

# BERICHTE DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT DER OBERLAUSITZ

Band 20

---

Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz 20: 59–66 (Görlitz 2012)

---

ISSN 0941-0627

Manuskripteingang am 8. 5. 2012  
Manuskriptannahme am 12. 6. 2012  
Erschienen am 6. 12. 2012

## **Die Moorente, *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770), als Durchzügler und Sommergast in der Oberlausitz**

Von JOACHIM ULBRICHT

Mit 3 Abbildungen und 1 Tabelle

### **Zusammenfassung**

Im 19. Jahrhundert und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts war die Moorente im Tiefland der Oberlausitz zeitweise ein regelmäßiger und relativ häufiger Brutvogel und Durchzügler. In den 1950er Jahren setzte ein deutlicher Bestandsrückgang ein, und von den 1980er Jahren an wurde die Art nur noch sehr selten beobachtet. Seit mehr als 10 Jahren ist die Moorente wieder ein regelmäßiger Durchzügler in der Oberlausitz. Insbesondere im Herbst ist seit einigen Jahren eine leichte Zunahme zu verzeichnen, die mit einer Ansammlung von maximal 26 Vögeln im Oktober/November 2011 ihren bisherigen Höhepunkt fand. Die Art rastet vor allem während des Frühjahrszuges (März–April) und Herbstzuges (September–November). Nichtbrüter können im Mai/Juni und Sommergäste im Juli/August beobachtet werden. Der Anteil adulter Männchen lag im ersten Halbjahr bei 71 %, im zweiten Halbjahr bei 56 %. Es konnten einzelne Tafel- x Moorentenhybriden festgestellt werden. Die Teichgebiete der Oberlausitz sind ein wichtiges Rastgebiet für die Moorente in Deutschland.

### **Abstract**

**The Ferruginous Duck, *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1770), as migrant bird and summer visitor in the Oberlausitz**

In the 19<sup>th</sup> century and the first half of the 20<sup>th</sup> century the Ferruginous Duck was a regular and comparatively common breeding bird and migrant passenger in the lowlands of the Oberlausitz. From the fifties of the last century onwards the population decreased noticeable, and from the eighties onwards it became very rare. Now, since more than 10 years, the Ferruginous Duck is once again a regular migrant bird in the Oberlausitz. The numbers increased especially in autumn; a remarkable flock of 26 birds was seen in October/November 2011. During spring migration the birds are resting mainly in March and April, during autumn migration from September to November. Nonbreeding birds can be seen in May and June, summer visitors from July to August. The percentage of adult males was 71 and 56 percent in the first and second half of the year, respectively. There are a few observations of hybrids of Common Pochard (*Aythya ferina*) and Ferruginous Duck. The fishponds of the Oberlausitz are an important staging area for the species in Germany.

**Keywords:** Birds, migration, species conservation, Oberlausitz, Germany.

## Einleitung

Das Hauptverbreitungsgebiet der Moorente, *Aythya nyroca* (Güldenstädt, 1769), reicht vom östlichen Mittel- und Südeuropa bis nach Zentralchina. Deutschland liegt somit am westlichen Rand des Areals (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1969). Die bereits in früheren Zeiten festgestellten Schwankungen in der Häufigkeit der Art sind wohl in erster Linie auf diese Randlage zurückzuführen. Die Oberlausitz gehört wegen ihrer östlichen Lage von jeher zu denjenigen Regionen Deutschlands mit einem relativ regelmäßigen Vorkommen der Moorente.

