

- la nette rousse *Netta rufina*. Nos Oiseaux 50: 279–280.
- GÉROUDET, P. (1991): Les mouvements transcontinentaux de jeunes Eiders à duvet (*Somateria mollissima*) en 1988 et leurs suites. Nos Oiseaux 41: 1–38.
- GOOD, A. (1992): Eiderentenbrut am Walensee. Ornithol. Beob. 89: 274–275.
- HAGEMELER, W. J. M. & M. J. BLAIR (1997): The EBCC atlas of European birds. London.
- HAURI, R. (1989): Zum Vorkommen und zur Biologie der Kolbenente *Netta rufina* in der Schweiz 1974–1988, mit besonderer Berücksichtigung des Thunersees. Ornithol. Beob. 86: 69–87.
- VOLET, B. & M. BURKHARDT (2001): Übersicht über das Brutgeschehen und andere ornithologische Ereignisse 1999 und 2000 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 98: 307–322. – (2002): Übersicht über das Brutgeschehen und andere ornithologische Ereignisse 2001 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 99: 277–288. – (2003): Übersicht über das Brutgeschehen und andere ornithologische Ereignisse 2002 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 100: 323–334. – (2004): Übersicht über das Brutgeschehen und andere ornithologische Ereignisse 2003 in der Schweiz. Ornithol. Beob. 101: 281–294.
- WINDING, N. (1977): Erster Brutnachweis der Eiderente (*Somateria mollissima*) in Österreich. Egretta 20: 57–58.
- Manuskript eingegangen 27. Januar 2004*
Bereinigte Fassung angenommen 12. Januar 2005

Wann und wo mausern Moorenten *Aythya nyroca* ihre Schwingen?

Hans Leuzinger und Siegfried Schuster

When and where do Ferruginous Ducks *Aythya nyroca* moult their wing feathers? – Observations on moulting sites, timing and duration of wing moult of Ferruginous Ducks at Ägelsee (northeastern Switzerland) and Untersee (Lake Constance) were consistent with information published in handbooks. Ducks were unable to fly from the first half of July until mid-/end of August. They were moulting singly at or close to their breeding sites. On Mindelsee (north of Untersee, Germany), where in recent years groups of up to 94 Ferruginous Ducks have been observed between end of August and October, birds gather only to moult their body feathers. Earlier published statements on the importance of Mindelsee as a moulting site have to be corrected.

Key words: *Aythya nyroca*, moult, Switzerland, Germany.

Hans Leuzinger, Bahnhofstrasse 6, CH–8353 Elgg, e-mail hans_leuzinger@bluewin.ch; Siegfried Schuster, Amriswilerstrasse 11, D–78315 Radolfzell, e-mail Schuster.radolfzell@t-online.de

In der Nordostschweiz und am Bodensee/Untersee gab es seit 1979 von der Moorenten *Aythya nyroca* mindestens vier erfolgreiche Bruten an jeweils verschiedenen Orten (Leuzinger 1992, Heine et al. 1999, Frank & Schuster 2004). Dazu besteht seit 1999 fast alljährlich Brutverdacht im Bündtlisried und am Mindelsee im Landkreis Konstanz (NABU- und BUND-Jahresberichte über diese Gebiete).

Die Angaben über den Zeitpunkt und die Dauer der Flügelmauser dieses Vorkommens sowie über den Aufenthaltsort während der Mauser sind sehr unterschiedlich. M. Schneider-Jacoby (in Heine et al. 1999) bezeichnet

den Mindelsee als Schwingenmauserplatz. Hier versammeln sich seit 1993 ab Mitte August Moorenten, mit Höchstzahlen im September und Oktober. In den 1990er-Jahren waren es bis zu 25 Individuen (Schuster & Thielcke 2003), am 13. Oktober 2002 zählte R. Schlenker 58 und am 29. September 2004 S. Werner 94 Moorenten. Dagegen bezeichnen Bauer & Glutz von Blotzheim (1969), Bezzel (1985) und Schäffer & Schäffer (1999) allgemein die Monate Juli und August als Zeitraum für die Schwingenmauser.

In der Schweiz gibt es nach Winkler (1999) seit 1988 alljährlich einzelne Sommerbeobach-

tungen zwischen Juni und Anfang August. Zur Frage, ob sich diese Enten länger an den beobachteten Orten aufhalten und vor allem, ob bei den Daten Hinweise zur Flügelmauser vorhanden sind, wird nichts ausgesagt.

