

Zwei Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Uferschnalbe *Riparia riparia*

Ingolf Todte, Katja Bechert & Frank Meisel

Hybriden zwischen verschiedenen Schnalbenarten sind bereits vielfach in der Literatur beschrieben worden. In den letzten Jahren stiegen die Nachweise sowohl durch Beringungen im Rahmen des internationalen EURING Swallow Projects (Jenni 1998), als auch durch Freilandbeobachtungen an. Bei fast allen beschriebenen Vögeln handelte es sich um Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Mehlschnalbe *Delichon urbicum*. Eine umfangreiche Zusammenstellung für Europa erfolgte bereits durch Nicolau-Guillaumet (1998) und wurde durch Kabus (2002) erweitert. Kabus (2002) konnte dann für Europa mindestens 273 Nachweise von Hybriden zwischen Rauch- und Mehlschnalben zusammentragen.

Bisher wurden für Europa jedoch lediglich drei Hybriden zwischen Mehl- und Uferschnalbe *Riparia riparia* und drei zwischen Rauch- und Uferschnalbe beschrieben. Zwei weitere Hybriden zwischen Rauch- und Uferschnalbe gab es im Jahr 2005 in Trebbichau bei Köthen und Colditz bei Grimma, über die hier berichtet werden soll. Gleichzeitig werden erstmals Abbildungen von einem solchen Hybriden gezeigt.

Nachweis in Sachsen-Anhalt

Im Teichgebiet bei Trebbichau (Kreis Köthen, Sachsen-Anhalt) werden seit mehreren Jahren Schnalben am Schlafplatz im Schilf durch I.T. gefangen. Diese Beringungsaktion erfolgte im Rahmen des internationalen EURING Swallow Projects, in Deutschland unter Leitung der Beringungszentrale Hiddensee (Jenni 1998). Der Schlafplatz bildete sich seit dem Jahr 2002 mit jährlich steigenden Zahlen, z.B. mit einem maximalen Bestand am 16.9.2005 von 30.000 Rauchschnalben und 15.000 Uferschnalben. Die Besetzung des Schlafplatzes beginnt etwa Anfang August mit Höhepunkt Mitte September und endet gegen Ende September. Der Uferschnalbenanteil ist Ende August am höchsten und nimmt bis Ende September kontinuierlich ab. Bei diesem Schlafplatz dürfte es sich um einen der größten in Deutschland handeln. Wurden in den 1960/70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts noch Uferschnalben-Schlafplätze mit hunderttausenden (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985) bekannt, dürften wohl heute solche Zahlen kaum noch bzw. sehr selten erreicht werden.

Am 22.8.2005 wurden am Abend 89 Rauch- und 65 Uferschnalben beringt. Dabei konnte auch ein juveniler Vogel mit intermediären Merkmalen von Rauch- und Uferschnalbe gefangen werden.

Maße: Folgende Maße wurden genommen: Flügellänge 125 mm, Tiefe der Schwanzgabelung 44 mm, Länge der Schwanzspitze 62 mm und Gewicht 19,0 g. Der Vogel erhielt den Ring Hiddensee ZC 40418.

Beschreibung: Bei der ersten flüchtigen Betrachtung wurde der Vogel zuerst für eine juvenile Rauchschalbe gehalten, jedoch waren morphologische Abweichungen auffällig. Der Vogel hatte einen bräunlichen Oberkopf, Schwanz und Bürzel (teilweise Merkmale einer Uferschalbe), vgl. Abb. 1-2. Ein

Stirnfleck war nur sehr schwach angedeutet. Mantel und Flügel waren metallisch blau mit eingestreuten braunen Federn, die Steuerfedern trugen weiße Flecken auf der Innenfahne (teilweise Merkmale einer Rauchschalbe), vgl. Abb. 3-4. Brustband und Kehlfleck sahen rauchschalbentypisch aus. Die Flügel waren deutlich länger als der Schwanz – im Gegensatz zu Uferschalben und interessanterweise auch zu juvenilen Rauchschalben. Die Abb. 5 zeigt im Vergleich eine juvenile Uferschalbe.

Am 31.8.2005 konnte am Schlafplatz auch noch ein weiterer Hybrid zwischen Rauch- und Mehlschalbe gefangen werden (Abb. 6).



