Farbliche Variationsbreiten von Schwalben-Hybriden *Hirundo rustica x Delichon urbicum* und *Hirundo rustica x Riparia riparia* im östlichen Deutschland

Hartmut Kolbe, Hendrik Trapp

Kolbe, H. & Trapp, H. 2023: Colour variation in swallow/martin hybrids *Hirundo rustica x Delichon urbicum* und *Hirundo rustica x Riparia riparia* in eastern Germany. Ber. Vogelwarte Hiddensee 25: 29–40.

The database of the Hiddensee ringing centre contains information on 26 hybrids involving the Barn Swallow *Hirundo rustica* for the period from 1991 to 2021. It is known that another two individuals were caught but not marked. Based on 216,677 Barn Swallows with Hiddensee rings during this period, the proportion of hybrids found in the eastern part of Germany is about 0.01 %. There were 23 records of hybridization between Barn Swallow and Common House Martin *Delichon urbicum* and five cases of hybridization between Barn Swallow and Sand Martin *Riparia riparia*. The vast majority concerned young birds: 25 out of 27 individuals of known age were in their first calendar year. A special feature were three chicks found in a brood in the year 2014. Based on photo series of 13 individuals (50 % of all), we show distinctive features of these hybrids. In contrast to field observations, birds can generally be examined more closely in the hand. For potential hybrids caught in the future, photo documentation should generally be made.

✉ H.K.: Bergstraße 47, 06862 Dessau-Roßlau; E-Mail: webmaster@kolbe-rund.de
H.T.: Naustädter Str. 7, 01665 Riemsdorf; E-Mail: h-trapp@web.de

1. Einleitung

Naturgemäß ist es etwas Besonderes, bei der programmbezogenen Vogelberingung einen Hybriden in die Hand zu bekommen. Entsprechende Mitteilungen finden sich in der Fachliteratur. Aus dem Arbeitsbereich der Beringungszentrale Hiddensee (BZH) liegen neben kurzen Mitteilungen drei Publikationen vor, die im Wesentlichen das Auftreten und die Hybridmerkmale zum Inhalt haben (Kabus 2002; Todte et al. 2006; Kästner 2009). Insbesondere Kabus hat das europäische Schrifttum umfassend einbezogen. Der hier vorliegende Bericht konzentriert sich auf die phänotypischen Variationen von Hybriden mit Rauchschwalben-Beteiligung auf der Grundlage von Fotos. Anders als bei Feldbeobachtungen von Hybriden können gefangene Vögel in der Hand grundsätzlich genau begutachtet werden. Damit besteht die Möglichkeit, die Kennzeichen fotografisch zu dokumentieren, wovon ein Teil der Vogelberinger in der Vergangenheit dankenswerterweise Gebrauch machte.

2. Datenmaterial

Grundlage unseres Beitrags sind bei der BZH gespeicherte Beringungsdatensätze. Das von ihr geführte Arbeitsprogramm „Bundesweites Integriertes Monitoring Rauchschwalbe“ (IMR) hat unter anderem das Ziel, Fragen des Raum-Zeit-Verhaltens heimischer Rauchschwalben zu klären. Bearbeitet werden darin die Teile Brutbiologie (Beringung in Nistplatznähe) und Schlafplätze (zumeist nachbrutzeitlicher Fang, abseits der Nistplätze). Zwischen 1991 und 2021 wurden von 39 Einzelberingern und Beringergemeinschaften im östlichen Deutschland 216.677 Rauchschwalben gekennzeichnet. In dieser Zeit wurden 23 Hybriden Rauch- x Mehlschwalbe und fünf Hybriden Rauch- x Uferschwalbe gefangen und (bis auf zwei Fälle) mit Ringen der BZH markiert (Tab. 1–3; Abb.1). Für die Gegenüberstellung und Illustration standen 13 Serien mit insgesamt 92 Fotos zur Verfügung, die die Beringer von den Hybriden angefertigt hatten. Nachweise, die anderweitig zustande kamen (wie Literatur-

beschreibungen oder Sichtbeobachtungen), also nicht gefangene Hybriden betreffen, wurden nicht einbezogen. Uns ist bekannt, dass solche Feststellungen auch existieren und beispielsweise in Beobachtungsportalen oder faunistischen Berichten abgelegt und einsehbar sind.