Im 19. Jahrhundert war die Art in der nördlichen Oberlausitz offenbar nicht selten, denn TOBIAS (1865) bezeichnete sie als „auf manchen Revieren die gemeinste Ente“. Auch BAER (1898) zufolge war sie „als häufiger Brutvogel im Tieflande verbreitet“, zu dieser Zeit allerdings im Rückgang begriffen. STOLZ (1911) schreibt dazu: „Man kann zusammenfassend sagen, dass die Moorente gegenwärtig in den meisten Teichgebieten ... regelmäßig und nicht selten vorkommt. Dieser Stand ist aber anscheinend erst wieder in den letzten 5 bis 8 Jahren erreicht worden, in denen ich den Eindruck einer Vermehrung ihrer Zahl gewann. Zur Zugzeit ist sie im Frühling recht häufig und ebenso wieder im Herbst.“ Zu einer ähnlichen Einschätzung kommt P. Weißmantel in einem erst 1993 veröffentlichten Manuskript über die Vögel der Westlausitz aus den Jahren 1919/20: „Die Moorente dürfte auf allen größeren Teichen des Gebietes häufig brüten. Während des Zuges wächst ihre Anzahl mächtig, dass sie an manchen Tagen die vorherrschende Entenart ist, wie z. B. am 5. September und 17. Oktober 1919 auf dem Deutsch-Baselitzer Großteich.“ (WEISSMANTEL 1993). Wenige Jahrzehnte später setzte dann der Bestandsrückgang ein. WEISSMANTEL (1957) äußert sich dazu wie folgt: „Der Wechsel im Bestande der Moorente, ..., ist mit am auffälligsten. Aufzeichnungen aus den Jahren 1917–41 kennzeichnen diese Art als recht häufigen Brutvogel auf allen flachen, dicht bewachsenen Teichen und beweisen ihre große Anteilnahme am Herbst- und Frühjahrsdurchzug. Heute ist sie wahrscheinlich aus der Liste der brütenden Vögel zu streichen, ..., und von den ehemals im Frühjahr stärkeren, im Herbst großen durchziehenden Gesellschaften berühren gegenwärtig nur noch kleine Bruchteile unregelmäßig die westlausitzer Teichgebiete.“



Abb. 1 Zwei Moorentenpaare auf dem Vorwerksteich bei Königswartha/Oberlausitz, 30.3.2012.  
Foto W. Nachtigall

Bis Anfang der 1970er Jahre brüteten in der Oberlausitz noch 10 bis 15 Paare (KRÜGER 1987). Als Durchzügler war die Art bis in die 70er Jahre hinein noch regelmäßig zu beobachten, mitunter sogar in relativ großen Verbänden. So sah H. Menzel (in KRÜGER 1987) am 11.10.1958 eine Ansammlung von 72 Moorenten im Teichgebiet Litschen, und WODNER (1979) stellte am 18.11.1959 einen Trupp von 60 Vögeln auf den Teichen bei Koblenz fest. Die vorerst letzte Beobachtung eines großen Moorenentrupps stammte ebenfalls aus diesem Gebiet, wo H. Menzel (in KRÜGER 1987) am 26.3.1977 22 Vögel feststellte. Die letzten Brutnachweise gelangten in den Jahren 1984 und 1985 im Teichgebiet Niederspree (S. Bruchholz in HÖSER et al. 1998). Auch Durchzügler wurden in den 1980er und 90er Jahren nur noch sehr selten beobachtet. MELDE (1998) z. B. kann für den Zeitraum 1980–96 lediglich elf Nachweise aus der westlichen Oberlausitz (ehemaliger Kreis Kamenz) aufführen.

Seit dem Jahr 1999 werden für den Datenspeicher der Vogelschutzwarte Neschwitz die ornithologischen Beobachtungsdaten aus dem Gebiet der Oberlausitz gesammelt. Die inzwischen vorliegenden Daten dokumentieren, dass die Moorente seit über zehn Jahren wieder zu den regelmäßigen Durchzüglern und Sommergästen gehört. Zudem ermöglicht das relativ umfangreiche Material Aussagen zum Auftreten der Art im Jahresverlauf. Die Ergebnisse sollen nachfolgend dargestellt werden.

