Beitr. Naturk. Niedersachsens 32 (1979): 86–93

Beobachtungen zur Brutbiologie des Hänflings (Carduelis cannabina) bei Herzberg am Harz

von Thomas Meineke

Das Brüten des Hänflings in örtlich hoher Dichte findet in zahlreichen Publikationen Erwähnung (z. B. Giller 1975, Glutz 1964, Grössler & Tuchscherer 1975, Krägenow & Kremo 1976, Lucan et. al. 1974, Peitzmeier 1969). Handtke & Witsack (1972) beschrieben eine Brutkolonie bei Halberstadt ausführlicher.

Im Rahmen einer Bestandsaufnahme durch Nestsuche wurden 1968 bei Herzberg auf relativ kleinem Raum 16 Hänfling-Bruten gefunden. Die Ergebnisse der daraufhin in einem Zeitraum von vier Jahren durchgeführten Beobachtungen sollen hier wiedergegeben werden.

1. Untersuchungsgebiet

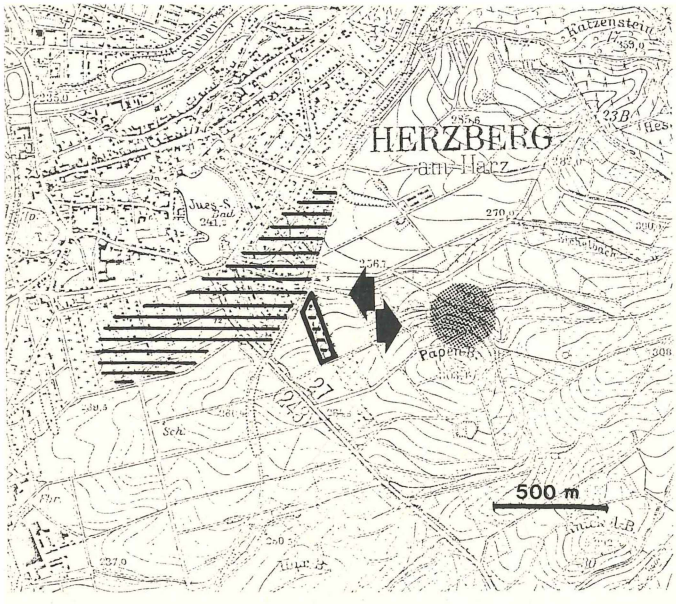
Die Kontrollfläche, ein 2,2 ha großes, abgeschlossenes Baumschulgelände in der östlichen Feldmark der Stadt Herzberg, grenzt mit seiner nordwestlichen Schmalseite an den Stadtrand. Das untersuchte Areal enthält: Hof-, Gebäude- und Freiflächen (0,5 ha), Koniferenkulturen ab 50 cm Höhe (0,8 ha), Jungpflanzen- und Koniferenkulturen bis 50 cm Höhe (0,5 ha), Laubgehölzkulturen ab 50 cm Höhe (0,4 ha) und damit eine Gesamtfläche von 2,2 ha.

Die westlich angrenzende Stadtrandsiedlung ist mit seinen Einfamilienhäusern reich an Gartenanlagen. Hier brütete eine mehr oder weniger geschlossene Hänfling-Population. Das sich ostwärts anschließende hügelige Weiden- und Ackerland wird 500 m östlich der Kontrollfläche durch einen 3 ha großen, höheren Strauchbestand (Papenberg) unterbrochen. Dieses Gehölz diente den Hänflingen als Schlafplatz (Abb. 1).

2. Methodik

In den Jahren 1968 - 1970 und 1977 wurde der Brutbestand durch Nestsuche in den Monaten April - Juli ermittelt. Von Anfang April bis Anfang Juni erfolgte mindestens einmal wöchentlich das Absuchen jedes einzelnen Gehölzes. Die entdeckten Nester kontrollierte ich in der Zeit von Ende April bis Ende Mai nahezu täglich und notierte dabei Nistplatz, Nesthöhe, Ablegetermin des ersten Eies, Eizahl und Brutdauer. 1977 wurden alle Nester kartiert (Abb. 2) und versucht, Verlustursachen genauer festzustellen. Zusätzlich führte ich 1977 vom 3. 3. bis 15. 5. in der Kontrollfläche (von einem erhöhten Punkt aus) Zugbeob-

Der Verfasser ist Herrn Dr. E. R. Scherner für die kritische Durchsicht des Manuskriptes zu Dank verpflichtet.