Verwendete Abkürzungen:
1.J. … diesjährige Ind. ohne Berücksichtigung der Mauserverhältnisse zum Zeitpunkt des Fanges
1.JJ … diesjährige Ind. vor Beginn der Jugendmauser
1.JT … diesjährige Ind. während oder nach Abschluss der Jugendteilmauser

Rs … Rauchschwalbe
Ms … Mehlschwalbe
Us … Uferschwalbe

Tab. 1: Verteilung der Fänge in sechs Zeitabschnitten zwischen 1991 und 2021 (n = 216.677 Rauchschwalben, 28 Hybriden). – *Distribution of catches in six time periods between 1991 and 2021 (n = 216,677 Barn Swallows, 28 hybrids).*

	1991–1995	1996–2000	2001–2005	2006–2010	2011–2015	2016–2021
Rauchschwalben *Barn Swallows*	5.253	19.157	33.995	40.144	51.384	66.744
Hybriden *hybrids*	0	1	7	2	11	7

Tab. 2: Zwischen 1999 und 2021 gefangene Hybriden mit Rauchschwalben-Beteiligung (n = 28); die Nennung der Nachweise erfolgt chronologisch. Die Ortsbezeichnungen entsprechen den Angaben im Datenspeicher der BZ Hiddensee und können geringfügig von den tatsächlichen Beringungsplätzen abweichen. – *Hybrids involving Barn Swallows that were caught between 1999 and 2021 (n = 28); the evidence is listed chronologically. The site names correspond to the names used in the data base of the Hiddensee ringing centre and can differ slightly from the actual ringing site.*

Hybriden Rauch- x Mehlschwalbe – *Hybrids Barn Swallow x Common House Martin*						
Ring-Nr. *ring number*	Beringungsort, Landkreis *site name, county*	Datum *date*	Alter *age*	Gewicht *weight*	Flügel *wing*	Beringer *ringer*
ZA 38739	Lostau, Jerichower Land	24.07.1999	1.J.	18,4	122	P. Gottschalk
ZB 40287	Dranse, Ostprignitz-Ruppin	02.09.2003	1.J.			J. Kaatz
ZB 98257	Dranse, Ostprignitz-Ruppin	06.09.2003	1.J.		117	J. Kaatz
ZC 04184	Seehof, Salzlandkreis	01.09.2004	1.J.	18,0	120	G. Grundler
ZC 35154	Kavelstorf, Güstrow	30.08.2005	1.J.	23,1		O. Geiter
XP 4106	Trebbichau, Anhalt-Bitterfeld	31.08.2005	1.J.			I. Todte
ZD 44051	Ebersdorf, Saale-Orla-Kreis	21.06.2009	ad.	19,6	120	S. Kästner
ZD 79956	Bone, Anhalt-Bitterfeld	06.09.2009	1.J.	17,1	116,5	H. Kolbe
VF 74031	Bone, Anhalt-Bitterfeld	13.08.2011	1.J.	16,3	115	H. Kolbe
ZE 60584	Garitz, Anhalt-Bitterfeld	19.08.2012	1.J.	19,9	120	J. Graul
VG 12320	Ladeburg, Jerichower Land	10.09.2012	1.J.	21,5	116	J. Graul
ZC 86515	Piskowitz bei Taubenheim, Meißen	07.07.2013	ad.	19,9	124,5	H. Trapp
ZC 86515 *	Piskowitz bei Taubenheim, Meißen	28.07.2013	ad.	19,6		H. Trapp
ZE 90202	Pakendorf, Anhalt-Bitterfeld	09.07.2013	1.J.	18,1	116	H. Kolbe
ZE 82343	Bahnitz, Havelland	24.08.2013	1.J.	19,4	127	A. Kabus
ZG 19795 ZG 19796 ZG 19797	Dranse, Ostprignitz-Ruppin	27.07.2014	nestjung			J. Kaatz
nicht beringt	Plaue, Havelland	13.09.2015	1.J.			H. Kasper
ZH 55609	Kriele, Havelland	22.07.2018	1.J.	21,4	119	I. Wandrey
ZH 53088	Mennewitz, Anhalt-Bitterfeld	09.09.2018	1.J.	19,5	120	I. Todte
ZH 53122	Mennewitz, Anhalt-Bitterfeld	26.09.2018	1.J.	20,0	113	I. Todte
ZH 96326	Mennewitz, Anhalt-Bitterfeld	24.09.2019	1.J.	21,0	114	I. Todte
VH 86285	Bahnitz, Havelland	13.08.2021	1.J.	19,5	117	A. Kabus

* Wiederfang

Hybriden Rauch- x Uferschwalbe – *Hybrids Barn Swallow x Sand Martin*						
Ring-Nr. *ring number*	Beringungsort, Landkreis *site name, county*	Datum *date*	Alter *age*	Gewicht *weight*	Flügel *wing*	Beringer *ringer*
nicht beringt*	Colditz, Leipzig	03.08.2005	?			K. Bechert, F. Meisel
ZC 40418	Trebbichau, Anhalt-Bitterfeld	22.08.2005	1.J.	19,0	125	I. Todte
ZE 95515	Piskowitz b. Taubenheim, Meißen	18.08.2013	1.J.	19,7	121,5	H. Trapp
ZG 77755	Pakendorf, Anhalt-Bitterfeld	01.08.2016	1.J.	17,5	115	H. Kolbe
ZD 68647	Mennewitz, Anhalt-Bitterfeld	24.08.2017	1.J.	18,0	122	I. Todte