### **Bestandsentwicklung**

Die Anzahl der in den Jahren 1999 bis 2011 jeweils im ersten und zweiten Halbjahr in der Oberlausitz beobachteten Moorenten sind in Abb. 2 dargestellt. In diese Statistik gingen nur die wahrscheinlich verschiedenen Individuen ein, d. h. Vögel, die sich längere Zeit in einem Gebiet aufhielten, wurden nur einmal berücksichtigt. Die Zahlen schwanken von Jahr zu Jahr. Während sie im 1. Halbjahr keinen Trend erkennen lassen, ist für das 2. Halbjahr in den letzten Jahren in der Zeit des Wegzuges eine gewisse Zunahme festzustellen, die im Herbst 2011 ihren bisherigen Höhepunkt fand. So wurden auf dem Großteich Ullersdorf am 19.9. vier und am 26.9. sogar sieben Moorenten beobachtet (F. Menzel bzw. H. Winkler). Zur Wasservogelzählung am 16.10. stellte W. Nachtigall mindestens sieben Moorenten auf dem Vorwerksteich bei Königswartha fest. Am 18.10. hatte sich deren Zahl bereits auf 15 erhöht (W. Nachtigall, R. Schipke, H.-C. Jesinghaus). Und schließlich ergab eine Kontrolle am 6. November 2011 sogar 26 Vögel dieser Art, 15 Männchen und 11 weibchenfarbene Tiere (J. Ulbricht, D. Fabian). Auch anderenorts gab es einige Beobachtungen, so dass sich im Herbst 2011 insgesamt mindestens 46 Moorenten in der Oberlausitz aufgehalten haben könnten.

### **Vorkommen im Jahresverlauf**

Die Dekadensummen der einzelnen Monate sind in Abb. 3 dargestellt. Bei Mehrfachbeobachtungen pro Dekade und Gebiet wurde jeweils nur die Höchstzahl verwendet. Hielten sich (wahrscheinlich) dieselben Vögel über zwei oder mehrere Dekaden hinweg in einem Gebiet auf, dann fanden sie in das Phänologiediagramm mehrfach Eingang. Der Stichprobenumfang ( $n = 345$ ) entspricht somit nicht der Anzahl der tatsächlich anwesenden Vögel.

Der Heimzug der Moorente beginnt zaghaft in der zweiten Februarhälfte; bis Mitte März wurden jedoch nur wenige Vögel registriert. Das Frühjahrsmaximum wird im Gebiet in der 3. März- und 1. Aprildekade erreicht, doch erstreckt sich der Durchzug noch bis Ende April. Einzelvögel und Paare können auch in den Monaten Mai und Juni beobachtet werden. Meistens handelt es sich dabei wohl um Nichtbrüter, mitunter vielleicht auch um potentielle Brutvögel. Hinweise auf einen möglichen Brutversuch gab es lediglich im Jahr 2001 im Teichgebiet Königswartha. Dort wurde in der Zeit vom 4. bis 10. Mai ein Moorentenpaar anfangs auf dem Großen, später auf dem Kleinen Biwatschteich beobachtet (J. Ulbricht). Später hielt sich ein (dieses?) Paar vom 29.5. bis 7.6. auf den nahe gelegenen Griebsteichen auf. Vom 20. bis 27.6. war nur ein Männchen zu sehen (J. Ulbricht, D. Fabian, W. Nachtigall), danach endeten die Beobachtungen.

