

## Zur Biologie des Dreizehenspechtes *Picoides tridactylus*

### 5. Beobachtungen zur Führungszeit und zur Grösse des Aktionsgebietes

von WOLFRAM BÜRKLI, MARIA JUON und KLAUS RUGE

(Aus der Schweizerischen Vogelwarte Sempach)

#### Beobachtungen zur Führungszeit

Die Führungszeiten der Spechte sind selten genau ermittelt worden. Eine Voraussetzung dafür ist, die Jungvögel individuell zu zeichnen. Das ist bei Vogelarten, die nur in Baumhöhlen brüten, schwierig. An vier Dreizehenspechtbruten haben wir versucht, Daten über die Führungszeit zu erhalten. Bei La Punt 1967 und 1968 wurden die Jungvögel farbig beringt, bei La Punt 1968 auch die Altvögel und bei Zernez 1973 wiederum die Jungen. Weitere Hinweise erhielten wir im Jahr 1968 durch eine unberingte Brut bei S-chanf (W. BÜRKLI). Die Verfärbung der Kopfplatte bei den Jungvögeln, verglichen mit Aufzuchten, erlaubte uns in diesem Falle, das Alter der Vögel festzulegen.

#### Dauer der Führungszeit

BRUT PUNT 67: Ein Junges verliess die Höhle am 11. Juli. An diesem Tag haben wir noch einige Fütterungen feststellen können, am folgenden Tag und in den darauffolgenden Wochen wurde kein Junges mehr gesehen.

BRUT PUNT 68: Das erste Junge verliess die Höhle am 8. Juli morgens in der Frühe. Das zweite Junge flog erst am 9. Juli aus; es wurde in der Folge nicht mehr gesehen. Einen Tag nach dem Ausfliegen hielten sich das ♂ und der erste Jungvogel etwa 200 m vom Brutbaum entfernt 50 m hangaufwärts auf. Am 13. Juli (15.30 h) wurden ♂ und Jungvogel 20 m oberhalb des Brutbaumes gesehen. Der Jungvogel wirkte noch sehr unselbstständig und wurde häufig gefüttert. Am 20. Juli hielt sich das ♂ wieder in 20 m Entfernung oberhalb des Brutbaums auf. Auch am Morgen des 21. wurden ♂ und Jungvogel fast am gleichen Platz beobachtet. Am 30. Juli wurden ♂ und Jungvogel 100 m westlich der Höhle im Hang angetroffen. Am 4. August befanden sie sich ganz in der Nähe des Brutbaums. Die letzte Beobachtung gelang am 11. August, 33 Tage nach dem Ausfliegen: ♂ und Jungvogel hielten sich 100 m westlich der Höhle auf. — Auch das ♀ wurde bis zum 11. August mehrere Male beobachtet, öfter sogar an denselben Plätzen, die auch vom ♂ besucht wurden, aber es wurde nie mit einem Jungvogel zusammen gesehen. Das ♀ hatte schon einige Tage, ehe die Jungen ausflogen, nicht mehr gefüttert.

BRUT ZERNEZ 73: Die Jungen flogen am 6. Juli aus. Vom 14. bis 16. Juli haben wir dort intensiv beobachtet. Während dieser Zeit wurden zwei der ausgeflogenen Jungvögel und das ♀ wiederholt gesehen. Die grösste Entfernung vom Brutbaum betrug etwa 500 m. Das ♀ fütterte jeweils nur einen Jungvogel. Solange ein Jungvogel allein gelassen war, verhielt er sich still, hackte an Rinde oder putzte sich. Sobald das ♀ in der Nähe einfiel, kixte der Jungvogel und flog zu ihm. Die Jungvögel flogen dem ♀ zuweilen nach.

BRUT FLIN 68: Am 8. September 1968 konnte W. B. ein geführtes Dreizehenspechtjunges im Flin bei S-chanf (1640 m ü. M.) verfolgen. Ein ♂ und ein Jungvogel hackten an einer Fichte. Das ♂ fütterte den Jungvogel. Als das ♂ fortflog, folgte ihm der Jungvogel. Nach dem Mauserstand des Kopfgefieders dürfte der Jungvogel etwa zwei Monate alt gewesen sein. Dieselbe Altersschätzung ergibt sich aus dem Beobachtungsdatum (vgl. Tab. 1).