* Umstände und Gefiederbeschreibung in Todte et al. (2006)

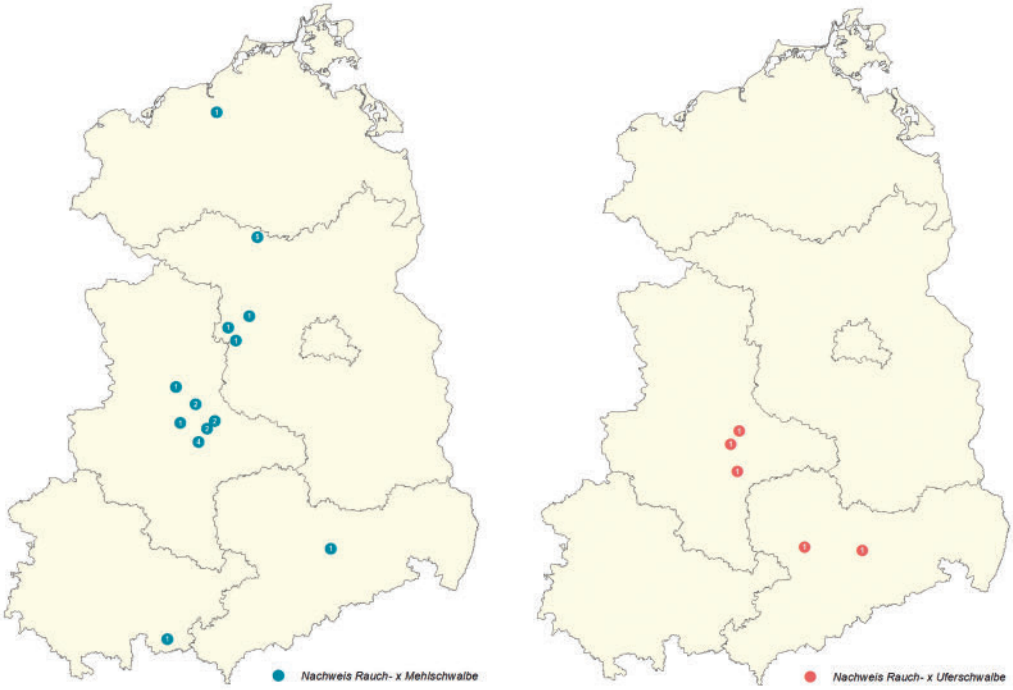

Abb. 1: Räumliche Verteilung der Nachweise der im Zeitraum 1999–2021 in Ostdeutschland gefangenen Hybriden mit Rauchschwalben-Beteiligung. Linke Abbildung: Rauch- x Mehlschwalbe (bei mehr als einem Individuum ist die entsprechende Anzahl im Punktsymbol erkennbar); rechte Abbildung: Rauch- x Uferschwalbe. – *Spatial distribution of records of hybrids involving Barn Swallows that were caught in eastern Germany in the period 1999 to 2021. Left figure: Barn Swallow x Common House Martin (if there is more than one individual, the corresponding number can be seen in the dot); right figure: Barn Swallow x Sand Martin.*

Tab. 3: Häufigkeitsstufen im Auftreten von Rauch- x Mehlschwalben-Hybriden. – *Frequency level in the occurance of hybridization between Barn Swallow and Common House Martin.*

Region *region*	Rauchschwalben *Barn Swallow*	Hybride *hybrids*	Rauchschwalben : Hybride *Swallow : hybrids*	Quellen *source*
Italien, Slowenien			15.000 : 1	zit. in Kabus 2002
Deutschland, Niederlande			5.500 : 1	zit. in Kabus 2002
Finnland			750 : 1	zit. in Kabus 2002
Ostdeutschland 1999–2021	216.677	23	ca. 9.000 : 1	diese Publikation
Landkreis Anhalt-Bitterfeld	42.875	11	ca. 3.900 : 1	diese Publikation

3. Ergebnisse

Phänotypische Variationsbreiten

Im Datenbestand der Beringungszentrale Hiddensee befinden sich Angaben zu 26 Hybriden mit Beteiligung der Rauchschwalbe. Sie werden hier hinsichtlich ihrer farblichen Variationsbreite auf der Grundlage von Fotoserien der Fänglinge eingeordnet. Informationen über zwei Vögel, die unberingt blieben, haben wir zusätzlich einbezogen. Das Gros der Hybriden waren einjährige Tiere vor Beginn der Jugendmauser (1.JJ) oder während ihrer Teilmauser (1.JT). Zwei Individuen sind Hybriden im Alterskleid. Verglichen werden Stirnfärbung, Kehlfärbung und Brustband, Bürzelfärbung, Steuerfedern und Befiederung der Läufe. Von Bewertungen der Körpergröße, Schwanzlänge und -gabelung wurde abgesehen, weil sich bei einem Teil der Fänglinge Federn noch im Wachstum befanden.