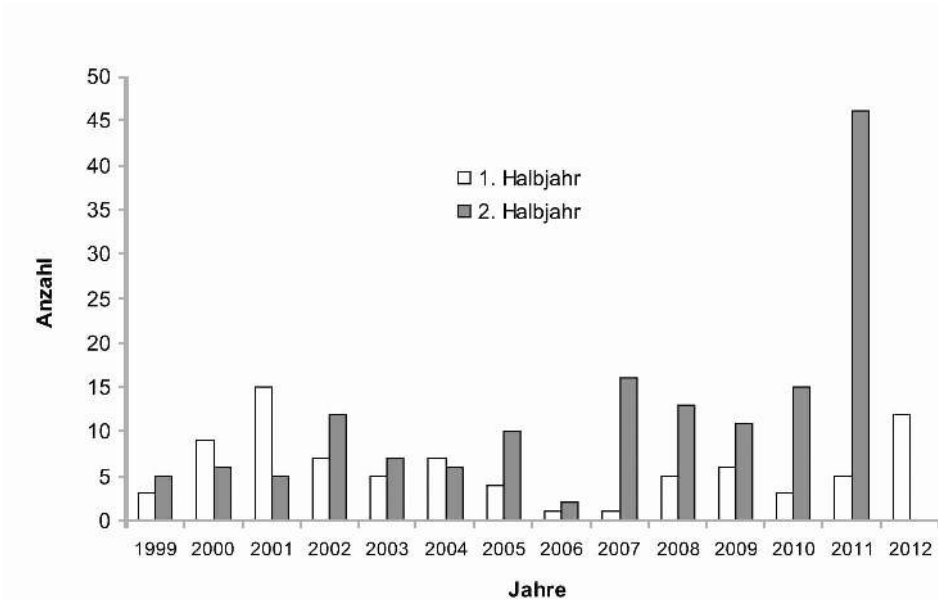


Abb. 2 Anzahl der im Zeitraum 1999 bis 2011/12 jährlich in der Oberlausitz festgestellten Moorenten.

Trotz regelmäßiger Feststellungen auch während der Brutzeit steht ein Brutnachweis in neuerer Zeit für die Oberlausitz noch aus. Außerhalb dieser Region gelangen in Sachsen im Jahr 2000 zwei Brutnachweise im Teichgebiet Koselitz bei Riesa (REUSSE et al. 2001), wo bis zum Jahr 2004 weitere Bruten festgestellt werden konnten. Zudem gibt es eine kleine Population der Moorente im Stadtgebiet von Leipzig, die auf Gefangenschaftsflüchtlinge aus dem dortigen Zoo zurückgeht. Im Jahr 2004 brütete in Leipzig ein frei fliegendes Paar außerhalb des Zoos (G. Erdmann).

In der Mehrzahl der Jahre konnten auch im Juli und August einzelne oder kleine Gruppen von Moorenten auf Gewässern der Oberlausitz festgestellt werden. Bei diesen Sommergästen kann es sich zum einen um Vögel handeln, die als Nichtbrüter umherziehen, zum anderen um Vögel, die das Gebiet zur Mauser aufsuchen. Allerdings gibt es nur wenige Hinweise darauf, dass Moorenten in unserer Region ihre Schwingenmauser durchführen. Am 14.8.2000 wurde an den Ratzener Teichen bei Lohsa ein Weibchen beobachtet, welches sich in der Flügelmauser befand. Auch am 25.7.2002 zeigte ein Moorentenweibchen auf dem Schlossteich Steinitz durch Flügelschlagen, dass ihm die Handschwinge fehlten (J. Ulbricht). LEUZINGER & SCHUSTER (2005) zufolge findet die Schwingenmauser dieser Art hauptsächlich in den Monaten Juli und August statt. Wie viele der Sommergäste in der Oberlausitz ihre Schwungfedern mausern, ist nicht bekannt. Mit Sicherheit wurde aber bei einigen Vögeln übersehen, dass sie sich in der Schwingenmauser befanden.

Die Zunahme der Beobachtungen in der dritten Augustdekade deutet auf beginnenden Wegzug hin, der dann im September in vollem Gange ist und sich im Oktober fortsetzt. Die geringe Dekadensumme im ersten Oktoberdrittel ergibt sich wahrscheinlich nur zufällig. Auch im November können sich Moorenten noch in nennenswerter Anzahl im Gebiet aufhalten, wie insbesondere die Beobachtungen aus dem Jahr 2011 zeigen. Dass die Herbststrast bei milder Witterung mitunter bis in den November/Dezember ausgedehnt wird, stellte bereits KRAMER (1936) fest. Die späteste Beobachtung aus neuerer Zeit stammt von den Ratzener Teichen bei Lohsa, wo sich am 31.12.2011 zwei Männchen aufhielten (H. Schnabel).

