

# Ringeln - überflüssiger Zeitvertreib oder Nahrungssuche?\*

Klaus Ruge

✉ Dr. Klaus Ruge, Mullaghmore, Cliffony, Co. Sligo, Ireland; E-Mail: klausruge@posteo.de

## 1. Vom Ringeln der Spechte

Während der letzten Jahre wurde die Diskussion um das Ringeln der Spechte wiederbelebt. Auslöser war eine Arbeit von DENGLER (2012). Der Autor behauptete, das Ringeln, also das Anschlagen von Saftbahnen der Bäume, sei ein luxurierendes Verhalten, ein Atavismus ohne biologischen Sinn. Das reizte zahlreiche Beobachter zum Widerspruch.

DENGLERS Verdienst war, eine große Zahl von Veröffentlichungen zum Ringeln zusammenzuführen, vor allem aber einige Fakten zu erörtern, die bei den meisten Autoren nicht erwähnt wurden. So weist er darauf hin, dass es bezüglich der Saftnutzung Bluterbäume gibt und Nichtbluter. Zu den Blutern gehören zum Beispiel die häufig geringelten Birken *Betula spec.*, Hainbuchen *Carpinus betulus* und Ahorne *Acer spec.*. Nichtbluter sind alle Nadelbäume, aber auch Laubbäume wie die Eichen *Quercus spec.*. Werden Nadelbäume geringelt, flösse zwar der sehr stoffreiche Phloemsaft, jedoch nur in geringer Menge. Bei den Bluterarten, etwa beim Ahorn, flösse der Xylemsaft aus den Ringellöchern zwar reichlich, sei aber sehr arm an Nährstoffen.

Noch ist der Baumsaft als Nahrung im Spechtmagen nicht nachgewiesen und auch das Trinken des Safts sollte noch durch Fotos belegt werden. Dennoch lassen viele Beobachtungen die DENGLERSche These als fragwürdig erscheinen.

In den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts war Ringeln in Europa noch weit weniger bekannt als heute. Ornithologen nahmen an, Ringeln wäre

hauptsächlich auf den Alpenraum beschränkt, und der Ringler sei der Dreizehenspecht. TURCEK (1954) schrieb, es würden vor allem die Bäume geringelt, die fremd im Bestand seien.

Inzwischen wurden an vielen Orten Ringelbäume festgestellt, ob im Gebirge oder in tieferen Lagen (RUGE 1970, GATTER 1972, MIECH 1986, GÜNTHER 1992, DENGLER 2012). Dreizehenspechte *Picoides tridactylus* und Buntspechte *Dendrocopos major* sind die häufigsten Ringelspechte. Mittelspechte *Dendrocopos medius* ringeln zumindest gelegentlich (GÜNTHER 2009).

Welche Baumarten werden hauptsächlich geringelt? Der Dreizehenspecht ringelt im mitteleuropäischen Raum fast ausschließlich an Nadelbäumen. Der Buntspecht hingegen nutzt eine breite Palette verschiedener Gehölze.

Bei Auszählungen der Ringelbäume des Dreizehenspechts in den subalpinen Nadelwäldern des Kanton Schwyz entfielen ( $n = 327$ ) 51,1 % auf Kiefern, 40,4 % auf Fichten und 8,5 % auf die Tanne *Abies alba* (HESS 1983). In Südfinnland sind Fichte *Picea abies* und Kiefer *Pinus sylvestris* (PAKKALA et al. 2018) die häufigsten Ringelbäume. In tieferen Lagen, etwa in Baden-Württemberg, sind es Birken *Betula spec.*, Hainbuchen *Carpinus betulus*, Ahorn *Acer spec.* und Linden *Tilia spec.*. Ringelspuren finden sich aber auch an Roteichen *Quercus rubra* und vielen anderen Baumarten (DENGLER 2012). Dort in den tieferen Lagen werden die Bäume überwiegend vom Buntspecht geringelt.

Wieviel Zeit verwenden Spechte für das Ringeln? Im Aktionsgebiet eines Dreizehenspechtpaars im Engadin wurden von Mai bis Juli 23 Fichten, 3 Arven *Pinus cembra* und 2 Lärchen *Larix decidua* frisch geringelt (RUGE 1968). PAKKALA (2018) zählte im Durchschnitt 11,9 frisch

\* Auszug aus Referat beim Jahrestreffen der FG Spechte der DO-G in Hohenems 2017.



