Wohnort gewählt und sich dort eine neue Nistweise angeeignet hat. Auch im übrigen nähert sich das Rotkehlchen hinsichtlich seiner Nistweise im Vergleich zu seinen übrigen Verwandten dem Gartenrotschwanz am meisten. Dies wird z. B. durch ein Rotkehlchennest in einem hohlen Stamm bei Paris gut erwiesen (v. BOXBERGER 1926): hier hatte ein Gartenrotschwänzchen das Gelege des Rotkehlchens noch mit 4 seinen eigenen Eiern vermehrt. Es scheint als hätte es das Rotkehlchen leicht

seinen bisherigen Lebenskreis zu verlassen und neue Niststätten statt der ursprünglichen zu beziehen.

Wenn wir nun annehmen, dass der Gartenrotschwanz ursprünglich ein Bodennister war, so ist es ihm leicht gewesen auch Felsenspalten und Höhlungen niedriger Baumstümpfe als Niststätte zu beziehen (Abb. 7). Von niedrigen Baumstümpfen war es weiterhin leicht auf hohle Bäume überzugehen, woraus sich das Nisten als Kulturbegleiter in Gebäuden, Nistkästen usw. entwickelt hat. Ein entsprechender Anschluss an die Kultur lässt sich bekanntlich auch bei den *Parus*-Arten beobachten.

Es scheint mir wahrscheinlich, dass der Gartenrotschwanz auch in anderen Gegenden als Bodenbrüter nicht so selten ist, wie man allgemein annimmt. Die Ursache dazu, dass diese Erscheinung bisher so wenig bekannt gewesen ist, ist sicherlich darin zu suchen, dass die Handbücher sämtlich den Gartenrotschwanz als einen ziemlich reinen Kulturvogel behandeln und diesen Vogel nicht genügend in seinem ursprünglichen Lebenskreis kennen. Die Angaben über sein Nisten sind deshalb sehr einseitig geblieben. Ich selbst erinnere mich dessen wohl, wie ich früher oft Rotschwänze beobachtete, ihr Nest aber nicht finden konnte. Das Nachsuchen resultierte in der Annahme, das betr. Paar halte sich nur zufälligerweise in der Gegend auf: vielleicht befanden sich ihre Jungen in der Nähe o. dgl. Es fiel mir nie ein, das Nest auf dem Boden zu suchen. Jetzt aber, nachdem ich durch einen Zufall hinter diese Nistweise gekommen bin, lässt sich das Nest fast ausnahmslos auf dem Boden auffinden. Die Erdnester sind übrigens recht schwer zu entdecken. Schon die Abbildungen lassen vielleicht erkennen, dass die Nestöffnung sich fast regelmässig unter Heidekraut und Moosen in gutem Schutz befindet. Da der Gartenrotschwanz sich ausserdem bei der Nahrungssuche auf der Erde zwischen dem Heidekraut hüpfend bewegt, ist es oft sehr schwer zu beobachten, wann der Vogel in sein Nestloch schlüpft.

Es scheint angebracht, auf die Nistweise des Gartenrotschwanzes in den verschiedenen Teilen seines Verbreitungsgebietes genauer achtzugeben, um Klarheit darüber zu verschaffen, in wie grossem Masse sich das Nisten auf dem Boden erhalten hat und ob sich in letzterer Hinsicht regionale Unterschiede nachweisen liessen.

Literatur: v. BOXBERGER, 1926, *Phoenicurus ph. phoenicurus*. Mitteilung. Beitr. zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel 26: 105. — CAJANDER, A. K., 1925,

The Theory of Forest Types. Acta Forest. Fennica 29: 1—108. — CAJANDER, O., 1934, Einige Hauptzüge der regionalen Verteilung der Brutvogelfauna in dem Seengebiet von Kokemäenjoki. Ornis Fennica 34: 37—56. — 1935, Eräitä piirteitä takamaa- ja erämaaseutujen pesimälinnustosta Ruoveden, Juupajoen ja Oriveden pitäjien alueilla. (Deutsch. Ref., Einige Sonderzüge der Einödenfoghelfauna in den Kirchspielen Ruovesi, Juupajoki und Orivesi. Vorläufige Mitteilung.) Ornis Fennica 35: 1—4. — COLTHRUP, C. W., 1926, Redstart nesting under furzebush. British Birds 26: 24 — GARLING, U., 1929, *Phoenicurus ph. phoenicurus*. Mitteilung. Beitr. zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel 29: 109. — GROTE, H., 1932, Brutvögel der kirgisischen Wintersiedlung. Beitr. zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel 32: 167. — HORTLING, I., 1929, Ornitologisk Handbok, II Teil, Helsingfors. — JÄGERSKIÖLD, L. A., 1926, Nordens fåglar. Stockholm. — NAUMANN, 1905, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Neu bearbeitet. I Band. Gera Untermhaus. — PALMGREN, P., 1930, Quantitative Untersuchungen über die Vogelfauna in den Wäldern Südfinnlands. Acta Zool. Fenn. 7: 1—218. — ROSENIUS, P., 1926, Sveriges fåglar och fågelbon. Lund. — SCHIERMANN, G., 1934, Siedlungsdichte im Brutgebiet. II. Der brandenburgische Kiefernwald. Journal für Ornithologie 82: 455—486. — SIIVONEN, L., 1935, Havaintoja Pieksämäen linnustosta. (Deutsch. Ref., Beobachtungen über die Vogelfauna in Pieksämäki.) Kuopion Luonnon Ystäväin Yhdistyksen julkaisu, Sarja B, 1. N:o 9.

Keltanokkahemppo, *Carduelis f. flavirostris* (L.), todettu pesivänä Suomessa.

VALTER KELTIKANGAS ja ONNI NIEMI.

Pesä löytyi 29. 6. 1935 Petsikkotunturilta, noin 30 metrin päästä tunturin eteläosassa sijaitsevasta matkustajien käyttämästä autiotuvasta. Petsikkotunturi, jonka laajahko alue kuuluu kokonaisuudessaan koivuvyöhykkeeseen, sijaitsee Kaamasenkylän ja Utsjoen välillä muodostaen Kaamasjoen ja Utsjoen välisen vedenjakajan. Sen korkeimmalla kohdalla, noin 5 kilometriä mainitusta autiotuvasta pohjoiseen päin, on metsähallituksen vakinainen palotähystorni.

Asettuessamme levähtämään autiotupaan kiintyi huomiomme lähettyvillä liikuskelemaan urokseen, joka lenteli nopeasti ja levottomasti lyhyitä matkoja pensaasta toiseen päästellen hätäisiä „tek, tek“ ääniä (muistuttivat jossain määrin kivitaskun varoitusaäniä) ja häviten jonkin ajan kuluttua. Punainen yläperä, valkea alapuoli, keltainen nokka ja poikkijuova siivissä voitiin kiikarilla selvästi todeta. Keitettyämme kahvit autiotuvassa rupesimme uudelleen tar-