Abb. 1-4: Hybrid Rauchschalbe *Hirundo rustica* x Uferschalbe *Riparia riparia*, Trebbichau, Sachsen-Anhalt, August 2005. Digitalfotos Ingolf Todte



Abb. 5: Uferschwalbe *Riparia riparia* zum Vergleich, Trebbichau, Sachsen-Anhalt, August 2005. Foto Ingolf Todte



Abb. 6: Hybrid Rauchschnalbe *Hirundo rustica* x Mehlschnalbe *Delichon urbicum*, Trebbichau, Sachsen-Anhalt, August 2005. Foto Ingolf Todte

Nachweis in Sachsen

Am Abend des 3. August 2005 gegen 20 Uhr wurde in Colditz bei Grimma (Mulden-talkreis, Sachsen) ein weiterer Hybrid zwischen Rauchschnalbe und Uferschnalbe gefangen (K.B. und F. M.). Bei der Örtlichkeit handelt es sich um ein einzelnes Gehöft im Colditzer Forst (Waldmühle). Dieser Rauchschnalbenbrutplatz wird ebenfalls im Rahmen des internationalen EURING Swallow Project bearbeitet. An diesem Tag sollten die aktuelle Brutsituation aufgenommen sowie Jungvögel beringt und Adulte kontrolliert werden. Des Weiteren wurde Probenmaterial im Rahmen der Diplomarbeit von K.B. („Genetische Analyse einer lokalen Rauchschnalbenpopulation“) gesammelt. Zum Zeitpunkt des Fundes wurde die Räumlichkeit von einem Brutpaar zur Zweitbrut genutzt. Ein weiteres Rauchschnalben-Brutpaar zog im benachbarten Stall zeitgleich seine zweite Brut auf, während ein drittes Brutpaar noch die Jungvögel der ersten Brut fütterte. Insgesamt befanden sich auf dem Gehöft während der Brutsaison vier Brutpaare. Es konnten alle Altvögel markiert werden, was eine genaue Überprüfung der Koloniezugehörigkeit ermöglichte. Während der Kontrollen an diesem Abend wurde ein Vogel mit intermediären Merkmalen von Rauch- und Uferschnalbe entdeckt. Der Vogel drückte sich gemeinsam mit den etwa 18 Tage alten Juvenilen in die Nestmulde, am Nestrand stand zeitweilig eine weitere Brutplatzfremde adulte Rauchschnalbe, und die Eltern der Juvenilen befanden sich ebenfalls zeitweise im Raum. Aufgrund des Umstands, dass das Tier sich in einem Nest mit Jungvögeln aufhielt und darüber hinaus als erstes markiert werden sollte, fielen zunächst weder der Altersunterschied noch die morphologischen Abweichungen auf.

Beschreibung: Der Vogel wurde im ersten Moment für eine Rauchschnalbe gehalten. Besonders auffallend waren vor allem eine braune glanzlose Kopfbefiederung sowie die braunen glanzlosen Oberflügeldecken, was eher einer Uferschnalbe entsprach. Dabei waren die Flügel auffällig lang und überragten den Schwanz deutlich. Der metallisch

blaue Rücken ähnelte hingegen dem einer Rauchschnalbe, ebenfalls der rostbraune Kehlfleck, der jedoch deutlicher blasser als bei einer Rauchschnalbe war. Der Stirnfleck war nur schwach und kleinflächig ausgeprägt, die Bauchfärbung schmutzig weiß. Der Vogel war größer als eine Uferschnalbe. Die Kopf-Rumpf-Proportionen wirkten im Verhältnis zu

den übrigen Körperteilen unverhältnismäßig bzw. wichen im Vergleich zu einer Rauchschnalbe ab.

Da der Vogel zunächst für ein Jungtier gehalten wurde, wurden besondere Vorkehrungen, wie beim Umgang mit flugfähigen Tieren üblich, nicht getroffen. Somit entflog der Vogel, ohne dass eine weitere Dokumentation und Beringung erfolgen konnte. Es ist nicht genau bekannt, ob es sich um eine juvenile oder adulte Schnalbe handelte. Aufgrund der fehlenden Schnabelwülste sowie des geschickten Flugs wird vermutet, dass es sich um ein Alttier gehandelt hat. Es ist auszuschließen, dass dieser Hybrid der Brutkolonie zugehörte, da zu diesem Zeitpunkt alle Rauchschnalben auf diesem Hof bereits beringt waren.

An den Folgeabenden wurden täglich Kontrollen auf diesem Hof durchgeführt, allerdings wurde der Hybrid nicht wieder beobachtet. In den Stallungen konnte eine weitere unberingte Schnalbe gefangen werden, die

demzufolge nicht zu der Brutkolonie gehörte. Obwohl die „Fremdschnalben“ zum Teil am Nestrand standen, konnte eine Beteiligung an der Fütterung (Bruthelfer) nicht beobachtet werden. Es wird vermutet, dass es sich um einige nicht mehr brütende Schnalben handelte, die umherzogen und die Nacht in den Räumen geschützt verbringen wollten, was vor allem durch die schlechte Wetterlage erklärt werden kann. Der August zeigte sich sehr nass mit durchschnittlich 17 °C. Es regnet an 13 Tagen, nennenswert sind hierbei 15,5 l/m² am 3.8.2005. Dabei regnete es den ganzen Tag und die Nächte wurden recht kühl. Von den Brutpaaren wurden diese „Fremdschnalben“ im Raum und unmittelbar am Nest geduldet, was ein Anzeichen für kooperatives Verhalten ist. Kooperation unter Artgenossen geht mit altruistischen Verhaltensweisen einher. Hier zeigen die Schnalben ein ausgeprägtes Sozialverhalten.