Hänflingpopulation am Stadtrand von Herzberg

Kontrollfläche (Baumschule)

Schlafplatz der Hänflingpopulation

Abb. 1: Untersuchungsgebiet

achtungen durch. Die Registrierung des Durchzugs erfolgte durchschnittlich zwei Stunden lang am frühen Morgen an insgesamt 72 Tagen. Gleichzeitig konnte dabei auch der morgendliche (am 9., 22. und 24. 5. auch der abendliche) Schlafplatzflug erfaßt werden. Der Wetterablauf wurde 1968 - 1970 durch sporadische Temperaturnotizen festgehalten. Für 1977 liegen durchgehend notierte Werte der täglichen Temperaturminima und -maxima vor (Abb. 3).

3. Ergebnisse

3.1. Anzahl der festgestellten Nester

Da keine Markierung der brütenden Vögel vorgenommen werden konnte, ist eine Trennung von Erst-, Ersatz- und Zweitbruten nur bedingt möglich. Allerdings sind Zweitbruten wegen ihrer Seltenheit (s. Handtke & Witsack 1972) und der hier nur bis Anfang Juli durchgeführten Kontrollen wohl auszuschließen. Aus den Daten über Legefolge und Bruterfolg können annähernde Angaben über den tatsächlichen Brutbestand gemacht werden.

Anzahl der gefundenen Nester und wahrscheinlicher Brutbestand:

Jahr	Nestfunde	Brutpaare
1968	16	16 (?)
1969	18	17
1970	17	17
1977	24	17

Daraus erfolgt ein mittlerer Brutbestand von ca. 17 Paaren für die Gesamtfläche von 2,2 ha (abzüglich der Flächen mit fehlender oder zu niedriger Vegetation = 1,2 ha).

Diese relative Konstanz des Bestandes läßt sich vermutlich auf die durch stän-

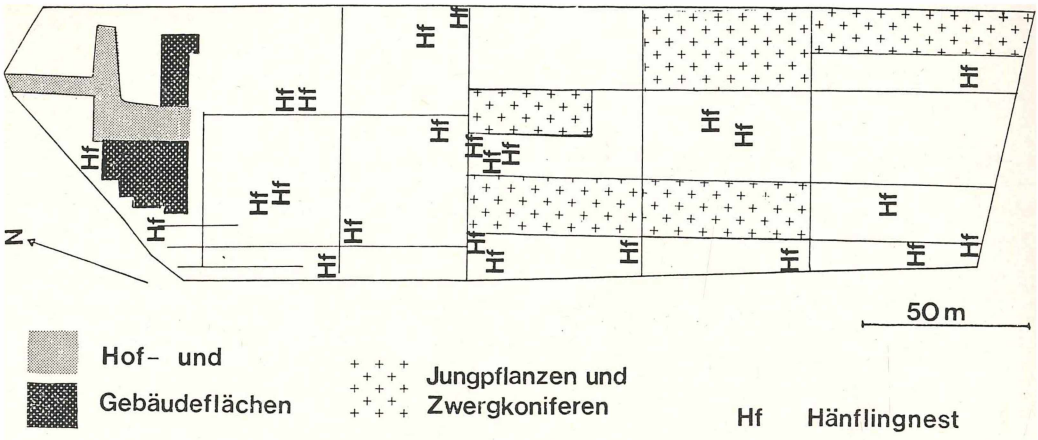


Abb. 2: Verteilung aller 1977 gefundenen Hänfling-Nester in der Kontrollfläche

digen Kulturwechsel bedingte Homogenität der Art und Höhe der Brutgehölze zurückführen.

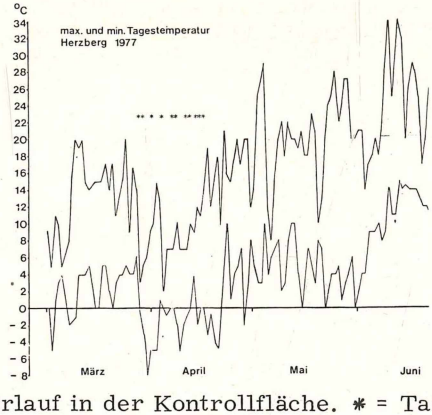


Abb. 3: Temperaturverlauf in der Kontrollfläche. * = Tage mit Schneefall bzw. -lage.