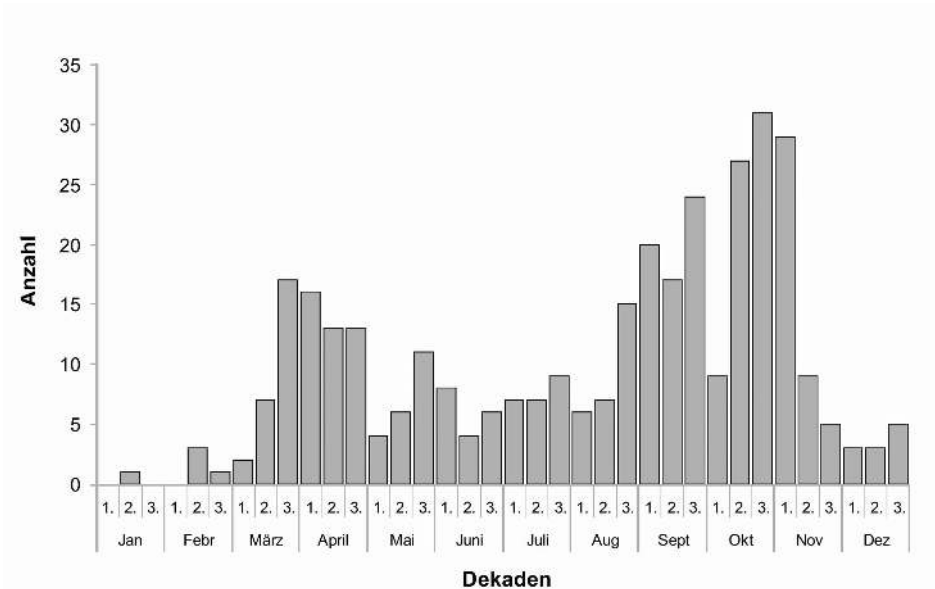


Abb. 3 Phänologie der Moorente (Dekadensummen) in der Oberlausitz im Zeitraum 1999 bis 2012, n = 345.

### Rastgebiete

Über 95 % der Beobachtungen in der Oberlausitz erfolgten in Teichgebieten, nur wenige an Stauseen und Tagebaugewässern. Lediglich eine Feststellung stammt von einem Fließgewässer: 13. März 2004 ein Männchen auf der Neiße nördlich von Rothenburg (W. Klauke, R. Koschkar, S. Klasan). Obwohl Moorenten in vielen Teilen des Oberlausitzer Heide- und Teichgebietes festgestellt wurden, gibt es einige Gebiete, in denen die Art regelmäßiger als anderswo auftrat: Teichgebiet Königswartha, Großer Altteich Caminau, Teichgebiet Kolbitz, Ratzener Teiche Lohsa, Heuteich Zimpel, Teichgebiet Ullersdorf. Dort sind es meist bestimmte Teiche, welche der Moorente besonders zuzusagen scheinen. Mit Sicherheit spielt dabei das Nahrungsangebot eine besondere Rolle. Die Art ernährt sich sowohl von tierischer als auch von pflanzlicher Nahrung, wobei letztere oft einen größeren Anteil ausmacht als bei anderen Tauchentenarten (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1969). Teiche mit einer ausgeprägten submersen Vegetation dürften somit als Nahrungsgewässer besonders geeignet sein. Meist handelt es sich dabei um Aufzuchtteiche, in denen sich jüngere Karpfen befinden (K1-Teiche). Von Bedeutung ist zudem, dass solche Teiche in der Regel auch im Oktober und November mit Wasser gefüllt sind und somit von Moorenten und anderen Wasservögeln zur Rast genutzt werden können.

### Geschlechterverhältnis

Unter günstigen Beobachtungsbedingungen lassen sich adulte Männchen und Weibchen der Moorente insbesondere anhand der Färbung der Iris (Männchen: weiß, Weibchen: dunkel) relativ gut unterscheiden. Zu einem großen Teil der beobachteten Vögel liegt eine Angabe zum Geschlecht vor. Bei der Ermittlung des Geschlechterverhältnisses wurden Vögel, die sich offenbar längere Zeit in einem Gebiet aufhielten, nur einmal gewertet. Das Verhältnis von Männchen zu Weibchen lag im ersten Halbjahr (n = 80) bei 2,5 : 1, d. h. 71 % der Vögel waren Männchen. Im zweiten Halbjahr (n = 131) betrug der Anteil adulter Männchen 56 %, den Rest bildeten weibchenfarbene

