

Die Bartmeise

Panurus biarmicus

von Heinz Wawrzyniak, Eberswalde-Finow,
und Gertfred Sohns, Damsdorf

Mit 79 Abbildungen und 38 Tabellen



Die Neue Brehm-Bücherei

A. Ziemsen Verlag · Wittenberg Lutherstadt · 1986

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkungen	5
2. Namen	6
3. Systematik	6
3.1. Stellung im System	6
3.2. Unterarten	8
4. Verbreitung	10
4.1. Brutgebiete	10
4.1.1. Generelle Verbreitung	10
4.1.2. Vorkommen und Ausbreitung in Europa	12
4.1.3. Vorkommen außerhalb Europas	37
4.2. Überwinterungsgebiete	38
5. Lebensraum	39
5.1. Brutgebiete	39
5.1.1. Brutplatz	39
5.1.2. Nahrungsgebiet	46
5.2. Durchzugsgebiete	48
5.3. Winteraufenthalt	48
6. Aussehen, Gestalt und Größe	51
6.1. Feldornithologische Kennzeichen	51
6.2. Maße und Gewichte	52
6.3. Jungvögel	64
6.3.1. Färbung	64
6.3.2. Maße und Gewichte	84
7. Brutbiologie und Verhalten	85
7.1. Besiedlung des Brutgebietes	85
7.2. Rufe und Gesang	87
7.2.1. Lautäußerungen der Altvögel	87
7.2.2. Rufe der Jungen	92
7.3. Nest und Gelege	93
7.3.1. Nistplatzwahl und Nestbau	93
7.3.2. Nest und Neststandort	96
7.3.3. Eiablage und Gelegegröße	104
7.3.4. Ei und Eimaße	109
7.4. Bebrütung der Eier und Schlüpfen der Jungen	111
7.4.1. Bebrütung des Geleges	111
7.4.2. Brutdauer	114
7.4.3. Schlüpfen der Jungen	114
7.5. Aufzucht der Jungen	115
7.5.1. Füttern und Hudern	115
7.5.2. Nestlingszeit	118
7.5.3. Entwicklung der Nestlinge	119
7.5.4. Führen der Jungen und Verbleib nach dem Flüggewerden	122
7.6. Brutperiode und Anzahl der Bruten	123
7.6.1. Länge des Brutzeitraumes	123

7.6.2. Zweitbruten	124
7.6.3. Drittbruten und weitere Bruten	125
7.7. Bruterfolg	127
8. Nahrungserwerb und Nahrung	128
8.1. Nahrungserwerb	128
8.2. Zusammensetzung der Nahrung und saisonale Umstellung	129
9. Verlustursachen	133
9.1. Feinde und allgemeine Verluste	133
9.2. Krankheiten und Parasiten	135
9.3. Klimatische Einwirkungen	136
10. Schwarmbildung	136
10.1. Jahreszeitliche Entstehung	136
10.2. Zusammensetzung der Schwärme	138
10.3. Tagesperiodik der Schwärme	139
10.4. Funktion der Schwarmbildung	139
10.4.1. Paarbildung	139
10.4.2. Abzug aus dem Brutgebiet	140
11. Migrationsverhalten	142
12. Alter	146
13. Fang und Beringung	146
13.1. Fangmethoden	146
13.2. Beringung	148
14. Mauser	149
15. Schutzmaßnahmen	154
16. Danksagung	155
17. Literatur	156
18. Register	166

1. Vorbemerkungen

In Europa haben sich in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts besonders C. G. B. ten Kate und O. Koenig mit der Bartmeise befaßt. Ihre umfassenden Untersuchungen zur Brutbiologie bzw. Ethologie und Ökologie besitzen in den grundlegenden Aussagen nach wie vor ihre Gültigkeit.

Mehr als ein halbes Jahrhundert galten bei uns selbst Sichtnachweise von Bartmeisen als ausgesprochene Seltenheit.

Seit nunmehr annähernd 20 Jahren zählt die Art (wieder) zu den zwar sporadisch verbreiteten, aber doch regelmäßig nistenden heimischen Faunenelementen.