3. 2. Heimzug

Der Hänfling konnte im Raum Herzberg bisher nur ausnahmsweise und dann nur einzeln in den Monaten Dezember bis Februar festgestellt werden. Der Heimzug beginnt in der Regel in der ersten Märzhälfte. Die Erstdaten sind 3. 3. 1968 (Herzberg), 8. 3. 1969 (Herzberg), 24. 3. 1970 (Kontrollfläche), 1. 3. 1977 (Herzberg) und 5. 3. 1977 (Kontrollfläche). 1977 erstreckte sich der Zug von Anfang März bis Anfang Mai (Abb. 4). Der Vergleich mit der Temperatur (Abb. 3) zeigt, daß der Hänfling auf plötzlich eintretende Kälte und auf Schneefall mit Umkehrzug reagiert. Der Median[1)] des mehrgipfligen Zugmusters fällt auf den 26. März. Dies entspricht z. B. dem allgemeinen Zugablauf in der Schweiz (Glutz 1964).

---

1) Als Median wird hier der Tag bezeichnet, bis zu welchem 50 % der insgesamt gezählten Vögel erfaßt wurden.

3. 3. Schlafplatzflug

1977 wurde erstmals bemerkt, daß die Hänflinge der Stadtrandpopulation (einschl. der Kontrollfläche) während der Brutzeit einen 500 m weiter östlich der Brutreviere gelegenen Gemeinschaftsschlafplatz regelmäßig aufsuchten. Einzeln oder in Trupps bis zu 10 Ex. flogen die Tiere abends in östlicher Richtung ab und kehrten vor Sonnenaufgang zurück. Nach den morgendlichen Zählungen konnten die ersten Anflüge am 15., 16., 18. und 23. 3. beobachtet werden (Abb. 5 u. 6). Danach erhöhte sich die Zahl der allmorgendlich vom Schlafplatz kommenden Vögel stufenweise und offensichtlich parallel zur Anzahl der besetzten Brutreviere (indirekt an der Kurve des Legebeginns ablesbar). Am 15. und 18. 5. wurden maximal 83 bzw. 78 Vögel gezählt.

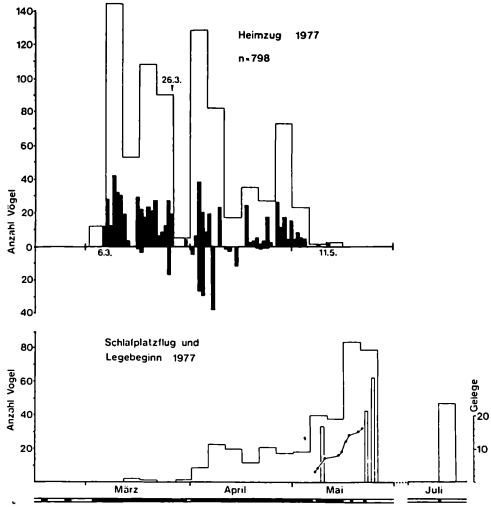


Abb. 4: Heimzug des Hänflings in der Kontrollfläche: Tagessummen (schwarz, unterhalb der Abszisse Umkehrzug) und Pentadensummen (große Säulen).

Abb. 5: Morgendlicher Schlafplatzflug: Mittelwert pro Pentade. Abendlicher Schlafplatzflug (nur an 3 Tagen erfaßt): schmale Säulen. Die Kurve gibt den 1977 ermittelten Legebeginn (kumulativ) wieder. Auf dem Balkendiagramm unterhalb der Abszisse geht die Beobachtungshäufigkeit hervor: Tage, an denen beobachtet wurde, sind schwarz gezeichnet (gilt auch für Abb. 4).

Bis zur Vollständigkeit des Geleges suchen beide Partner gemeinsam den Schlafplatz auf, danach nur noch das Männchen. Der morgendliche Aufbruch wird wahrscheinlich durch die Lichtstärke ausgelöst. An den meist klaren Maitagen fielen die ersten Hänflinge spätestens eine Stunde vor Sonnenaufgang in der Kontrollfläche bzw. am Stadtrand ein, an den trüben und niederschlagsreichen Apriltagen meist erst 30 Minuten vor Sonnenaufgang (Abb. 6).