Nach den oben angeführten Beobachtungen ist eine Führungszeit von mindestens 33 Tagen an beringten Vögeln eindeutig belegt (Punt 68). Darüber hinaus deuten die Feststellungen im Flin vom 8. September 1968 auf eine Führungszeit von über zwei Monaten. Das Alter des geführten Jungvogels scheint uns aufgrund des

TABELLE 1. Späte Beobachtungen geführter Jungvögel. Der Berechnung der Führungszeit (zweite Kolonne) ist der mittlere Ausflugstermin für die Schweiz (1. Juli) bzw. derjenige für das Engadin (6. Juli) zugrundegelegt (vgl. RUGE 1974).

Datum	Tage nach Ausfliegen	Beobachtete Vögel	Höhe m ü. M.	Ort	Beobachter
1.8.1955	31	♂ ad. + juv.	1300	Isenfluh BE	ZIMMERMANN (1956)
7.8.1967	37	♀ ad. + juv.	1600	Glaubenberg OW	S. TRINKLER
11.8.1968	33 <sup>1</sup>	♂ ad. + juv.	1800	Engadin GR	M. JUON
12.8.1970	37	ad. + juv.	1930	Engadin GR	W. BÜRKLI
19.8.1964	49	♀ ad. + juv.	1670	Diemtigtal BE	A. BÜHLER
27.8.1960	57	ad. + juv.	1600	ob Bergün GR	P. BROSI
8.9.1968	64	♂ ad. + juv.	1640	Engadin GR	W. BÜRKLI

<sup>1</sup> Jungvogel beringt und genau datiert.

Mauserstandes der Kopfplatte erwiesen. Auf so lange Führungszeiten kann man aber auch vom durchschnittlichen Ausflugstermin in der Schweiz (RUGE 1974) schliessen. Nach den bisherigen Kenntnissen ist es unwahrscheinlich, dass Spätbruten oder Zweitbruten auftreten. Darum sind bei späten Beobachtungen geführter Jungvögel angenäherte Berechnungen des Alters möglich. In Tab. 1 führen wir nach eigenen Feststellungen und aus dem Material des ID-Archivs der Vogelwarte Sempach eine Anzahl solcher Fälle an.

Nach acht Beobachtungs-Meldungen (ID-Archiv der Vogelwarte Sempach) und einer Literaturangabe (ZIMMERMANN 1956) verhält sich der Anteil von ♂ und ♀ bei der Führung der Jungen wie 5 : 4. Bezieht man die Angaben von Flin 68 und Zernez 73 mit ein, haben wir ein Verhältnis von 6 : 5. Das zeigt, dass sich ♂ und ♀ etwa gleich häufig um die ausgeflogenen Jungvögel kümmern.

#### *Verhalten während der Führungszeit*

FÜTTERUNGEN. — Erstaunlich ist, wie lange die Jungvögel von den Alten noch gefüttert werden. Beim Füttern geht der Altvogel meist zum Jungen. Manchmal sitzen beide Vögel unmittelbar nebeneinander oder aber der Alte füttert, indem er sich zum Jungen hinunterbeugt. Zwischen den Fütterungen krallt sich der Jungvogel oft ruhig an einen Stamm. Am 13. Juli wurde das Junge (Punt 68) zwischen 16.07 und 16.38 h achtmal mit grossen Bockkäferlarven und kleineren Tieren gefüttert. Am 4. August folgte das Junge dem ♂ dichtauf. Beide kletterten an einer Lärche, der Altvogel kräftig hackend, der Jungvogel dicht hinter ihm bleibend. Sobald das ♂ Futter gefunden hatte, beugte es sich zum Jungen hinunter und fütterte es. In rund drei Minuten konnten fünf Fütterungen protokolliert werden. Als sie zuoberst auf der Lärche angelangt waren, flogen beide ab.

RINGELN. — Bei fast allen Beobachtungen wurden Altvogel und Jungvogel ringelnd gesehen. Am 13. Juli sasssen Altvogel und Jungvogel an einem Baumstamm. Der Altvogel ringelte und auch das Junge versuchte, Ringellöcher zu schlagen. Aber es brachte noch keine richtigen Löcher fertig. Das ♂ flog auf einen anderen Baum und schlug einige Löcher. Gleich danach folgte das Junge und trank aus den frisch geschlagenen Löchern. Am 4. August tranken ♂ und Jungvogel abwechslungsweise aus denselben Ringellöchern. Sie sasssen so nahe beieinander, dass sie sich berührten. Der Jungvogel hackte von Zeit zu Zeit, schlug aber keine neuen Löcher, sondern erweiterte nur die vom Altvogel geschlagenen. Das letzte Ringeln im Jahr wurde am 14. August 1968 aufgezeichnet.