Vögel (Verhältnis 1,25 : 1). Zu letzteren zählen neben den Weibchen auch juvenile Vögel, welche diesen sehr ähneln. Die Unterscheidung von adulten Weibchen und Jungvögeln, die nur unter sehr günstigen Bedingungen möglich ist, trauen sich nur wenige Beobachter zu. Beispielsweise wurden vier Moorenten am 13.9.2009 im Teichgebiet Ullersdorf als Jungvögel bestimmt (S. Koschkar). Und auch in einer Ansammlung von 15 Moorenten am 18.10.2011 auf dem Vorwerksteich bei Königswartha befanden sich wahrscheinlich vier Jungvögel (W. Nachtigall). Der höhere Anteil von weibchenfarbenen Tieren im Herbst ist wohl in erster Linie auf die Beteiligung von juvenilen Vögeln zurückzuführen.

### Hybriden

In den letzten Jahren wurden in der Oberlausitz mehrfach Tauchenten-Hybriden beobachtet, bei denen es sich der Abbildung in SVENSSON et al. (2000) entsprechend um männliche Mischlinge von Tafelente (*Aythya ferina*) und Moorente handelt hat. Die Beobachtungsdaten sind in Tab. 1 aufgeführt. Ein weiterer Vogel, welcher am 21.4.2007 auf dem Straßenteich bei Uhyst/Spree beobachtet wurde, war sehr wahrscheinlich ein weiblicher Tafel- x Moorentenhybrid. SVENSSON et al. (2000) zufolge sind Weibchen dieses Typs von weiblichen Moorenten am Kopfprofil und der Schnabelfärbung, die mehr an die Tafelente erinnern, zu unterscheiden. Solche Vögel können leicht übersehen werden, während die Männchen auffälliger sind. Dass es sich bei den in den Jahren 2008 bis 2012 beobachteten männlichen Hybriden stets um ein und dasselbe Tier gehandelt hat, halte ich für unwahrscheinlich. Es lässt sich jedoch nicht ausschließen.

Tab. 1 Beobachtungen von Tafel- x Moorentenhybriden in der Oberlausitz.

Datum	Anzahl	Ort	Beobachter
21.4.2007	1	Straßenteich S Uhyst	M. Zischewski
8.7.2008	1	Gr. Altteich Caminau	J. Ulbricht
29.7. und 1.8.2009	1	Großteich Ullersdorf	S. Koschkar
28.8. und 4.9.2010	1	Gr. Altteich Caminau	J. Ulbricht
25.10.2010	1	Ratzener Teiche Lohsa	J. Ulbricht
17./18.10.2011	1	Vorwerksteich Königswartha	W. Nachtigall, R. Schipke u. a.
17.4.2012	1	Caßlauer Wiesenteiche	J. Ulbricht

Nach RANDLER (2000) werden Tafel- x Moorentenhybriden in Mitteleuropa regelmäßig festgestellt. Verpaarungen zwischen Angehörigen verschiedener Arten treten vor allem dort vermehrt auf, wo es an potentiellen Partnern der gleichen Art mangelt. Das ist bei der Moorente in Mitteleuropa der Fall. Mehrfach konnte auch in der Oberlausitz beobachtet werden, dass sich Moorentenmännchen an der Balz von Tafelenten beteiligten, so z. B. ein Männchen, das sich von Mai bis Juli auf dem Großen Ballackteich bei Litschen aufhielt (D. Fabian, H. Schnabel, J. Ulbricht).

### Diskussion

Bedingt durch seine Lage am Rande des Arealen war das Vorkommen der Moorente in der Oberlausitz schon in früheren Zeiten von deutlichen Schwankungen geprägt. Nachdem die Art in den 1980er und 90er hier als Brutvogel ausgestorben und als Durchzügler sehr selten geworden war, ist in den letzten 15 Jahren wieder eine Zunahme der Beobachtungen zu verzeichnen. Über eine positive Bestandsentwicklung wurde z. B. auch aus der Schweiz berichtet (LEUZINGER & SCHUSTER 2012).