Schlafplatzvergesellschaftungen innerhalb der Brutzeit sind vom Hänfling offenbar nicht bekannt. Während der Zugzeit ist gemeinsames Nächtigen dagegen nichts ungewöhnliches (z. B. Dorsch 1970). Neben der geselligen Nahrungssuche während der Brutzeit (am 30. 5. beobachtete der Verfasser etwa 500 m südlich des Stadtrandes auf einer Löwenzahnwiese einen Trupp von 42 ♂ und

3 ♀, ein großer Teil der ♀ brütete) ist das gemeinsame Nächtigen ein weiterer Beweis für die starke soziale Bindung dieser Art (vgl. Handtke & Witsack 1972).

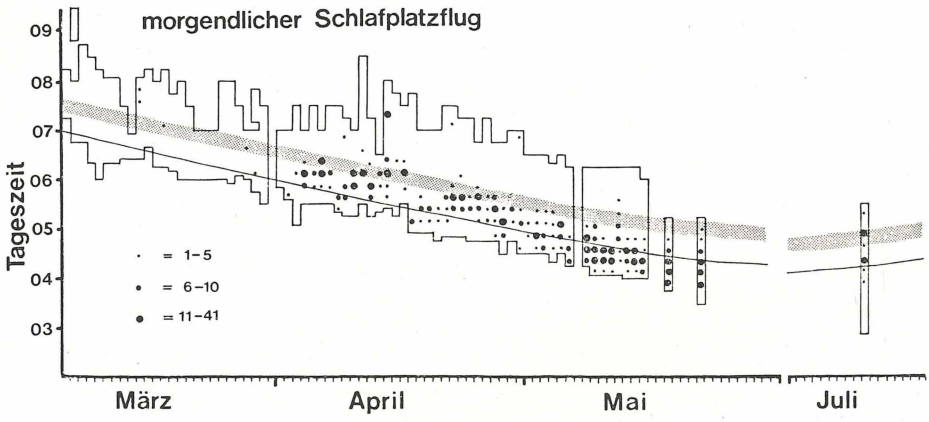


Abb. 6: Morgendlicher Schlafplatzflug: Summe der in 15-Minuten-Abschnitten gezählten Vögel (Punkte). Zählungen erfolgten in der eingerahmten Tageszeit. Die durchgezogene Linie gibt den theoretischen, das Band den örtlich wahrnehmbaren Sonnenaufgang an. Tageszeit = Ortszeit.

3.4. Neststandort und Nesthöhe

Die Art besetzte jahrweise wechselnde Brutgehölze. Offenbar hängt die Wahl der Nestplätze vom Deckungsgrad und von der Höhe ab. Immergrüne Gehölze, vor allem Koniferen fanden eine deutliche Bevorzugung.

Brutgehölze	1968	1969	1970	1977	Gesamt
immergrüne (vorw. Konif.)	9	12	12	24	57
laubabwerfende	7	6	5	-	18

Verteilung der Nester auf die verschiedenen Koniferengattungen

Gattung	1968	1969	1970	1977	Gesamt
Chamaecyparis	2	1	1	14	18
Juniperus	3	2	4	5	14
Picea	2	2	4	2	10
Thuja	1	5	3	1	10
Taxus	-	1	-	1	2

Laubabwerfende Brutgehölze waren Carpinus betulus (4 Nester), Corylus colurna (2), Deutzia scabra (2), Philadelphus virginalis (2), Populus pyramidalis (2), Prunus avium (1), Quercus robur (1) u. a.

Die Nesthöhen lagen im Bereich von 35 bis 300 cm. Außerhalb der Kontrollfläche befand sich ein Nest in 4 m Höhe.

Nesthöhen in verschiedenen Jahren (arithm. Mittel), in Klammern die Anzahl der Nester):

1968	nicht vermessen
1969	160 cm (15)
1970	146 cm (17)
1977	87 cm (23)

Damit ergibt sich insgesamt eine mittlere Nesthöhe von ca. 130 cm. Nach Handtke & Witsack (1972) standen die Nester bei Halberstadt gleichhäufig zwischen 1,0 - 1,5 m und 1,5 - 2,0 m Höhe. Nach Glutz (1964) brütet der Hänfling meist weniger als 1,80 m hoch.