ZUSAMMENHALT. — Am 13. Juli 1968 trommelte das ♂ einmal kräftig. Gleich darauf flog der Jungvogel zu ihm. Unmittelbar danach flogen beide fort. Der Jungvogel wirkte um diese Zeit noch recht unselbständig. Nur selten hackte er am Stamm, meist hing er untätig in der Nähe des Altvogels. Zwölf Tage nach dem Ausfliegen war das Junge wesentlich lebhafter. Während einer Beobachtungszeit von 35 Minuten hackte es fast ununterbrochen. Beim Jungen im Flin war der Kontakt zum Altvogel am 8. September 1968 noch immer sehr eng. Es folgte dem Alten, und auch bei der Nahrungssuche hielten sich beide dicht beieinander auf.

LAUTÄUSSERUNGEN. — Während der Führungszeit wurden verschiedene Lautäusserungen gehört. So immer wieder das Kixen, ab und zu auch Trommeln und zuweilen Kecker-Reihen. Am 13. Juli liess sich das ♂ durch Klopfen erregen und begann zu keckern und dazwischen immer wieder zu kixen. Die Erregung dauerte etwa zehn Minuten. Auch bei späteren Begegnungen mit dem Altvogel und dem Jungen war Keckern zu vernehmen. Einmal konnte dabei sogar das Pendeln gut beobachtet werden. Am 4. August, 27 Tage nach dem Ausfliegen, konnte das erstmalig Keckern des Jungvogels festgestellt werden. (Bei einem Volierenvogel protokollierte K. R. am 26. Lebenstag, also zwei bis vier Tage nach dem Ausfliegen, das erste Kopfpendeln. Keckerreihen wurden bei diesem Vogel am 41. Lebenstag zum ersten Mal notiert.)

FEINDBEGEGNUNG. — Rund 100 m von der Dreizehenspechthöhle Punt 68 entfernt brütete ein Habicht *Accipiter gentilis*. Während der Führungszeit kamen die Habichte mehrmals in unmittelbare Nähe der Spechte. Meist schien es, als liessen sich die Spechte, auch wenn sie Junge führten, von den Habichten überhaupt nicht stören. Einmal jedoch, als ein Habicht laut rufend in der Krone einer Lärche landete, die nur 2 m entfernt von einem Stamm, an dem das ♀ gerade ringelte, stand, erstarrte der Specht sofort und streckte den Schnabel senkrecht in die Höhe (*frozen posture*). Doch schon nach zwei Minuten bewegte sich der Dreizehenspecht wieder, obwohl der Habicht noch in der Nähe war, und trank weiter Blutungssaft aus den vorher geschlagenen Löchern. — Während der ganzen Führungszeit wurde nur ein Jungvogel beobachtet. Ob der andere vom Habicht geschlagen wurde oder auf andere Weise starb, wissen wir nicht.

### Diskussion

Die Führungszeit ist beim Dreizehenspecht ausserordentlich lang. Nach den hier mitgeteilten Daten werden die Jungvögel über einen Monat lang geführt. Es scheint uns sogar hinreichend gesichert zu sein, dass die Führungszeit rund zwei Monate betragen kann. Das kann vielleicht in Zusammenhang mit einer Biotopprägung gesehen werden. Anders als etwa der Buntspecht ist der Alpendreizehenspecht streng an den Lebensraum subalpiner Nadelwald gebunden.

Die Führungszeiten der *Dendrocopos*-Arten, jedenfalls der europäischen, scheinen recht kurz zu sein. Für den Buntspecht *Dendrocopos major* werden ein bis zwei Wochen angegeben (BLUME 1961). Beim Weissrückenspecht *D. leucotos* konnten wir geführte Jungvögel bis zum fünften Tag in der Nähe der Bruthöhle sehen. Sehr viel längere Führungszeiten sind vom Schwarzspecht *Dryocopus martius* und vom Grünspecht *Picus viridis* bekannt (BLUME 1961, MASURAT 1966). Die unterschiedliche Führungszeit von Buntspecht und Dreizehenspecht ist insofern zu beachten, weil *Dendrocopos* und *Picoides* heute von manchen Autoren in dieselbe Gattung (*Picoides*) gestellt werden (MAYR & SHORT 1970). Der Drei-

zehenspecht hat jedoch die lange Führungszeit und noch einige andere Merkmale mit der Grünspecht-Schwarzspecht-Gruppe gemeinsam. Diese Beziehung wird in einer anderen Arbeit (RUGE, im Druck) diskutiert.