Um den Widerspruch zwischen den Angaben verschiedener Autoren über die Mauserzeit zu klären, wurde im Juli, August und September 2003 und 2004 in der Umgebung von Frauenfeld und am Untersee besonders auf Moorenten und deren Mauserzustand geachtet. Am Untersee war der Sommer 2003 dafür ideal, weil ein extrem niedriger Wasserstand die Wasservögel daran hinderte, sich im Schilf zu verstecken. Die durchschnittlichen Bodensee-Wasserstände lagen im Juli 2003 mit 332 cm und im August mit 297 cm fast einen Meter unter dem langjährigen Mittel.

Mauservögel am Ägelsee bei Frauenfeld

Am Ägelsee, dem Klärsee der Zuckerfabrik Frauenfeld, gab es schon vor 1991 Beobachtungen von Moorenten aus den Monaten Juli und August, bei denen Grossgefiedermauser vermutet wurde. Im Jahre 1991 brütete hier erstmals ein Paar. Am 25. Juli führte das ♀, das in der Handschwinge mauser war, noch ein Junges (in Leuzinger 1992 ist versehentlich der 13. Juli erwähnt). Am 1. Juli wurde das ♀ letztmals fliegend beobachtet. Es hielt sich bis mindestens zum 16. August noch am Brutplatz auf.

Ab 21. Juni 2002 verweilte hier wieder ein ♀; ab 5. Juli stellte sich ein zweites ♀ ein. Am 14. Juli hatten beide Vögel nur ganz kurze, wohl nachwachsende Handschwinge. Am 3. August waren die Enten verschwunden.

2003 war im Ägelsee durch illegales Aussetzen von tausenden von Spiegelkarpfen fast keine Nahrung mehr für Wasservögel vorhanden, dazu waren die Störungen gross. Vom 28. Juni bis 22. Juli 2003 hielt sich ein Paar Moorenten (ab 16. Juli nur noch das ♀) auf dem Baggerweiher «Chasperäcker» 1 km nördlich vom Ägelsee auf. Am 13. August wurde ein ♀ in einem Seitenarm des Weihers beobachtet. Es flog nicht auf, sondern verschwand in der dichten Vegetation.

Ab 26. Juni 2004 war erneut ein ♀ am Ägelsee zu beobachten. Es hielt sich sehr versteckt

unter Büschen einer Insel auf, kam meist nur für kurze Zeit am frühen Morgen aus der Deckung, tauchte und putzte sich dann. Nach dem 18. Juli war kein Flügelspiegel mehr zu erkennen. Am 26. Juli steckten die Hand- und Armschwinge noch fast vollständig in den Blutkielen. Am 29. Juli jagte die Ente einem Blässhuhn Brotreste ab, die Spaziergänger kurz zuvor ins Wasser geworfen hatten. Ab 1. August war die Ente vermehrt ausserhalb der Vegetation zu sehen. Am 8. und 9. August erreichten bei der schwimmenden Ente die Handschwinge erst den Beginn der weissen Unterschwanzdecken, während sie ausgewachsen bis mindestens zu deren Hälfte lang sind. Am 12. und 15. August waren zwei ♀ miteinander zu beobachten. Vom 18. August an war nur noch ein ♀ hier zu sehen; es war flugfähig und verschwand nach dem 20. August. Spätestens ab dem 10. September bis zum 2. Oktober verweilte ein ♀ mit Tafel- und Reiherenten auf dem Baggerweiher in Erzenholz.

Mauservögel am Untersee und in angrenzenden Gebieten

In Gundholzen am Untersee beobachtete S. Schuster bereits am 26. Juli 1973 und am 20. Juli 1986 einzelne Moorenten-♂ in Schwinge mauser. Insgesamt hat die Zahl der Juli- und Augustbeobachtungen am Untersee von 9 zwischen 1972 und 1997 auf 65 zwischen 1998 und 2004 sehr stark zugenommen (S. Olschewski, H. Reinhardt, S. Schuster, G. Thielcke). Davon entfallen allein 28 Beobachtungen auf den Sommer 2003.

Diese seit 1998 alljährlichen Sommerbeobachtungen gelangen fast ausschliesslich an den Orten mit Brutnachweisen bzw. mit Brutverdacht, also Wollmatinger Ried, Halbinsel Mettnau, Bündlisried und Mindelsee sowie an der nur wenige Kilometer entfernten Mündung der Radolfzeller Aach.

Die Zeitspanne der Flugunfähigkeit lässt sich nach diesen Befunden eingrenzen auf die Zeit vom 14. Juli bis 17. August, was gut mit den Beobachtungen am Ägelsee übereinstimmt. Dabei gibt es individuelle Unterschiede, die mit unserem geringen Datenmaterial nur unzureichend zu erfassen sind.