Die Herkunft der Vögel, welche unsere Region im Frühjahr und Herbst sowie im Sommer

aufsuchen, ist nicht bekannt. Dass sich darunter auch einzelne aus Gefangenschaft entwichene Tiere befinden ist nicht auszuschließen. Da z. B. im Zoo Leipzig Moorenten gezüchtet und ausgewildert werden, ist vor allem in dieser Gegend mit solchen Vögeln zu rechnen. Die Feststellung einer im August 2004 in Leipzig als Jungvogel beringten Moorente ein halbes Jahr später an der Elbe in Dresden (s. HALLFARTH et al. 2006) zeigt aber, dass auch Abwanderungen über größere Entfernungen möglich sind. Bei der Mehrzahl der in der Oberlausitz beobachteten Moorenten handelt es sich jedoch wahrscheinlich um Wildvögel. Besonders interessant ist die Rastansammlung im Herbst 2011 auf dem Vorwerksteich bei Königswartha, die sich innerhalb von etwa drei Wochen von anfangs sieben Vögeln nach und nach auf 26 Vögel vergrößerte, was auf ein gewisses Ausmaß des Durchzuges hinweist.

Die vorliegenden Daten belegen, dass die Teichgebiete der Oberlausitz derzeit zu den wichtigsten Rastgebieten der Art in Deutschland gehören und auch für den Sommeraufenthalt (zum Teil Mauseervögel) eine Rolle spielen. Extensiv genutzte Fischteiche haben als Lebensraum für die Moorente allgemein eine große Bedeutung (vgl. PETKOV 2006). Trotz der teilweise natur- schutzgerechten Bewirtschaftung werden heute aber viele Teiche den Ansprüchen der Art an das Bruthabitat nicht mehr gerecht (s. auch REUSSE et al. 2001). Während der Rastperioden ist die Moorente in der Oberlausitz sowohl auf extensiv als auch intensiver bewirtschafteten Teichen anzutreffen. Es ist jedoch anzumerken, dass die Intensität der Teichbewirtschaftung in heutiger Zeit allgemein meist deutlich geringer ist als in den 1970er und 80er Jahren. Dass einige Teiche im Frühjahr und insbesondere im Herbst zum Teil für längere Zeit regelmäßig als Rastgewässer genutzt werden, deutet darauf hin, dass dort ein gewisses Nahrungsangebot vorhanden ist.

Der Schutz dieser stark gefährdeten Vogelart hat auch international einen hohen Stellenwert (z. B. SCHÄFFER & SCHÄFFER 1999, ROBINSON & HUGHES 2006). Die wichtigsten Gefährdungsursachen für die Moorente sind nach SCHNEIDER-JACOBY (2000) die Verschlechterung der Lebensräume, Störungen durch Freizeitnutzung sowie die Jagd. Habitatverbesserungen wären in Sachsen vor allem durch Einflussnahme auf die Teichwirtschaft, z. B. die Förderung der Satz- fischzucht (K1-Teiche), möglich (s. unten). Wenn sich unter den rastenden Wasservögeln in den Teich- gebieten im Herbst zunehmend auch Moorenten befinden, dann kann die Wasservogeljagd zum Problem werden, da sie Störungen verursacht und versehentliche Abschüsse dabei kaum zu vermeiden sind.

### Danksagung

In der vorliegenden Veröffentlichung wurden die Beobachtungsdaten einer Vielzahl von Ornithologen verwendet. Insbesondere möchte ich D. Fabian, E.-H. Gottschlich, A. Kasper, J. Kasper, W. Klauke, M. Kloß (†), S. Koschkar, F. Menzel, W. Nachtigall, R. Schipke, H. Schnabel, H. Schöpke, W. Spank, H. Winkler und M. Zischewski danken. W. Nachtigall stellte freundlicherweise das Foto zur Verfügung.

### Literatur

- BAER, W. (1898): Zur Ornis der preussischen Oberlausitz. Nebst einem Anhang über die sächsische. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz **22**: 225–336
- BAUER, K. M. & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3, Anseriformes (2. Teil). – Akademische Verlagsgesellschaft; Frankfurt am Main: 503 S.
- HALLFARTH, T., E. FLÖTER, J. HERING, W. NACHTIGALL, S. SPÄNIG & J. ULBRICHT (2006): Ornithologische Beobachtungen 2004 in Sachsen. – Rundschreiben des Vereins Sächsischer Ornithologen **27**: 6–56
- HÖSER, N., S. KRÜGER & D. SAEMANN (1998): Moorente – *Aythya nyroca*. In: STEFFENS, R., D. SAEMANN & K. GRÖSSLER (Hrsg.), Die Vogelwelt Sachsens. – G. Fischer Verlag; Jena: 165
- KRAMER, H. (1936): Überwinternde Vögel, Durchzügler und Wintergäste in der Oberlausitz. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz **32**, 3: 81–109