3.5. Eiablage, Gelegegröße und Brutdauer

Nestbau und Eiablage werden im wesentlichen durch den Wetterverlauf gesteuert (Handtke & Witsack 1972). Zu frühen Gelegen kam es in der relativ warmen zweiten Aprilhälfte des Jahres 1968 (25. u. 27.4.). Die zweite Mai-Pentade brachte einen Wetterumschwung mit einer bis Anfang Juni dauernden naßkalten Periode (zeitweise Schneefall). In dieser Zeit konnten nur zwei weitere Gelege gefunden werden. Die Mehrzahl der Paare schritt erst ab Ende Juni/Anfang Juli zur Eiablage (Abb. 7). Für die Jahre 1969, 1970 und 1977 ergaben sich nahezu übereinstimmende und als normal zu bezeichnende Legegipfel in der 1. und 2. Maidekade. Erstgelege ließen sich auch in diesen Jahren noch bis Anfang Juni feststellen. In klimatisch günstigeren Gegenden findet der Legebeginn offensichtlich in der Regel früher, nämlich bereits in der zweiten Aprilhälfte statt (z. B. Glutz 1964, Handtke & Witsack 1972, Peitzmeier 1969).

Die mittlere Gelegegröße betrug im vorliegenden Fall 5,1 Eier (aus 59 Vollgelegen). Dieser Wert liegt geringfügig über dem der Erstbruten bei Halberstadt (4,8) und ist vielleicht darauf zurückzuführen, daß auch Erstbruten mit durchschnittlich größerer Eizahl (vgl. Handtke & Witsack 1972) ausgewertet wurden.

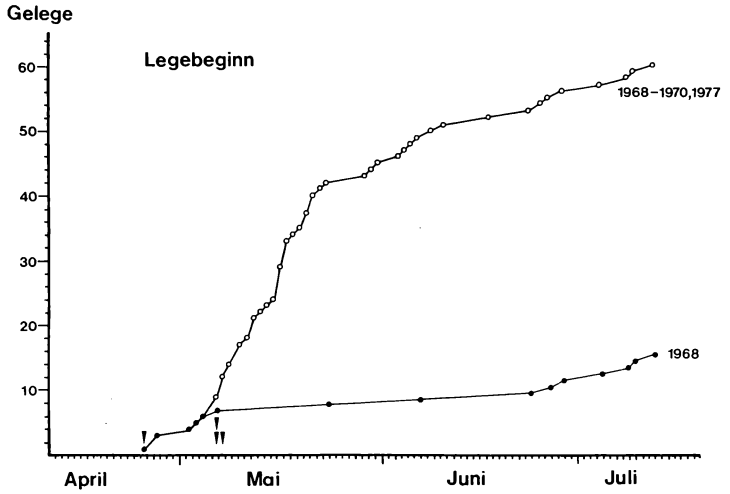


Abb. 7: Zahl der begonnenen Gelege (kumulativ). Die Pfeile markieren den Zeitpunkt der Ablage des jeweiligen 1. Eies pro Jahr.

Gelegegrößen in den verschiedenen Jahren:

Jahr	Eianzahl:	4	5	6
1968		-	8	5
1969		2	13	1
1970		-	11	2
1977		5	10	2
Gesamt		7	42	10

Für 18 Bruten ließ sich die exakte Brutdauer[2)] feststellen. Mit 12,3 Tagen (s=± 1,6 Tage, Variationsbreite 10 - 15 Tage) ergibt sich eine etwas längere Zeit als bei Halberstadt (11,5 bzw. 11,6 lt. Handtke & Witsack 1972). Nach Glutz (1964) brütet der Hänfling in der Schweiz 12 - 13 Tage lang.

3.6. Bruterfolg und Verlustursachen

In den Jahren 1968 und 1969 waren nur 24 von 40 bis zum Schlüpfen der Jungen kontrollierte Bruten erfolgreich. Die Überwachung sämtlicher Nester bis zum Flüggewerden der Jungvögel 1977 ergab einen besonders geringen Erfolg von 17 % (4 von 23 Bruten).

Schlüpf- und Bruterfolg

	Gelege verlassen	Gelege zerstört	nicht kontr.	Nester m. Jungvögeln	Jungvögel ausgeflogen
1968	2	2	3	9	?
1969	3	6	2	7	?
1970	3	-	6	8	6
1977	6	11	-	6	4