### Höhlenverteilung und Raumbedarf bei einem Brutpaar im Engadin

Die Untersuchungen an Dreizehenspechten in einem Hangwald bei La Punt-Chamuesch im Engadin erstrecken sich nun über die Jahre 1966 bis 1974. Das Kerngebiet der Kontrollen war etwas über 100 Hektar gross. Nach unten ist es durch Wiesen begrenzt, nach oben durch die Baumgrenze, auf den Seiten talab durch einen Flusseinschnitt und talauf durch eine Lawinenrunse. Talauf schliessen sich noch einige kleine Waldflächen an, die dem Dreizehenspecht zusagen könnten.

In dem Waldgebiet hielt sich von 1966 bis 1971 ein Brutpaar auf. 1968 wurde es beringt, so dass seine Identität für dieses und die beiden folgenden Jahre belegt ist. Wahrscheinlich lebte schon 1967 und wohl auch 1966 dasselbe Paar im Gebiet, ebenso noch 1971 (1971 jedoch keine Ringkontrolle, vgl. RUGE 1974: 304). In den Jahren 1967 bis 1971 konnte alljährlich der Nistplatz gefunden werden. 1972 und 1973 wurde trotz intensiver Begehung des Gebiets überhaupt kein Dreizehenspecht mehr gesehen. Erst 1974 brütete hier erneut ein Paar, und zwar in demselben Baum (!) wie 1968, aber in einer neu gebauten Höhle. Die eingewanderten Vögel waren unberingt.

Die Bruthöhlen des Dreizehenspechtpaars von La Punt wurden in jedem Jahr neu gebaut, jedesmal weit entfernt von der Höhle des Vorjahres. Aus der Abbildung geht der Abstand der Höhlen voneinander hervor. Er betrug zwischen der Höhle von 1967 und 1968 sowie zwischen der von 1968 und 1969 jeweils 300 m, von der Höhle 1969 zur Höhle 1970 rund 500 m und ebensoviel von der Höhle 1970 zur Höhle 1971. Auch H. LANZ, Meiringen, (mdl.) machte die Erfahrung, dass nie in zwei aufeinander folgenden Jahren dieselbe Höhle benutzt wurde.

Während der Untersuchungszeit wurden ♂ und ♀ von La Punt stets innerhalb desselben, rund 100 Hektar (1 km<sup>2</sup>) grossen Gebietes beobachtet. Letzteres entspricht etwa dem abgebildeten Kartenausschnitt, nur am rechten Rand reicht es etwas über die Karte hinaus. Das Aktionsgebiet zur Brutzeit 1966 schätzen wir auf etwa 20 Hektar (RUGE 1968). Nur zweimal sahen wir im Untersuchungsgebiet sicher einen fremden, unberingten Dreizehenspecht (1969 und 1974). Die Brutdichte des Buntspechts *Dendrocopos major* in diesem Gebiet betrug während der ersten Jahre der Untersuchungszeit mindestens fünf bis sechs Brutpaare. Im Jahre 1973 haben wir im Frühjahr an zwei verschiedenen Orten Buntspechte bei der Balz gesehen, konnten aber nur eine Brut nachweisen.

### Diskussion

Der Wechsel des Brutplatzes in aufeinanderfolgenden Jahren steht im auffälligen Gegensatz zum Verhalten beim Buntspecht. Buntspechte nämlich brüten oft mehrere Jahre hintereinander in derselben Höhle. Das betrifft nicht etwa nur Buntspechte der Ebene, auch im subalpinen Bereich kannten wir Buntspechthöhlen, die mehrere Jahre hintereinander belegt waren. Ziemlich sicher aber befand sich die Bruthöhle nicht allzu weit entfernt von der Höhle des Vorjahres.