**Abb. 1:** Hainbuche, auf den Saftspuren haben sich farbige Überzüge gebildet. – *Hornbeams coated with coloured traces of sap.*  
Foto: K. Ruge



**Abb. 2:** Am Fuß der Hainbuche hat sich ein Teich mit Ringelsaft gebildet. – *A pool of sap has collected at the foot of the hornbeam.*  
Foto: K. Ruge



**Abb. 3:** Blutende Hainbuche, der Ringelsaft ist von Schleimpilzen besiedelt. – *Bleeding hornbeams on which the ringing sap has been colonised by slime mould.*  
Foto: K. Ruge





**Abb. 4:** Eintrockneter Ringelsaft an Hainbuche. – *Dried ringing sap on a hornbeam.*

Foto: K. Ruge



**Abb. 5:** Wenn Eichhörnchen den eingetrockneten Zuckersaft des Ahorns abnagen, entstehen solche Spuren. – *Such traces occur when squirrels chew the dried sugary sap of the maple.*

Foto: K. Ruge



**Abb. 6:** Kohlmeise trinkt Ringelsaft am Ahorn. – *A Great Tit drinks ringing sap on a maple.*

Foto: K. Ruge



**Abb. 7:** Gilaspecht saugt Nektar aus Saguaro-Blüte. – *A Gila Woodpecker sucks nectar from a Saguaro cactus blossom.*

Foto: Y. Sochaczewski

geringelte Bäume in einem Dreizehenspecht-Aktionsgebiet (Südfinnland).

Nach russischen Autoren (DEMENTIEV & GLADKOW 1951) verbringen Buntspechte im Frühjahr ein Drittel der für die Nahrungssuche aufgewendeten Zeit mit Ringeln. Zum gleichen Ergebnis

kommt JENNI (1983) bei seinen Studien. Auch in der Schweiz wurden im Frühjahr von der für die Nahrungssuche aufgewendeten Zeit 35 % für das Ringeln eingesetzt.

Die neuen Arbeiten am Dreizehenspecht aus Südfinnland (PAKKALA et al. 2018) bestätigen die russischen Schätzungen mit exakten Daten: Um den nahrungsreichen Phloemsaft zu trinken, ringelten die Dreizehenspechte vor Brutbeginn intensiver als in späteren Stadien der Brutzeit. 33 % der für die Nahrungssuche aufgewendeten Zeit (und 38 % aller Foraging events / Beobachtungen beim Nahrungserwerb) verbrachten sie mit Ringeln. Bezogen auf die gesamte Brutperiode waren es 19,5 % der Nahrungssuchzeit.

Das bedeutet 5 bis 7 Stunden am Tag wurden die Spechte beim Ringeln beobachtet. Die längste, nur durch kurze Ruhepausen unterbrochene Ringelzeit an einem Baum betrug im Engadin 48 Minuten.

PAKKALA beobachtete das Ringeln von Anfang April bis Mitte Juli. Im Engadin datieren die frühesten Aufzeichnungen vom 15. April. Auch dort wurde vor dem Brutbeginn häufiger geringelt als später. Die letzten Ringelnotizen stammen vom August (RUGE 1970). Auch DENGLER führt auf, dass Ringeln nicht nur auf das Frühjahr beschränkt ist.

Drei Arbeiten belegen also: Im Frühjahr entfällt ein Drittel der Zeit, die für Nahrungssuche aufgewendet wird, auf das Ringeln.



**Abb. 8:** Saftfluss an Birke. – *Flow of sap on a birch tree.*

Foto: Vogelschutzwarte Baden-Württemberg



**Abb.9:** Gilaspecht (Männchen, rot nicht sichtbar) trinkt Zuckerlösung für Kolibris. – *A Gila Woodpecker (male, red not visible) drinks a sugar solution set out for Hummingbirds.*

Foto: C. Preuß

## 2. Ringeln - ein Atavismus?

DENGLER (2012) kommt in seinem zweibändigen Werk zu dem Schluss, Ringeln wäre ein Atavismus ohne Bedeutung für das Leben der Spechte. Aber können sich Spechte so viel Luxus leisten, wenn sie überleben wollen?

Es mag zwar hier und da im Tierreich luxuriere Erscheinungen (Selbstdarstellung) geben (PORTMANN 1953), deren Überlebensvorteil nicht gleich einleuchtet. Aber gar nicht einleuchtend ist, dass Spechte in ein nutzloses Verhalten so viel Zeit hineinstecken und sich dabei auch noch der Gefahr aussetzen, gefressen zu werden. Denn die bevorzugten Ringelstellen befinden sich an glatten Stämmen, oft auf der besonnten Seite, wo der Saft besonders gut fließt.