Das Naturschutzgebiet „Rietzer See“, Kreis Brandenburg-Land (Bezirk Potsdam) und die umliegenden Niederungen gehören offensichtlich zu den wenigen Gebieten in der DDR (und darüber hinaus), die im Zusammenhang mit der um 1965 erfolgten Ausbreitung von der Bartmeise besiedelt und seitdem ständig von ihr bewohnt worden sind. Hier konnten auch alle eigenen Daten zusammengetragen werden.

Zum engeren Untersuchungsgebiet, mit dem Naturschutzgebiet „Rietzer See“ (682 Hektar) als Zentrum gehören die tiefergelegenen Abschnitte einer ehemals ausgedehnten Bruchlandschaft im Überschwemmungsbereich der Havel. Mit dieser ist der zunehmend verlandende, stark eutrophierte Rietzer See durch einen Kanal verbunden. Rasch anwachsende Rohrkolbenbestände im Seeuferbereich und sich ständig verdichtende Schilfrohrfelder („Landröhrich“) in der Übergangszone zu intensiv genutzten Grünland- und Ackerflächen haben das ursprüngliche Großseggenried nahezu völlig verdrängt. Zu Beginn der Untersuchungen im Jahre 1968, als sich das Brutvorkommen am Rietzer See auf relativ engem Raum konzentrierte, gingen wir davon aus, den Verlauf der Ansiedlung als umfassende Populationsuntersuchung zu verfolgen. So wurden zunächst alle Altvögel und ein Teil der Nestlinge mit Farbkombinationen individuell gekennzeichnet. Die jährlichen Bestandsschwankungen – verbunden mit unregelmäßigen Zu- und Abwanderungen –, die in den Folgejahren zu beobachtende teilweise Besiedlung unzugänglicher wasserseitiger Bereiche der Verlandungszone und die durch ihre Unüberschaubarkeit in der Gesamtheit nicht ausreichend regelmäßig zu kontrollierenden mächtigen Rohrfelder zwangen uns jedoch recht bald zur Einschränkung dieses Vorhabens. Dennoch wurden in einigen Jahren etwa 80% der jeweiligen Nester gefunden und jährlich schätzungsweise 60–80% der Population beringt.

Das Auffinden der Nester war in den 2–3 m hohen, dichten Altrohrbeständen, aber auch in den tiefgründigen von schwachem Schilfrohr mehr oder weniger stark durchsetzten Altseggenabschnitten nur mit Hilfe von etwa 2 m hohen Stehleitern und entsprechenden Markierungsstangen als Orientierungshilfe möglich. Das zeitaufwendige und mit beträchtlichen Zerstörungen verbundene Durchlaufen des Röhrichs konnte dadurch weitgehend vermieden werden.

Die so gewonnenen Befunde ermöglichten zusammen mit den zitierten umfassenden Darstellungen und zahlreichen weiteren Veröffentlichungen einen verhältnismäßig guten Überblick über die hier behandelte Art.

2. Namen

Im deutschen Sprachgebiet hat sich wohl nur der Name Bartmeise gehalten. Auch bei Hennicke (1897) wird dieser Name benutzt. Als Trivialnamen werden hier außerdem angegeben: bärtige Sumpfmeise, Rohrmeise, kleinster Neuntöter, Bartmännchen, Indianischer Bartsperling und spitzbärtiger Langschwanz. In anderen europäischen Ländern ist die Bartmeise unter folgenden Namen bekannt:

Albanien	Trishtili me mustague
Belgien	Baardmannetje
Bulgarien	Mustakat siniger
ČSSR	Sýkora vousatá, Sýkorice vousatá
Dänemark	Skägmejse
Finnland	Partatiainen
Frankreich	Mésange a moustaches, Mésange barbue, Mésange moustache
Großbritannien	Bearded Tit, Bearded Titmouse, Bearded Reedling
Italien	Basettino Mustacchino, Mustaciello, Pispisó
Jugoslawien	Bazgovka brkata
Niederlande	Baardmees
Polen	Wasatka, Sikora wasatka
Rumänien	Pitigoi-de-stuf
Schweden	Skägmes
Sowjetunion	Usataja sinica, Sinica borodavka
Spanien	Bigotudo
Ungarn	Barkóscinege, Barkós czinke, Szakálas czinke