Der Dreizehenspecht ist im Gegensatz zum Buntspecht — abgesehen von Baumsaft — auf tierische Nahrung angewiesen, auf Käferlarven, Spinnen und

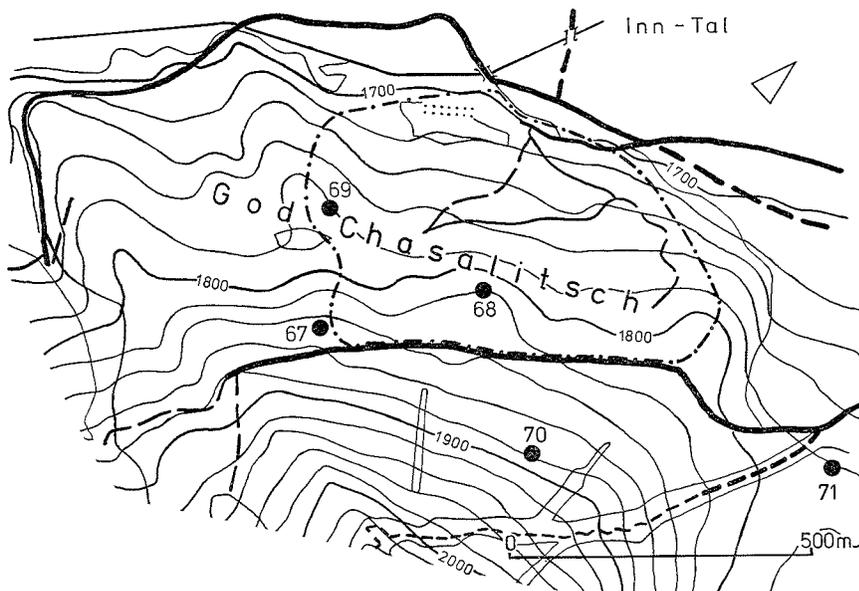


ABB. 1. Wohngebiet des Dreizehenspechtpaars von La Punt-Chamuesch GR. Am rechten Bildrand reicht das Wohngebiet etwas über den Kartenausschnitt hinaus. Die ausgefüllten Kreise bezeichnen den Standort der Brutbäume 1967 bis 1971. Die Strich-Punkt-Linie umgrenzt das etwa 20 Hektar grosse Aktionsgebiet zur Brutzeit 1966.

Tipuliden. Diese Nahrungsquellen müssen vorsichtig bewirtschaftet werden. Darum könnte es für den Dreizehenspecht vorteilhaft sein, sein Wohngebiet möglichst gleichmässig auszunutzen. In diesem Sinne mag sich auch ein jährlicher Wechsel des Brutplatzes aufdrängen, da in Höhlennähe intensiver Nahrung gesucht wird als in entfernteren Teilen des Aktionsgebietes.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Die flüggen Jungen werden vom adulten ♂ oder ♀ über einen Monat lang geführt (33 Tage für beringten Jungvogel belegt), wahrscheinlich sogar bis rund zwei Monate lang. In der langen Führungszeit gleicht der Dreizehenspecht dem Grün- und Schwarzspecht und unterscheidet sich vom Buntspecht, der eine kürzere Führungszeit hat.

Das Aktionsgebiet eines Brutpaars im Engadin erstreckte sich über eine Waldfläche von rund 100 Hektar. Innerhalb dieses Gebietes wurde der Nistort jährlich um 300 bis 500 m verlegt. Jedes Jahr wurde in einer neu gebauten Höhle gebrütet.

#### SUMMARY

In the Three-toed Woodpecker *Picoides tridactylus alpinus* the period of post-fledging care extends over more than a month (a ringed young was observed to be fed during 33 days after fledging), probably even up to two months (observation of an unmarked young in juvenal moult). In this point *Picoides* resembles *Picus viridis* and *Dryocopus martius* and differs from European species of *Dendrocopos*, the period of post-fledging care in these latter ones being shorter.

The home range of a pair living in the Engadine covered a wood-section of about 100 ha, within which the nesting place was shifted from year to year by a distance of 300—500 m. Every year a new hole was built.