Den DENGLERSchen Ausführungen stehen eine Reihe von Beobachtungen und Publikationen entgegen, etwa eine Beobachtung von Wolfgang SCHERZINGER: Bei einem Aufenthalt im Bergwald des Nördlichen Kaskadengebirges (USA) beobachtete er einen Rotnacken-Saftlecker *Sphyrapicus nuchalis*, der eine Reihe junger Douglasien geringelt hatte und im Abstand von etwa 15-20 Minuten seine „Runde“ flog. Dann landete er stets an denselben Stämmen, um die Einschläge aufzufrischen. SCHERZINGER näherte sich dem Specht, um ihn zu fotografieren. Zu seiner Verblüffung wurde er direkt angegriffen. Der Specht verteidigte diese wichtige Nahrungsquelle aktiv, übrigens „auch gegen

Hornissen und Kleinvögel, die an ‚seinen‘ Stämmen naschten“ (SCHERZINGER briefl. Mitt.).

In den montanen Wäldern der Schweiz wurde einmal beobachtet, wie ein Dreizehenspecht mit einem Flüssigkeitstropfen am Schnabel vom Ringelbaum zu seinen bettelnden Jungen flog (THÖNEN 1966).

Dass Zuckerlösungen tatsächlich getrunken werden, zeigen Beobachtungen am Gilaspecht *Melanerpes uropygialis*. In Arizona wurde beobachtet, dass Gilaspechte regelmäßig an den für Kolibris aufgehängten Gefäßen mit zuckriger Lösung trinken (PREUSS mdl.). Auch wurde beobachtet und dokumentiert, dass Gilaspechte den Nektar vom Blütenboden der Saguaro-Kakteenblüten *Carnegiea gigantea* aufnehmen (SOCHACZEWSKI, briefl. Mitt.).

## 3. Nachnutzer

Wie bei den Höhlen gibt es auch an Ringelbäumen Nachnutzer (MIECH 1996, DENGLER 2012). Wenn im Ludwigsburger Favoritepark der Ringelsaft vom Ahorn eintrocknete, bildeten sich weißliche Zuckerüberzüge. Die wurden von Eichhörnchen und Damhirschen abgeleckt oder abgeknabbert.

An den kleinen Saftpfüten am Fuße einer Hainbuche hat der Autor beobachtet, wie Blaumeisen *Cyanistes caeruleus* und Kohlmeisen *Parus major* dort getrunken haben.

Außerdem siedeln auf dem Saft Hefen und Pilze, die zuweilen bunte Überzüge bilden

**Dank:** Herrn Samuel Ziegler vom Forstamt Eppingen danke ich, dass ich den Favoritepark in Ludwigsburg zu jeder Tageszeit besuchen konnte.



## Zusammenfassung

Das Ringeln, also das Anschlagen der Baumrinde, ist vor allem beim Buntspecht und Dreizehenspecht sehr verbreitet. Dreizehenspechte ringeln vor allem Nadelbäume, Buntspechte Laubbäume. Die meisten Ringelreihen werden von April bis Anfang Mai geschlagen. Der Zeitaufwand für das Ringeln kann im Frühjahr etwa ein Drittel der zur Nahrungssuche aufgewendeten Zeit betragen. Ringelstellen können sogar aktiv verteidigt werden. Diese Feststellungen sprechen gegen eine These von DENGLER, dass Ringeln keinerlei Bedeutung für den Nahrungserwerb hätte.

Wichtig für die Zukunft sind Untersuchungen, die den Baumsaft im Verdauungstrakt der Spechte nachweisen. Auch wäre es sinnvoll, mit Fotofallen das Trinken von Baumsaft an den Ringelstellen zu dokumentieren.

## Summary

### Tree ringing - gratuitous pastime or foraging?

*Drilling rows of sap holes in tree bark is a quite common practice, especially by the Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major* and the Three Toed Woodpecker *Picoides tridactylus*. The Three Toed Woodpecker rings mostly conifers, the Great Spotted Woodpecker deciduous trees.*

*Most of the sap rows are drilled in April and early May. Woodpeckers may spend a third of the complete foraging time drilling sap holes. The sap holes are occasionally defended actively.*

*These facts contradict DENGLER's thesis (2012), which argues that tree ringing has no significance for their diet.*

*It will be important in future studies to prove the presence of sap in the woodpecker's digestive tract. It would also be useful to use wildlife cameras to record sap drinking at ringing sites.*