3. Systematik

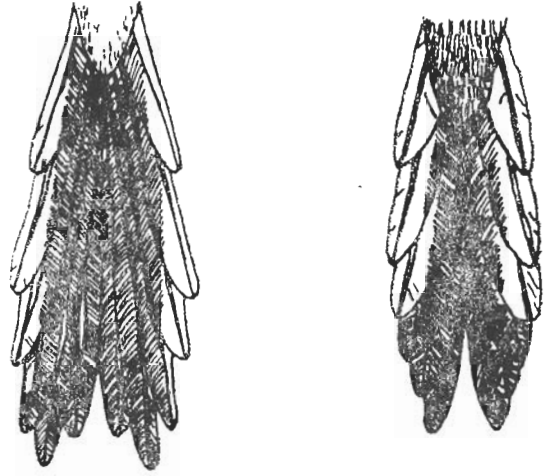
3.1. Stellung im System

Die systematische Einordnung der Bartmeise, die heute *Panurus biarmicus* (Linnaeus, 1758) heißt, war seit ihrer ersten Erwähnung in der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts einem häufigen Wandel unterworfen.

Bis in die jüngste Zeit ist die Gattung *Panurus*, die allein von der einen Art, *Panurus biarmicus*, gebildet wird, von den verschiedensten Autoren den unterschiedlichsten Familien innerhalb der Ordnung der Passeriformes zugeordnet worden. Am häufigsten geschah dies mit den Familien der Meisen (Paridae), der Fliegenschnäpper (Muscicapidae), der Timalien (Timaliidae) und der Papageischnabeltimalien (Paradoxornithidae). So finden wir die Bartmeisen noch bei Niethammer (1937) zusammen mit den Beutel- und den Schwanzmeisen, an die sie zwar äußerlich ein wenig erinnern könnten (Abb. 1 u. 2), bei den eigentlichen Meisen. Aber auch in Artenlisten (Makatsch 1957, Stephan u. Stübs 1971) und Landesfaunen (Székessy 1973) jüngeren Datums wird diese Zuordnung beibehalten.

Auf Grund von oologischen Betrachtungen forderte schon Rey (1905) die Sonderung der Gattung *Panurus* von den Paridae. Der viel später mitgeteilte oologische

Abb. 1. Gestalt des Schwanzes bei Bart- (rechts) und Schwanzmeise (links). Nach einer Vorlage von Ferens 1971



Befund Schönwettters (1974): „Ein alleinstandender, unverkennbarer Typ“, unterstreicht diese Auffassung gewissermaßen. Auf die im Gegensatz zu den eigentlichen Meisen zu beobachtende Jugendvollmauser bei *Panurus* hatte bereits Stressemann (1921, 1923) hingewiesen. Die von Jacob u. Grimmer (1975) mitgeteilten Analyseergebnisse über die Zusammensetzung von Monoesterwachsen in der Bürzeldrüse von *Panurus*, *Aegithalos*, *Remiz*, *Paradoxornis* u. a. zeigten ebenfalls, daß die genannten Arten nicht mit den Meisen verwandt sind, sondern starke Ähnlichkeiten zu Sylviiden bzw. Timaliiden aufweisen. Zu den Timalien im weiteren Sinne wird die Gattung *Panurus* deshalb heute auch von der Mehrzahl der Autoren gestellt. Wie bereits von Oates (zit. bei Schönwetter 1974) und Stressemann (1923) wird sie dabei einerseits als Unterfamilie Paradoxornithinae bzw. Timaliinae (Vaurie 1959, Niethammer, Kramer u. Wolters 1964) oder Panurinae (Peters 1964) in die Familie der Fliegenschnäpper (Muscicapidae) eingeordnet, mit anderen Unterfamilien zur Familie der Timalien (Timaliidae) zusammengefaßt (Berndt u. Meise 1962, Schönwetter 1974), als Familie der Papageischnabeltimalien (Paradoxornithidae) – für die sie allerdings nach Stegmann (1962) „einen ziemlich spitzen Flügel“ hat – abgeteilt (Ferenz 1971, Mauersberger 1972, Matjuškin 1976, Fomin, Ostapenkou. Bold 1979) bzw. als eigene Familie der Bartmeisen (Panuridae) eingestuft (Voous 1962).