3.1 Hybriden Rauch- x Mehlschwalbe vor der ersten Vollmauser

Die beschriebenen Hybriden (vermutlich alle F_1-Generation) ähneln häufig gleichaltrigen Rauchschwalben. Bei den Jungvögeln setzen wenige Wochen nach dem Verlassen des Nestes, bei jahreszeitlich früh geschlüpften ab August, deutliche Farbveränderungen des Kleingefieders infolge der jugendlichen Teilmauser ein, welche folglich nicht den Hybrid-Merkmalen zuzurechnen sind.

Stirnfärbung

Rauchschwalbe:

Im Jugendkleid blass hellbraun, im Verlauf der Jugendmauser zunehmend von rotbraunen Federn durchsetzt. Jungvögel vor und nach der Jugendmauser sind heller und weniger farbintensiv als Altvögel nach ihrer Vollmauser im Winterquartier.

Mehlschwalbe:

Ohne oder nur angedeutete Aufhellungen im Stirnbereich.

Abb. 2: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, mit klarer Stirnaufhellung. Foto: A. Kabus, Bahnitz, Havelland, 25.08.2013. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting with clear forehead brightening.*

Abb. 3: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, ohne Stirnaufhellung. Foto: H. Kolbe, Bone, Anhalt-Bitterfeld, 13.08.2011. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting without forehead brightening.*

Hybriden:
Stirn bis Überaugen grauweiß (Abb. 2), nur angedeutet aufgehellt oder gänzlich ohne Aufhellung (Abb. 3). Übriges Kopfgefieder stumpf schwarz, nach einsetzender Jugendmauser Federpartien rotbraun bzw. leicht glänzend blauschwarz.

Kehl- und Brustbandfärbung
Rauchschwalbe:
Kehle im Jugendkleid zunächst blass hellbraun, während der Jugendmauser zunehmend von hell-rotbraunen Federn durchsetzt, Partien im Alterskleid farbintensiver rotbraun.
Brustband im Jugendkleid geschlossen, etwa gleichförmig breit, schwarzgrau, nach der Jugendmauser wenig verändert, im Alterskleid weitgehend schwarz.
Mehlschwalbe:
Kehle im Jugendkleid verwaschen hellgrau bis schmutzig weiß, zunehmende Aufhellungen im Verlauf der Jugendmauser. Bei Altvögeln rein weiß. Brustband im Jugendkleid angedeutet verwaschen grau, während der Jugendmauser erfolgen Aufhellungen, im Alterskleid fehlend.
Hybriden:
Gegenüber gleichalten Rauchschwalben Kehlfärbung zunächst stark aufgehellt, stets rötlich getönt, nach der Jugendmauser blass rotbraun, ab zweitem Kalenderjahr etwa wie ad. Rauchschwalbe. Brustband stets aufgehellt, von den Schultern her unterschiedlich breit angelegt (Abb. 2–5).

Bürzelfärbung
Rauchschwalbe:
Vor der Jugendteilmauser vom Rücken her einschließlich Bürzel durchgehend glanzlos grauschwarz, danach durchsetzt von blauschwarzen, leicht glänzenden Federn.
Mehlschwalbe:
Bürzel in allen Kleidern kreideweiß.
Hybriden:
Bürzel aufgehellt oder weiß, von einzelnen schwarzen Federn durchsetzt. Übergänge von einer angedeuteten Aufhellung durch hellgraue Federn bis hin zum rein weißen Bürzel sind möglich. Zwei im August und September gefangene Hybriden mit fortgeschrittener Jugendmauser hatten annähernd weiße Bürzel. Es ist nicht auszuschließen, dass während dieser Mauser graue und schwarzgraue Federn des Jugendkleides (zum Teil) durch weiße Federn ersetzt werden (Abb. 6, 7).

Abb. 4: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, stark aufgehellte Kehle, Brustband nur angedeutet. Foto: A. Kabus, Bahnitz, Havelland, 13.08.2021. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting with strongly brightened throat.*

Abb. 5: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, kräftige Kehlfärbung, schmales, geschlossenes Brustband. Foto: I. Wandrey, Kriele, Havelland, 22.07.2018. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting with strong throat colouring and narrow, closed chest band.*

Abb. 6: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, Bürzel etwa in gleichen Teilen schwarzblau und grauweiß befiedert. Foto: H. Kolbe, Pakendorf, Anhalt-Bitterfeld, 09.07.2013. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting with rump feathered approximately in equal parts black-blue and grey-white.*