## Literatur

- DEMENTIEV, G. P.; GLADKOW, N. A. (1951): Die Vögel der Sowjetunion, Bd. 1. - Moskau (russ.).
- DENGLER, K. (2012): Thesen und Fakten rund um die Spechtringelung. - Schriftenreihe der Hochschule für Forstwirtschaft 23, Rottenburg.
- GATTER, W. (1972): Das Ringeln der Spechte. - Journal für Ornithologie 113: 207-213.
- GÜNTHER, E. (1992): Zum Ringeln der Spechte im Nordharzgebiet (Sachsen-Anhalt). - Ornithologische Jahresberichte des Museums Heineanum 10: 55-62.
- GÜNTHER, E. (2009): Mittelspecht *Dendrocopos medius* trinkt Baumsaft in der Fütterungsperiode. - Ornithologische Jahresberichte des Museums Heineanum 27: 85-86.
- HESS, R. (1983): Verbreitung, Siedlungsdichte und Habitat des Dreizehenspechts (*Picoides tridactylus*) im Kanton Schwyz. - Ornithologischer Beobachter 80: 153-182.
- JENNI, L. (1983): Habitatnutzung, Nahrungserwerb und Nahrung von Mittel- und Buntspecht (*Dendrocopos medius* und *D. major*) sowie Bemerkungen zur Verbreitungsgeschichte des Mittelspechts. - Ornithologischer Beobachter 80: 29-57.
- MIECH, P. (1986): Zum Ringeln einiger Spechtarten im Flachland. - Ornithologische Berichte für Berlin (West) 11: 39-76.
- PAKKALA T.; PILROINEN, J.; LAKKA, J.; TIAINEN, J.; PIHA, M.; KOUKI, J. (2018): Tree sap as an important seasonal food resource for woodpeckers: the case of the Eurasian three-toed woodpecker (*Picoides tridactylus*) in southern Finland use of woodpeckers. - Annales Zoologici Fennici 55: 79-92.
- PORTMANN, A. (1953): Das Tier als soziales Wesen. - Zürich.
- RUGE, K. (1968): Zur Biologie des Dreizehenspechts *Picoides tridactylus* L. 1. Beobachtungsgebiet, Aktionsgebiet, Nahrungserwerb, Trommeln, Pendelbewegungen. - Ornithologischer Beobachter 65: 109-124.
- RUGE, K. (1970): Zum Ringeln der Spechte. - Journal für Ornithologie 111: 496.
- RUGE, K. (1970): Wo gibt es Ringelbäume im Unterland. - Du + die Natur 9, Heft 3: 12-13.
- RUGE, K. (1973): Über das Ringeln der Spechte außerhalb der subalpinen Nadelwälder. - Ornithologischer Beobachter 70: 173-179.
- THÖNEN, W. (1966): Dreizehenspecht füttert Nestjunge mit Baumsaft. - Ornithologischer Beobachter 36: 21-23.
- TURCEK, F. J. (1954): The Ringing of trees by some European Woodpeckers. - Ornis Fennica 31: 33-41.

# ORNITHOLOGISCHE MITTEILUNGEN



## Bestellschein

**ORNITHOLOGISCHE MITTEILUNGEN**, die Monatszeitschrift für Vogelbeobachtung, Feldornithologie und Avifaunistik, beinhaltet Beiträge aus allen Bereichen der Ornithologie. Es werden vor allem Originalarbeiten, aber auch Übersetzungen aus dem Russischen zu verschiedenen Themen der Vogelkunde, einschließlich der Geschichte der Ornithologie, veröffentlicht. Außerdem enthalten die Hefte kritische Diskussionsbeiträge, Kurzmitteilungen, Nachrichten, Tagungsberichte, Buchbesprechungen u.v.m. Der Abonnementpreis beträgt zur Zeit pro Jahrgang 50,00\* € (zzgl. Versandkosten). Einzelhefte kosten 5,00 €, Doppelhefte 10,00 € (zzgl. Versandkosten).

Ich bestelle die Zeitschrift **ORNITHOLOGISCHE MITTEILUNGEN** regelmäßig zum Jahresabopreis von 50,00\* € erhalten (zzgl. Versandkosten). Bitte liefern Sie mir die Zeitschrift ab dem laufenden Jahrgang. Abbestellungen bis spätestens zum 1. November, ansonsten erfolgt eine Verlängerung des Abonnement um ein Jahr. \* Stand: Oktober 2019

Bitte informieren Sie mich über die Inhalte zurückliegender Hefte.

### Absender

Name .....

Vorname .....

Straße .....

PLZ ..... Ort .....

E-Mail .....

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Mir ist bekannt, dass ich die Abonnement-Bestellung innerhalb einer Woche schriftlich widerrufen kann. Die rechtzeitige Absendung ist ausreichend (Poststempel). Dies bestätige ich mit meiner

2. Unterschrift

**Bitte senden Sie die Bestellung an:**

Ornithologische Mitteilungen

Ubbo Mammen

Buchenweg 14

D - 06132 Halle/Saale

E-Mail: [ubbo.mammen@ornithologische-mitteilungen.de](mailto:ubbo.mammen@ornithologische-mitteilungen.de)