Abb. 2. Form und Zeichnung des Kopfes von Bartmeise (links, altes Männchen), Beutelmeise (altes Männchen) und Schwanzmeise (rechts, Jungvogel). Nach Niethammer 1937

Daraus ergibt sich z. B. nach Berndt u. Meise (1962) für *Panurus biarmicus* folgende Stellung im System:

Ordnung: Passeriformes (Sperlingsvögel)

Unterordnung: Oscines (Singvögel)

Oberfamilie: Muscicapoidae (Fliegenschnäpper Verwandte)

Familie: Timaliidae (Timalien)

Unterfamilie: Timaliinae (Eigentliche Timalien)

Gattung: *Panurus* Koch, 1816 (Bartmeisen)

Art: *Panurus biarmicus* (Linnaeus, 1758) (Bartmeise).

3.2. U n t e r a r t e n

Über die Unterartenbildung bei der Bartmeise gibt es nach wie vor unterschiedliche Ansichten. Besonders hinsichtlich der geographischen Zuordnung und der Charakterisierung der mitteleuropäischen Ansiedlungen sind auch in jüngster Zeit z. T. gegensätzliche Aussagen getroffen worden (Spitzer 1973, Sluys 1982, 1983).

Koenig (1951) hat die Originalliteratur zu dieser Frage bis weit in das 18. Jahrhundert zurück verfolgt und nach eingehender Diskussion für drei Formen „wahrscheinlich sehr sichere Rassenunterscheidungsmerkmale“ gefunden: (1) Eine dunkle (westliche) mit an Rücken und Kopf stets mehr oder weniger intensiv gezeichneten Weibchen, (2) eine helle (östliche) mit stets ungezeichneten Weibchen und (3) eine „intermediäre Bartmeise“, deren Weibchen nur im „1. Erwachsenenkleid“ wenige dunkle Schaffflecke aufweisen. Bei den Männchen fehlt nach Koenig (1951) „der für die intermediäre Rasse charakteristische rosige Ton“, der Oberschwanzdecken sowohl den hellen östlichen als auch den dunkleren westlichen Vögeln.

Während bei Berndt u. Meise (1962) – wie zuvor von Brehm (1831) – die Existenz von vier Unterarten eingeräumt wird, geben Vinogradova, Dol'nik, Efremov u. Paevskij (1976) allein für die UdSSR bis zu vier Unterarten an. Dagegen hatten schon Hartert (1910) und Niethammer (1937) keine dritte „intermediäre Rasse“ unterschieden. Auch Vaurie (1954, 1959), Schönwetter (1974), Makatsch (1976) und Stepanjan (1978) erkennen nur die dunklere westliche Nominatform und die helle östliche Unterart an, obwohl Kumerlove (1958) inzwischen an einem See nordöstlich Antakya an der türkischen Mittelmeerküste eine neue Bartmeisenform gefunden und als neue Unterart „*Panurus biarmicus kosswigi*“ beschrieben hatte. Letztere wird von Spitzer (1973) im Ergebnis einer speziellen Studie an Hand von Balgmateriale gewissemaßen als „Unterrasse“ zusammen mit den ebenfalls quarternär benannten Vögeln aus Italien, Südfrankreich und Spanien der Nominatform *Panurus biarmicus biarmicus* zugeordnet. Spitzer (1973) unterscheidet unter anderem auf Grund der Schwanzaußenfederzeichnung und der Kopf- und Rückenfleckung mit *P. b. ruscicus* und *P. b. turcestanicus* zwei weitere Unterarten. Die untersuchten „englisch-holländischen Bartmeisen“ zeigten danach „mehr oder weniger deutlich Übergänge zu *ruscicus*“, und, was für die Einstufung der nachweislich durch Einflüge (englischer) und holländischer Bartmeisen begründeten Neuansiedlungen wichtig ist, (auch) „die heutige englisch-holländische Bartmeisenpopulation“ wird von Spitzer (1973) als

„eine Hybridpopulation, in der neben Tieren mit praktisch reinen *russicus*-Merkmalen die verschiedensten Übergänge zu solchen mit *biarmicus*-Merkmalen anzutreffen sind“, bezeichnet.