Abb. 7: Hybrid Rs x Ms, 1.JT, weißer Bürzel nur von einzelnen dunklen Federn durchsetzt. Foto: H. Kolbe, Bone, Anhalt-Bitterfeld, 06.09.2009. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird during or after finishing juvenile moulting with white rump only interspersed with single dark feathers.*

Abb. 8: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, unscharf gerandete Aufhellungen auf den äußeren Steuerfedern. Foto: *A. Kabus, Bahnitz, Havelland, 13.08.2021. – Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting with fuzzy-edged brightenings on the outer tail feathers.*

Abb. 9: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, Steuerfedern ohne weiße Flecke auf den Innenfahnen. Foto: A. Kabus, Bahnitz, Havelland, 24.08.2013. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting without white spots on the inner vane.*

Steuerfedern

Rauchschwalbe:

Tiefe Schwanzgabelung in jedem Alter deutlich ausgeprägt, zu Spießen verlängerte äußere Steuerfedern bei Altvögeln nach der ersten Vollmauser. Die weißen Flecken auf den Innenfahnen aller Steuerfedern sind scharf abgegrenzt.

Mehlschwalbe:
Flache Schwanzgabelung ohne verlängerte Schwanzspieße in allen Altersstufen, Innenfahnen aller Steuerfedern einfarbig schwarzgrau.
Hybriden:
Gabelung der Steuerfedern intermediär. Weiße Flecke auf den Innenfahnen der zwei äußeren Steuerfedern diffus gerandet, kleiner als bei jungen Rauchschwalben oder gänzlich fehlend (Abb. 8, 9, 12).

Läufe
Rauchschwalbe:
Generell unbefiedert, Färbung schwarzgrau.
Mehlschwalbe:
Läufe rundum weiß befiedert, Färbung pigmentreduziert blass rötlichbraun (Abb. 10).
Hybriden:
Mehrzahl der dokumentierten Vögel mit spärlicher Befiederung an Tarsus und Zehen, Beinfarbe partiell rotbraun (Abb. 3, 11, 12). Beinfarbe bei Individuen ohne Befiederung schwarzgrau (Abb. 9).

Abb. 10: Mehlschwalbe 1.J., die rotbraunen Beine (pigmentlos) sind durchweg fein weiß befiedert. Foto: H. Kolbe, Bone, Anhalt-Bitterfeld, 07.09.2009. – *Common House Martin, this-year bird without consideration of moulting conditions, the reddish brown legs (pigmentless) are finely white feathered throughout.*

Abb. 11: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, Beine nur sehr schwach befiedert, partiell pigmentlos rotbraun. Foto: A. Kabus, Bahnitz, Havelland, 13.08.2021. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting, the legs are only feathered very weakly, partially pigmentless reddish brown.*

Abb. 12: Hybrid Rs x Ms, 1.JJ, Beine nur spärlich befiedert, Tarsus und Zehnen rötlich braun. Foto: H. Kolbe, Bone, Anhalt-Bitterfeld, 14.08.2011. – *Hybrid Barn Swallow x Common House Martin, this-year bird before the start of juvenile moulting, the legs are only feathered weakly, tarsus and toes reddish brown.*

3.2 Hybriden Rauch- x Mehlschwalbe nach der ersten Vollmauser

Beide Schwalben-Hybriden im Alterskleid vermittelten ein intermediäres Erscheinungsbild. In Südthüringen war ein Hybrid-Weibchen mit einem Rauchschwalben-Männchen verpaart (Abb. 13, 14). Aus einer anscheinend ungestört verlaufenen Brut zwischen beiden Vögeln wuchsen vier Junge auf, deren Gefiederfärbung jedoch unbekannt blieb (Kästner 2009). Während der Brutperiode 2013 hielt sich ein Schwalben-Hybrid in einer Rauchschwalben-Kolonie in Piskowitz bei Taubenheim im Landkreis Meißen, Sachsen, auf (Abb. 15; Trapp 2022). Trotz gezielter und wiederkehrender Beobachtungen waren dort weder eine Verpaarung noch eine Beteiligung am Brutgeschehen festzustellen. Dem Verhalten und dem vorgewölbten Kloakenzapfen zufolge handelte es sich um ein Männchen. Nicht unerwartet tauchte der Vogel in der Saison 2014 erneut in der Kolonie auf. Wie im vorangegangenen Jahr ging er keine erkennbare Paarbindung ein.