Frühere Nachweise

Weitere Nachweise von Hybriden zwischen Rauch- und Uferschnalbe in Europa erbrachten Chytil (1990), Heneberg (1997) und Saurola (2000). Chytil (1990) gab folgende Beschreibung: Metallisch blauer Rücken, rote Kehle (Rauchschnalbe), aber der gesamte Körper bräunlich (Uferschnalbe). Der Hybrid wurde in einer Uferschnalbenkolonie an einer Röhre beobachtet, es dürfte sich dabei wohl um einen Brutvogel gehandelt haben.

Heneberg (1997) beschrieb seinen Vogel wie folgt: Metallisch blauer Rücken (Rauchschnalbe), Schwanz länger als bei einer Uferschnalbe, die Kehle war nicht rötlich gefärbt sondern weiß (Uferschnalbe), der Körper war bräunlich (Uferschnalbe) und der Vogel war größer als eine Uferschnalbe. Auch hier wurde der Vogel in einer Uferschnalbenkolonie beobachtet, wahrscheinlich auch ein Brutvogel.

Von Saurola (2000) liegt keine Beschreibung vor, da es sich lediglich um eine tabellarische Aufzählung der im Berichtsjahr beringten Vögel in Finnland nach Arten bzw. „Hybridarten“ handelt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass alle beschriebenen Hybriden zwischen Rauch- und Uferschnalben eine überwiegend metallisch blaue Grundfärbung mit unterschiedlichen bräunlichen Anteilen hatten.

Eine ausführliche Diskussion zu den Ursachen und der Häufigkeit der Hybridisation bei Schnalben erfolgte bereits durch Kabus (2002). Bei wahrscheinlich fast allen Schnalbenhybriden handelt es sich wohl um Produkte aus interspezifischen Vergewaltigungen der Schnalbenarten untereinander. Mittels DNA-Fingerprinting konnten bereits vielfach außerpaarliche Kopulationen (EPC's) im Paarungssystem der Vögel nachgewiesen werden (Lubjuhn & Sauer 1999). Dass Schnalben regelmäßig EPC's

innerhalb einer Art praktizieren, konnten bereits mehrere Autoren feststellen (Zusammenfassung s. Kabus 2002). Das Auftreten von Hybriden muss deshalb vor diesem Hintergrund gesehen werden.

Sonstige Nachweise von Schwalben-Hybriden in Europa

Rauch- x Mehlschwalbe

Bis Ende 2005 wurden mindestens 284 Nachweise bekannt, davon konnten Nicolau-Guillaumet (1998) und Kabus (2002) 273 ermitteln. Seit diesen Auswertungen sind für Deutschland mindestens zwölf weitere hinzugekommen (Barthel 2003 a, b, 2004, 2005 a, b, Panov 1989, Müller 2006), sowie ein eigener Nachweis des Autors (I.T.) von 2005.

Mehl- x Uferschwalbe

Bislang wurden für Europa drei Fälle beschrieben bzw. bekannt:

- 25.8.1970 bei Olomouc, Tschechien (Rumler u.a. 2002),
- 4.11.1974 Innsbruck, Österreich (Myrbach 1975),
- 31.8.1992 am Slivnica See, Slowenien (Vogrin 1992).

Rauch- x Uferschwalbe

Auch hier sind für Europa bislang nur drei Vorkommen beschrieben bzw. bekannt geworden:

- 27.5.1988 (Altvogel) bei Breclav, Tschechien (Chytil 1990),
- ? (Altvogel?) bei Teplice, Tschechien (Heneberg 1997),
- 1999 (Jungvogel) Finnland (Saurola 2000).

Für die Bereitstellung bzw. Hinweise zur Literatur möchten wir uns bei Peter H. Barthel, Rüdiger Holz (Museum Heineanum, Halberstadt) und André Kabus herzlich bedanken. Bei den Freilandarbeiten unterstützten uns Karl-Heinz Bouda und Stefan Fischer.