Dieser Hybridisationstheorie tritt Sluys (1982) entgegen. Er weist nach, daß die von Spitzer (1973) angeführten „Hybridmerkmale innerhalb der Grenzen der Variationsbreite liegen“ und schlußfolgert, daß „Spitzers Unterschiede zwischen Hybrid- und Nominatmerkmalen auf einer fehlerhaften Interpretation beruhen“. (In diesem Zusammenhang wird von Sluys auch der von Spitzer (1972) postulierte Selektionsvorteil von „*russicus*“ gegenüber „*biarmicus*“ hinsichtlich der Umstellung von animalischer auf vegetabilische Kost durch Umstrukturierung des Muskelmagens in Frage gestellt).

Basierend auf der Musterung von 397 Museumsbälgen, die annähernd alle Teile des riesigen Verbreitungsgebietes der Bartmeise repräsentieren, äußert sich Sluys (1983) auch zur geographischen Variation dieser Art. Nach der Intensität der Kopf- und Rückenfärbung unterscheidet er eine (1) extra dunkle, (2) eine dunkle und (3) eine helle Gruppe und entsprechend der Kopf- und Rückenstreifung der Weibchen eine unterschiedlich gestrichelte (a) variiere Gruppe, eine nicht (oder kaum) gestrichelte (b) nicht variiere Gruppe und eine zwischen diesen vermittelnde (c) „intermediäre“ Gruppe. Während sich (1) allein auf die von Kumerloeve (1958) beschriebene Form bezieht, werden die meisten europäischen Vorkommen durch (2a) und die asiatischen- und südosteuropäischen Populationen im wesentlichen durch (3b) charakterisiert. Im Gegensatz zu Spitzer (1973) mißt Sluys (1983) dem Färbungsmuster der äußeren Schwanzfeder wegen ihrer großen Variabilität keine wesentliche Bedeutung zu. Da Sluys (1983) auch hinsichtlich der allgemeinen Färbung und der biometrischen Analysen keine Berechtigung für eine Aufspaltung der hellen (*russicus*) Form gefunden hat, meint er, die von Spitzer (1973) vorgenommene Abtrennung der Unterart „*turcestanicus*“ sei nicht gerechtfertigt.

Das Ergebnis seiner Untersuchungen faßt Sluys (1983) in der Anerkennung der drei Unterarten *Panurus biarmicus biarmicus* (Linnaeus, 1758), *Panurus biarmicus russicus* (Brehm, 1831) und *Panurus biarmicus kosswigi* Kumerloeve, 1958 zusammen.

Das Vorkommen von *P. b. kosswigi* ist nach Mitteilung von Kumerloeve (mdl., 1982) mit der Vernichtung des Sees (Amik Gölü) wahrscheinlich erloschen.

Auch Stepanjan (1978) wendet sich gegen eine weitere Differenzierung der hellen östlichen Unterart. Seiner Auffassung nach besteht innerhalb der Unterart „*russicus*“ eine Neigung zu lokaler gruppenhafter Variabilität, die sich in der Existenz von Populationen in unterschiedlichen Teilen des Areals ausdrückt, die sich nur schwach in der Färbungsintensität unterscheiden (Nordkaukasus = matte Färbung, Uralbecken = dunkle Färbung, Syr-Darja = helle Färbung, Ili = dunkle Färbung, Transbaikal = helle Färbung). Diese Unterschiede überlagern sich jedoch weitgehend durch eine ausgeprägte individuelle Variabilität, und außerdem sind sie wahrscheinlich zeitlich nicht stabil.

Die Veränderlichkeit der Bartmeisenformen, die sich im Variieren der Nuancen und der Intensität der Gesamtgefiederfärbung zeigt, berechtigt nach Stepanjan (1978) nur zur Unterscheidung von *P. b. biarmicus* und *P. b. russicus*.



Abb. 8. Bartmeisenmännchen in typischer Klammerstellung, Aufn. H. Scharnbeck



Abb. 9. Altes Bartmeisenweibchen (Brutvogel vom Rietzer See, Kr. Brandenburg-Land) mit heller Iris. Der dunkle Schnabel ist nur unten an der Spitze aufgeschellt. Aufn. Verfasser



Abb. 10. Altes Männchen, Brutvogel. Die Länge des Bartstreifs ist nicht bei allen Altvögeln gleich. Aufn. Verfasser