Abb. 13: Weiblicher Hybrid Rs x Ms im Alterskleid. Trotz Rauchschwalben-Dominanz Kehlfärbung relativ hell, Brustband nicht geschlossen, Beine rotbraun. Foto: S. Kästner, Ebersdorf, Saale-Orla-Kreis, 06.07.2009. – *Female hybrid Barn Swallow x Common House Martin in adult plumage. Despite Barn Swallow dominance, throat colouration relatively light, breast band not closed, legs reddish brown.*

Abb. 14: Hybrid Rs x Ms Weibchen im Alterskleid mit eindeutiger Rauchschwalben-Dominanz, Bürzel klar schwarz-weiß gefärbt. Steuerfedern ohne weiße Flecke. Foto: S. Kästner, Ebersdorf, Saale-Orla-Kreis, 21.06.2009. – *Female hybrid Barn Swallow x Common House Martin in adult plumage with clear Barn Swallow dominance, rump clearly coloured black-white. Tail feathers without white spots.*

Abb. 15: Altvögel beim Aufnehmen von Niststoffen - links Rauchschwalbe, rechts Hybrid. Beachte die Färbungsdifferenzen an Stirn, Kehle und Brustband sowie die Bürzelfärbung und die Läufe. Die Abbildung charakterisiert die Fundsituation: Der Hybrid wurde erstmals an einer eigens unterhaltenen „Schwalbenpfütze“ bemerkt. Foto: H. Trapp, Piskowitz bei Taubenheim, Kreis Meißen, 22.04.2013. – *Adult birds picking up nesting material – Barn Swallow on the left, hybrid on the right. Note the difference in colouration on the forehead, throat and breast band as well as the colouration of the rump and the legs. The figure characterises the record situation: The hybrid was first noticed at a specially maintained “swallow puddle”.*

3.3 Hybriden Rauch- x Uferschwalbe vor der ersten Vollmauser

Kopf- und Rückenpartien

Rauchschwalbe:

Im Jugendkleid vor Mauserbeginn dorsal durchgehend stumpf schwarzblau, Stirn und Kehle hell rötlich-braun, Brustband grau, wenig scharf abgesetzt. Steuerfedern mit klar abgegrenzten weißen Flecken auf den Innenfahnen. In der Jugendmauser wird das Dorsalgefieder durch schwarzblaue und Stirn und Kehle durch rotbraune Federn ersetzt.

Uferschwalbe:

Im Jugendkleid vor Mauserbeginn dorsal durchgehend graubraun, Federn hell gesäumt, Kehle schmutzig hellgrau. Steuerfedern ohne Flecke auf den Innenfahnen.

Abb. 16: Hybrid Rs x Us im Jugendkleid (1.J.), auf Kopf und Rücken schwarzgraue Partien heller grau durchsetzt. Foto: I. Todte, Mennewitz, Anhalt-Bitterfeld, 24.08.2005. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin in juvenile plumage (this-year bird without consideration of moulting conditions), on head and back black-grey parts interspersed with lighter grey.*

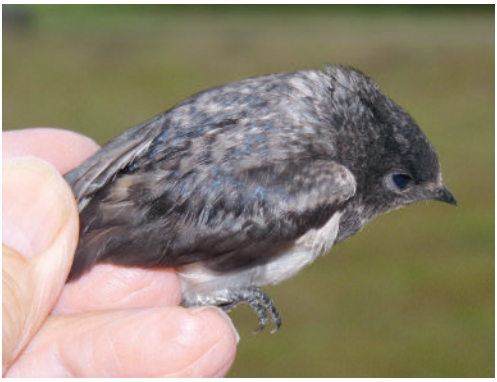

Abb. 17: Hybrid Rs x Us während Jugendmauser (1.JT), auf Kopf und Rücken sind graue von glänzenden schwarzblauen Federn durchsetzt. Foto: H. Kolbe, Pakendorf, Anhalt-Bitterfeld, 01.08.2016. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin during juvenile moulting (this-year bird during or after finishing juvenile moulting), on head and back grey feathers are interspersed with shiny black-blue ones.*

Abb. 18: Hybrid Rs x Us im Jugendkleid, Stirn und Kehle verwaschen hellgrau, leicht braun getönt, Übergang zum breiten dunklen Brustband. Foto: H. Kolbe, Pakendorf, Anhalt-Bitterfeld, 01.08.2016. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin in juvenile plumage, fore-head and throat washed out light grey, slightly tinged with brown, merging into a broad dark breast band.*

Abb. 19: Hybrid Rs x Us zu Beginn der Jugendteilmauser, Stirn und Kehle hell rotbraun, vermauserte Federn dunkler. Brustband farblich durchmischt in Grau- und Rottönen. Foto: H. Trapp, Piskowitz bei Taubenheim, Meißen, 18.08.2013. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin at the beginning of partial juvenile moult, forehead and throat light reddish brown, moulted feathers darker. Breast band mixed in grey and red tones.*

Abb. 20: Hybrid Rs x Us zu Beginn der Jugendteilmauser, mit graubraunem und schwarzblauem Dorsalgefieder. Foto: H. Trapp, Piskowitz bei Taubenheim, Meißen, 18.08.2013. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin at the beginning of partial juvenile moult with grey-brown and black-blue dorsal feathers.*