Zusammenfassung

Zwei Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Uferschnalbe *Riparia riparia* werden beschrieben. Damit dürfte es sich um die ersten dokumentierten Nachweise für Deutschland handeln. Die Hybriden wurden am 22.8.2005 bei Trebbichau (Kreis Köthen, Sachsen-Anhalt) und am 3.8.2005 in Colditz (Muldentalkreis, Sachsen) gefunden. Als Ursache für die Hybridisation zwischen beiden Arten wird eine interspezifische Vergewaltigung angesehen. Es werden alle bekannt gewordenen Hybridnachweise der drei häufigsten mitteleuropäischen Schnalbenarten für Europa mitgeteilt. Insgesamt sind bisher mindestens 284 Hybriden zwischen Rauch- und Mehlschnalben *Delichon urbicum*, drei zwischen Mehl- und Uferschnalben und fünf zwischen Rauch- und Uferschnalben bekannt geworden. Schnalbenhybriden sind wahrscheinlich häufiger als bisher angenommen.

Summary: Hybrid between Barn Swallow *Hirundo rustica* and Sand Martin *Riparia riparia*

On August 22, 2005, a juvenile hybrid between Barn Swallow *Hirundo rustica* and Sand Martin *Riparia riparia* was trapped near Köthen (Sachsen-Anhalt, Germany) and on August 3, 2005, a adult (?) hybrid near Grimma (Saxony, Germany). These are the first and second such cases for Germany. Hybrids in swallows are the result of interspecific forced copulations. Until now 285 hybrids between Barn Swallow and House Martin *Delichon urbicum*, three between House Martin and Sand Martin and five between Barn Swallow and Sand Martin were recorded.

Literatur

- Barthel, P.H. (2003 a): Bemerkenswerte Beobachtungen Juni und Juli 2003. *Limicola* 17: 209-216.
- Barthel, P.H. (2003 b): Bemerkenswerte Beobachtungen August und September 2003. *Limicola* 17: 2271-281.
- Barthel, P.H. (2004): Bemerkenswerte Beobachtungen Juni und Juli 2004. *Limicola* 18: 215-221.
- Barthel, P.H. (2005 a): Bemerkenswerte Beobachtungen Juni und Juli 2005. *Limicola* 19: 242-251.
- Barthel, P.H. (2005 b): Bemerkenswerte Beobachtungen August und September 2005. *Limicola* 19: 302-312.
- Chytil, J. (1990): Hybrid *Hirundo rustica* x *Riparia riparia* and atavism in *Hirundo rustica*? *Sylvia* 27: 117-118.
- Glutz von Blotzheim, U.N., & K.M. Bauer (1985): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 10. Aula, Wiesbaden.
- Heneberg, P. (1997): První pozorovani krizence vlastovky (*Hirundo rustica*) a brehule (*Riparia riparia*) v severnich Cechach. *Vedy Sci. Nat.* 20: 99-100.
- Jenni, L. (1998): EURING-Projekt Rauchschnalbe, Anleitung für die Feldarbeit (deutsche Textfassung einer überarbeiteten Version: P. Friedrich, Beringungszentrale Hiddensee). 26 S., Sempach.
- Kabus, A. (2002): Hybriden zwischen Rauchschnalbe *Hirundo rustica* und Mehlschnalbe *Delichon urbica*. *Limicola* 16: 276-285.
- Lubjuhn, T., & K. P. Sauer (1999): DNA fingerprinting and profiling in behavioural ecology. In J.T. Epplen & T. Lubjuhn (Hrsg.), *DNA profiling and DNA fingerprinting*: 39-53. Basel.
- Müller, S. (2006): Bemerkenswerte Beobachtungen im Sommer und Herbst 2005 (Auswahl). *Rundschr.* 1/2006 OAMV, Rostock.
- Myrbach, H. (1975): Ein Bastard Mehlschnalbe und Uferschnalbe. *Monticola* 4 (40): 10-11.
- Nicolau-Guillaumet, P. (1998): L' hybridation Hirondelle rustique *Hirundo rustica* x Hirondelle de fenetre *Delichon urbica*: mythe ou realite. *Alauda* 66: 283-297.
- Panov, E.N. (1989): Natural hybridisation and ethological isolation in birds (russ.). Nauka, Moskau.
- Rumler, Z., F. Hanak & Z. Vermouzek (2002): Hybrid of House Martin (*Delichon urbica*) and Bank Swallow (*Riparia riparia*). *Zpravy MOS* 60: 197-200.
- Saurola, P. (2000): Rengastuksen juhluvuoosi 1999. *Linner-vuosikirja* 1999: 67-78.
- Vogrin, M. (1992): Sand Martin x House Martin. *Acrocephalus* (Ljubljana) 13 (54): 156.

Ingolf Todte, Erwitter Straße 2, D-06385 Aken/Elbe,
E-Mail Ingolf.Todte@t-online.de

Katja Bechert, Ruststraße 11, D- 04229 Leipzig, E-Mail katjabechert@freenet.de
Frank Meisel, Ökologische Station – Birkenhain, Am Lerchenberg,
D-04552 Borna, E-Mail oekostation-birkenhain@gmx.de