- KRÜGER, S. (1987): Die Enten der Oberlausitz. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz **61**, 6: 1–16
- LEUZINGER, H. & S. SCHUSTER (2005): Wann und wo mausern Moorenten *Aythya nyroca* ihre Schwingen? – Ornithologischer Beobachter **102**: 37–39
- & S. SCHUSTER (2012): Zur nachbrutzeitlichen Bestandsentwicklung der Moorente *Aythya nyroca* im Seebachtal und in der ganzen Schweiz. – Ornithologischer Beobachter **109**: 23–30
- MELDE, M. (1998): Moorente – *Aythya nyroca*. – In: KRÜGER, S., L. GLIEMANN, M. MELDE, M. SCHRACK, E. MÄDLER & O. ZINKE (Hrsg.), Die Vogelwelt des Landkreises Kamenz und der kreisfreien Stadt Hoyerswerda. – Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz, Sonderheft: 91–92
- PETKOV, N. (2006): The importance of extensive fishponds for Ferruginous Duck *Aythya nyroca* conservation. – In: BOERE, G. C., C. A. GALBRAITH & D. A. STROUD (eds), Waterbirds around the world. – The Stationery Office, Edinburgh, UK: 733–734
- RANDLER, C. (2000): Zusammenfassende Übersicht zum Auftreten von Tafel- x Moorentenhybriden (*Aythya ferina* x *A. nyroca*) im westlichen Mitteleuropa. – Vogelwarte **40**: 206–211
- REUSSE, P., M. WALTER, H. LUX & P. KNEIS (2001): Bruten der Moorente (*Aythya nyroca*) in zwei Teichgebieten an der unteren Röder in Südbrandenburg und Nordsachsen in den Jahren 1999 und 2000. – Acta ornithoecologica **4**: 405–409
- ROBINSON, J. A. & B. HUGHES (2006): International single species action plan for the conservation of the Ferruginous Duck *Aythya nyroca*. – CMS Technical Series No. 12 and AEW Technical Series No. 7; Bonn
- SCHÄFFER, N. & A. SCHÄFFER (1999): Weltweit bedrohte Vogelarten in Europa: Die Moorente. – Falke **46**: 12–18
- SCHNEIDER-JACOBY, M. (2000): Freizeit und Entenschutz am Wasser – Sicherung der Brut- und Rastgebiete von Kolbenenten und Moorenten in Deutschland. – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Internationale Impulse für den Schutz von Wasservögeln in Deutschland. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz; Bonn **60**: 81–93
- STOLZ, J. W. (1911): Über die Vogelwelt der preußischen Oberlausitz in den letzten zwölf Jahren. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz **27**: 1–71
- SVENSSON, L., P. J. GRANT, K. MULLARNEY & D. ZETTERSTRÖM (2000): Vögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. – Kosmos-Verlag; Stuttgart: 400 S.
- TOBIAS, R. (1865): Die Wirbelthiere der Oberlausitz. – Abhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz **12**: 64–92
- WEISSMANTEL, P. (1957): Veränderungen im Bestande der Enten an den Teichen der Westlausitz. – Beiträge zur Vogelkunde **5**: 220–225
- (1993): Versuch einer Avifauna der sächsischen Westlausitz. – Veröffentlichungen des Museums der Westlausitz Kamenz, Sonderheft: 17–49
- WÖDNER, D. (1979): Ornithologische Auslese aus der nördlichen Oberlausitz 1. – Falke **26**: 204–211

Anschrift des Verfassers:

Dr. Joachim Ulbricht  
Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft  
Sächsische Vogelschutzwarte  
Park 2  
D-02699 Neschwitz  
E-Mail: joachim.ulbricht@smul.sachsen.de