Abb. 21: Hybrid Rs x Us im Jugendkleid, Bürzel weitgehend schwarzbau, lediglich von grauen Federn durchsetzt. Foto: H. Kolbe, Pakendorf, Anhalt-Bitterfeld, 01.08.2016. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin in juvenile plumage, rump largely black-blue, only interspersed with grey feathers.*

Hybriden:
Gesamthabitus intermediär, Körper etwas gedrungener als bei gleichalten Rauchschwalben. Das Dorsalgefieder der Hybriden im Jugendkleid ist durch eine Mischung schwarzgrauer und dunkel-graubrauner Federn generell heller als jenes der gleichalten Rauchschwalben (Abb. 16, 17). Variationsbreite oder Mauserverlauf vergl. Bürzelfärbung. Der am 03.08.2005 gefangene Vogel (Todte et al. 2006) wurde nicht mit einbezogen, da keine sichere Alterseinstufung möglich war.

Stirn, Kehle, Brustband
Hybriden:
Stirn, Kehle und Brustband treten in nennenswerter Variationsbreite zwischen grauweißen und rötlich-braunen Tönen auf (Abb. 18, 19). Es ist nicht auszuschließen, dass Rauch- x Uferschwalben-Hybriden nach beendeter Jugendmauser gleichaltrigen Rauchschwalben sehr ähneln.

Bürzel
Hybriden:
Bürzelgefieder wie die Rückenpartien graubraun, hell beige oder lehmfarben gesäumt. Der Anteil dunkler (Rauchschwalben)-Federn ist verschieden, was Ausdruck der Variationsbreite ist und nicht dem Mauserverlauf zuzuordnen ist. Es ist nicht auszuschließen, dass die Federn während der Jugend- oder der späteren Vollmauser im schwärzlichen Farbton ersetzt werden (Abb. 20, 21).

Steuerfedern
Hybriden:
Sie zeigten im Jugendkleid als typisches Rauchschwalben-Merkmal weiße Felder auf den Innenfahnen der äußeren Steuerfedern, ihre Begrenzung zum schwarzen Umfeld kann klar (Abb. 22) oder verwaschen und schmal gestreckt sein.

Abb. 22: Hybrid Rs x Us im Jugendkleid, weiße Flecke auf Innenfahnen der Steuerfedern relativ klein und sauber begrenzt. Foto: H. Trapp, Piskowitz bei Taubenheim, Meißen, 18.08.2013. – *Hybrid Barn Swallow x Sand Martin in juvenile plumage, white spots on inner vane of the tail feathers relatively small and neatly defined.*

4. Diskussion

Die Häufigkeit von Hybridisierungen der Rauchschwalbe, speziell solcher mit der Mehlschwalbe, wurde an verschiedenen Stellen behandelt und von Kabus (2002) und Todte et al. (2005) mit dem Ergebnis zusammengefasst: *„Schwalbenhybriden sind wahrscheinlich häufiger als bisher angenommen.“* Aufgrund sehr hoher Beringungszahlen im Rahmen des Programmes IMR sind die Hybridanteile unter den gefangenen Rauchschwalben aktuell gut bekannt (Tab. 3). Der Anteil von Hybriden beträgt nach dieser großen Stichprobe mit Daten der BZ Hiddensee 0,01 %. Kabus (2002) geht von einem Nord-Süd-Gefälle auftretender Hybriden mit Rauchschwalben-Beteiligung aus, worin sich die Verhältnisse nach Fängen im östlichen Deutschland ab 1999 gut einordnen lassen.

Die Kreuzungsnachkommen entstehen wahrscheinlich (vor allem) durch interspezifische Vergewaltigungen seitens der artfremden Männchen außerhalb der Nestzonen der Rauchschwalben (Kabus 2002; Todte et al. 2006). Feststellungen von nur jeweils einem Hybrid-Nestling neben Rauchschwalben-Nestlingen in Bruten sprechen für diese Annahme. Zu den Besonderheiten gehört der bekanntgewordene Fall dreier Nestgeschwister mit Hybridmerkmalen, die Jürgen Kaatz im Juli 2014 bei Dranse, Ostprignitz-Ruppin, beringte. Alle im Rahmen des Beringungsprogrammes an Schlafplätzen gefangenen Hybride (Rauch- x Mehlschwalbe und Rauch- x Uferschwalbe) entsprachen phänotypisch in großen Teilen dem Aussehen von Rauchschwalben. Nicht bestätigen ließ sich, dass die Hybriden mal dem einen oder anderen Elternteil ähneln (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985). Hierzu schreibt v. Vietinghoff-Riesch (1955): *„Es gibt Bastarde, die beiden Eltern ähneln, z. B. in den oberen Körperpartien ganz der Mehlschwalbe, in den unteren der Rauchschwalbe.“* Menzel (1984) führt Beispiele für Hybride vom Färbungstyp der Mehlschwalbe auf. Im vorliegenden Material fehlen entsprechende Vögel. Eine Erklärung dafür kann sein, dass Mehlschwalben bzw. ihr ähnliche Hybriden nicht in Röhrichten nächtigen und deshalb bei Fängen an Schwalbenschlafplätzen üblicherweise nicht zum Nachweis kommen. Einschränkend ist zu sagen, dass das Bewerten des Erscheinungsbildes eines Hybriden stets auch vom Verlauf der Jugendmauser und vom subjektiven Eindruck des Betrachters mitgeprägt wird. Wir haben uns deshalb hier um objektive Beschreibungen unter Einbeziehung geeigneter Abbildungen bemüht.