## LITERATUR

- BLUME, D. (1961): Über die Lebensweise einiger Spechtarten. J. Orn. 102, Sonderheft.  
 MASURAT, H. (1966): Das Führen der Jungen beim Grünspecht. Orn. Mitt. 18: 77.  
 MAYR, E. & L. L. SHORT (1970): Species taxa of North American birds; a contribution to comparative systematics. Publ. Nuttall Orn. Club 9, Cambridge.  
 RUGE, K. (1968): Zur Biologie des Dreizehenspechtes *Picoïdes tridactylus* L., 1. Orn. Beob. 65: 109—124.  
 — (1974): Zur Biologie des Dreizehenspechtes, 4. Orn. Beob. 71: 303—311.  
 — (im Druck): Die Lautäusserungen adulter Dreizehenspechte und ihre Bedeutung bei der Beurteilung der systematischen Stellung von *Picoïdes*. Orn. Beob. 72.  
 ZIMMERMANN, P. (1956): Dreizehenspecht im Lauterbrunnental. Orn. Beob. 53: 45—46.

W. Bürkli, Via dal Chis, 7503 Samedan

Sr. Maria Juon, Chesa Röven, Via Crusch, 7503 Samedan

Dr. K. Ruge, Staatliche Vogelschutzwarte für Baden-Württemberg,  
 D-714 Ludwigsburg, Forsthaus Favoritepark

## KURZE MITTEILUNGEN

**Wahrscheinlicher Nestraub durch Tannenhäher.** — Im Werk «Die Brutvögel der Schweiz» (GLUTZ 1962) erwähnt H. MEIER Literaturstellen, wonach vom Tannenhäher *Nucifraga caryocatactes* auch Eier und junge Vögel gefressen würden, und regt zur Überprüfung dieser Angaben an. In diesem Sinne sei die folgende Beobachtung hier mitgeteilt: Im Berner Jura sah ich am 2. August 1973 in einer lockeren Fichtengruppe auf den Weiden des Mont Moron 1245 m ü. M. drei Tannenhäher. In einer Jungfichte dieser Gruppe wusste ich 20 cm über dem Boden ein Goldammernest *Emberiza citrinella* mit vier Jungen. Das äusserst aufgeregte Goldammerpaar schimpfte und warnte heftig. Plötzlich stürzte sich das ♂ von seiner Warte und attackierte einen Häher, der sich — von mir anfänglich nicht beachtet — in der Nähe des Nestes zu schaffen gemacht hatte. Der Häher floh, wohl durch mein Auftauchen gestört, während ihn das Goldammer-♂ gut 300 m weit verfolgte. Als ich darauf das Nest kontrollierte, enthielt es nur noch zwei Junge. Die beiden anderen lagen in der Nähe tot am Boden: dem einen war der Kopf abgehackt, dem anderen fehlten Kopf und Brust. Eine Nestplünderung habe ich zwar nicht direkt beobachten können, halte eine solche aber für sehr wahrscheinlich. Dies um so mehr, als ich etwa eine halbe Stunde vor dieser Begebenheit rings um den Nestbaum Pilze gesucht hatte, ohne etwas von den toten Jungvögeln zu bemerken, die nachher dort im Grase lagen. — Soweit ich feststellen konnte, verlief die Aufzucht der übriggebliebenen Nestlinge ungestört. Am Abend des 8. August wurde noch gefüttert, aber gegen Mittag des 9. fand ich das (unbeschädigte) Nest leer; es zeigten sich auch keine warnenden Altvögel in der Nähe. Zur Zeit der Nestplünderung dürften die Nestlinge etwa vier Tage alt gewesen sein.

Über eine ähnliche Feststellung berichtete mir H. FLÜCK (mündl., siehe auch A. HUBER 1973, Tierwelt 83: 1256): Eine Gruppe des 32. Bergvogelkurses des Parus beobachtete am 25. August 1973 auf Alp Naus ob Grabs SG einen Tannenhäher, der einen wahrscheinlich noch nicht flüggen jungen Wasserpieper *Anthus spinoletta* am Boden erbeutete. Nachdem er diesen zwei- bis dreimal auf den Boden geschlagen hatte, flog er mit dem leblosen Jungvogel im Schnabel auf einen Busch und begann ihn dort zu verzehren. Durch die Beobachter gestört, verschwand er dann mit dem Rest der Beute.

Sicher spielen Jungvögel in der Ernährung des Tannenhähers eine unbedeutende Rolle, wenn auch der Anteil grösser sein dürfte, als aus den spärlichen Nachweisen hervorgeht. Im Verbreitungsgebiet dieser Art wird ja weit weniger beobachtet als etwa in jenem des Eichelhähers. WOLFRAM BÜRKLI, Samedan