Die Gelegeverluste von 1977 lassen sich in 9 Fällen auf Ausraubung durch Elstern (Pica pica), in je einem Fall auf mangelhaften Nestbau und auf die Beseitigung eines Nestplatzes zurückführen. Für das Verlassen unversehrter Gelege kommen nur zwei Ursachen in Betracht, nämlich Tod des Weibchens und Störungen am Nest. Nach eigenen Erfahrungen haben zumindest einige Vögel ihre Eier aufgrund von Störungen durch Nestkontrollen aufgegeben. Während der Eiablage und zu Beginn der Bebrütung reagieren die Vögel besonders empfindlich auf plötzliches Erscheinen am Nest. Erst mit zunehmender Brutdauer wächst die Bindung zum Gelege, Fluchtdistanz und -reaktion mindern sich dann erheblich.
Einen jahrweise sehr unterschiedlichen Bruterfolg stellten Handtke & Witsack 1972 bei einer Halberstädter Brutkolonie fest. Neben einem großen Bruterfolg 1959 (48 von 55 Bruten) gab es dort z. B. 1961 eine verlustreiche Brutperiode (von 142 nur 52 erfolgreich). Hauptursache war auch hier die Ausraubung der Gelege.

4. Zusammenfassung

In den Jahren 1968 - 1970 und 1977 wurde der Brutbestand des Hänflings in einer 2,2 ha großen Baumschulfläche am östlichen Stadtrand Herzbergs (am Harz)

2) Alle Angaben zur Brutdauer - auch die zitierten - beziehen sich stets auf den Zeitraum von der Ablage des letzten Eies bis zum Schlüpfen des ersten Tieres.

untersucht. Der Bestand umfaßte jährlich etwa 17 Paare. Der 1977 beobachtete Heimzug erstreckte sich von Anfang März bis Anfang Mai (Median 26. 3.). Als weiteren Beleg für die starke soziale Bindung des Hänflings während der Fortpflanzungsperiode konnte das Aufsuchen eines abseits der Nistreviere gelegenen Gemeinschaftsschlafplatzes nachgewiesen werden.

Die untersuchte Teilpopulation brütete überwiegend in Nadelgehölzen (mittlere Nesthöhe 1,3 m). Die Eiablage begann in drei Jahren übereinstimmend Anfang Mai und erstreckte sich bis in den Juni. Eine anhaltende Kälteperiode rief 1968 einen erheblich verzögerten Legebeginn hervor. Die mittlere Geleggröße betrug 5,1 Eier (n=59). Die durchschnittliche Brutdauer lag bei 12,3 Tagen. 1977 wurde ein sehr geringer Bruterfolg von nur 17 % festgestellt. Das Verlassen unversehrter Gelege ist vermutlich auf den Tod der Weibchen, sicherlich aber auf Störungen (z. B. Nestkontrollen) in der empfindlichen Legephase und zu Beginn der Bebrütung zurückzuführen.

Schrifttum

Dorsch, H. (1970): Über das Zuruhegehen einiger Vogelarten. Beitr. z. Vogelk. 15: 437-451.

Giller, F. (1974): Die Avifauna des Rheinischen Braunkohlengebietes. Beitr. Avifauna Rheinlandes 7/8: 1-515.

Glutz von Blotzheim, U. N. (1964): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.

Grössler, K., & K. Tuchscherer (1975): Prodromus zu einer Avifauna des Bezirks Leipzig. Actitis 10: 1-113.

Handtke, K., & W. Witsack (1972): Beobachtungen an einer Brutkolonie des Bluthänflings (Carduelis canabina L.) bei Halberstadt 1959-1962. Naturk. Jber. Mus. Heineanum 7: 21-41.

Krägenow, P., & K. Kremo (1976): Die Vögel des Kreises Waren. Veröff. Müritz-Museum Waren 14: 3-63.

Lucan, V., L. Nitsche & G. Schumann (1974): Die Vogelwelt des Land- und Stadtkreises Kassel. Kassel.

Peitzmeier, J. (1969): Avifauna von Westfalen. Abh. Landesmus. Naturk. Münster/Westf. 31 (3): 1-479.

Anschrift des Verf.: Thomas Meineke, Am Eichelbach, 3420 Herzberg.

Druckfehlerberichtigung

In der Arbeit von H. Schlung, Beitr. Naturk. Nieders. 31 (1/2), p. 22-36, 1979 muß es heißen auf S. 26, 3. Z. v. u.: Abb. 2 (statt Abb. 1); S. 27, Anmerkung 1 zu Tab. 2: Dominanten > 5 %, Rezedenten < 1 %. Die nicht verzeichneten Literaturhinweise sind der Originalarbeit zu entnehmen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Meineke Thomas

Artikel/Article: Beobachtungen zur Brutbiologie des Hänflings (Carduelis cannabina) bei Herzberg am Harz 86-93