Diskussion

Als Zeitrahmen für den Schwingenwechsel (Abwurf der alten Flügelfedern bis zur erneuten Flugfähigkeit) bestätigen unsere Beobachtungen also klar die Angaben in den grossen Handbüchern (Bauer & Glutz von Blotzheim 1969, Cramp & Simmons 1977), nämlich Flugunfähigkeit im Juli und August. Die Angaben von Bezzel (1985), dass die «Schwingenmauser meist [im] August, [bei] jungführenden ♀ auch später» stattfindet, können wir nicht bestätigen. Bei unserem kleinen, weit nach Westen vorgeschobenen Vorkommen kann klar die erste Julihälfte als Beginn der Flugunfähigkeit bezeichnet werden. Um den 20. August waren dagegen in mehreren Jahren einzelne Moorenten (bis zu 3 am 22. August 2003 Mettnau, S. Schuster) bereits wieder flugfähig. Auch das Brut-♀ von 1991 am Ägelsee mauserte im Juli und August.

Nicht bestätigen liessen sich frühere Angaben aus den 1990er-Jahren über Schwingenmauser im August/September auf dem Mindelsee (Schlenker 1995, Schneider-Jacoby in Heine et al. 1999, Schuster & Thielcke 2003). Zwar mausern hier in einer kleinen Bucht des Mindelsees tatsächlich einzelne Moorenten das Grossgefieder, aber die seit 1993 beobachteten «Mausertrupps» von 20–30, ab 2002 sogar bis zu 58 und 2004 bis zu 94 Vögeln (Schuster & Thielcke 2003, R. Schlenker, S. Werner) versammeln sich am Mindelsee ab Ende August, vor allem aber im September und Oktober zur Kleingefiedermauser.

Auch in Bezug auf die Orte, an denen die Moorenten ihr Grossgefieder mausern, entsprechen unsere Beobachtungen den Angaben in der Literatur. Nach Bauer & Glutz von Blotzheim (1969) findet nämlich kein Mauserzug statt, sondern die Vögel mausern die Schwingen einzeln auf den Brutgewässern (oder in der Nähe). Erst nach Wiedererlangen der Flugfähigkeit sammeln sich Moorenten (ähnlich wie Tafel- und Reiherenten) an störungsarmen Plätzen, um hier das Kleingefieder zu mausern.

Auffallenderweise spielt dabei der bootsfreie Mindelsee mit bis zu 94 Moorenten eine herausragende Rolle. Auch Tafelenten hatten zwi-

schen 1959 und 1980 den Mindelsee als störungsarmen Kleingefieder-Mauserplatz genutzt. Bis zu 3300 Tafelenten sammelten sich hier alljährlich ab Ende August und vor allem im September und Oktober. Ab 1970 – verstärkt ab 1980 – nutzen auch bis zu 30 000 Reiherenten den Mindelsee im September und Oktober zur Kleingefiedermauser. Die Wasseroberfläche ist dann mit Millionen kleiner Federchen übersät (Schuster & Thielcke 2003).

Der Mindelsee ist also für die Moorente (genauso wie für die Reiherente und früher für die Tafelente) primär ein wichtiger, störungsarmer Sammelplatz zur Kleingefiedermauser.

Dank. Für Korrekturen, Hinweise und Daten bedanken wir uns bei Urs Rindlisbacher, Sebastian Olschewski, Hermann Reinhardt, Rolf Schlenker, Stefan Werner und Gerhard Thielcke.

Literatur

- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3, Frankfurt a.M.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nichtsingvögel. Wiesbaden.
- CRAMP, S., K. E. L. SIMMONS (1977): Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa. Vol. 2, Oxford.
- FRANK, H. & S. SCHUSTER (2004): NABU-Jahresbericht 2003 über das NSG Bündtlisried. Allensbach (unveröff.).
- HEINE, G., H. JACOBY, H. LEUZINGER & H. STARK (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. Ornithol. Jahresh. Bad.-Württ. 14/15.
- LEUZINGER, H. (1992): Erste Brut der Moorente *Aythya nyroca* in der Schweiz. Ornithol. Beob. 89: 60–63.
- SCHÄFFER, N. & A. SCHÄFFER (1999): Die Moorente. Falke 46: 12–18.
- SCHLENKER, R. (1995): Ein Mauserplatz der Moorente (*Aythya nyroca*) im westlichen Bodenseegebiet? Charadrius 31: 62.
- SCHUSTER, S. & G. THIELCKE (2003): Vernetzung von drei Seen für 11 Vogelarten. Ornithol. Jahresh. Bad.-Württ. 19: 487–541.
- WINKLER, R. (1999): Avifauna der Schweiz. Ornithol. Beob. Beiheft 10.

Manuskript eingegangen 30. August 2004

Bereinigte Fassung angenommen 17. Januar 2005