Am 19.08.2015 wurde im Havelland in Brandenburg ein Hybrid Mehl- x Uferschwalbe *Delichon urbicum x Riparia riparia* nachgewiesen. Für diesen besonders seltenen Fall wird eine gesonderte Darstellung vorbereitet (A. Kabus, pers. Mitt.).

Dank

Die im Folgenden genannten Beringer und Schwalben-Kenner stellten uns freundlicherweise ihre Informationen sowie Fotos gefangener Vögel zur Verfügung. Im Einzelnen gilt unser Dank: Tobias Dürr, Dr. Jürgen Kaatz, André Kabus, Heino Kasper, Heiko Michaelis, Thomas Noah, Ingo Wandrey (Brandenburg); Olaf Geiter, Frank Vökler (Mecklenburg-Vorpommern); Stefan Fischer, Dr. Jörg Graul, Dr. Gustav Grundler, Eckart Schwarze, Ingolf Todte (Sachsen-Anhalt); Tomas Brückmann, Eberhard Flöter, Jens Hering, Dietmar Heyder (Sachsen); Herbert Grimm, Sven Kästner, Tino Sauer (Thüringen). Christof Herrmann stellte das Material aus der Hiddensee-Datenbank zur Verfügung. André Kabus und Ingolf Todte gaben wertvolle Hinweise während der Manuskriptabfassung.

5. Zusammenfassung

Der digitale Datenbestand der BZH enthält für den Zeitraum von 1991–2021 Angaben zu 26 beringten Hybriden mit Beteiligung der Rauchschwalbe. Im betreffenden Raum wurden zwei weitere Individuen gefangen, aber nicht markiert. Bezogen auf 216.677 Rauchschwal-

ben, die in diesem Zeitraum Hiddensee-Ringe erhielten, beträgt der Anteil der festgestellten Hybriden im östlichen Deutschland 0,01 %. 23 Nachweise von Rauch- x Mehlschwalben-Hybriden stehen fünf Fällen von Rauch- x Uferschwalben-Hybriden gegenüber. Die große Mehrheit betraf Jungvögel: 25 von 27 Individuen bekannten Alters befanden sich im 1. Kalenderjahr. Eine Besonderheit stellt der Fall dreier nestjunger Hybriden dar, die im Jahr 2014 in einer Brut gefunden wurden. Auf der Grundlage von Fotoserien, die 13 Individuen betreffen), zeigen wir kennzeichnende Merkmale der Hybriden. Anders als bei Feldbeobachtungen lassen sich Vögel in der Hand grundsätzlich genauer begutachten. Potentielle Hybriden, die gefangen werden, sollten generell fotografisch dokumentiert werden.

6. Literatur

Bauer, K.M. & Glutz von Blotzheim, U.N. 1985: Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10, Teil 1, Wiesbaden.

Kabus, A. 2002: Hybriden zwischen Rauchschwalbe *Hirundo rustica* und Mehlschwalbe *Delichon urbica*. Limicola 16: 276–285.

Kästner, S. 2009: Erfolgreiche Brut eines weiblichen Hybriden zwischen Rauchschwalbe *Hirundo rustica* und Mehlschwalbe *Delichon urbicum*. Limicola 23: 143–146.

Menzel, H. 1984: Die Mehlschwalbe. Die Neue Brehm-Bücherei 548, Wittenberg Lutherstadt.

Todte, I., Bechert, K. & Meisel, F. 2006: Zwei Hybriden zwischen Rauchschwalbe *Hirundo rustica* und Uferschwalbe *Riparia riparia*. Limicola 20: 26–31.

Trapp, H. 2022: Zwei Schwalben-Hybriden bei Meißen. Actitis 51: 63–70.

von Vietinghoff-Riesch, A. 1955: Die Rauchschwalbe. Duncker & Humblot GmbH, Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte aus der Vogelwarte Hiddensee

Jahr/Year: 2023

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Kolbe Hartmut, Trapp Hendrik

Artikel/Article: Farbliche Variationsbreiten von Schwalben-Hybriden Hirundo rustica x Delichon urbicum und Hirundo rustica x Riparia riparia im östlichen Deutschland 29-40