

## **Die Reiherente *Aythya fuligula* im Harz**

### **The Tufted Duck *Aythya fuligula* in the Harz Mountains**

Dem langjährigen Kreisnaturschutzbeauftragten des Landkreises Wernigerode  
Horst Eckhardt (1918-2000) zum Gedenken

Von **Klaus George** und **Martin Wadewitz**

#### **Summary**

After a stable breeding population had established around the mountains and observations of this species in the mountains had increased continuously, first breeding records of Tufted Duck were proved in the Harz Mountains at the end of the 1980s.

Since then breeding population has seemed to increase: maximum 7 breeding records successful a year (2000). The highest breeding place is at 590 m above sea-level. Some dates about breeding biology are given (see 4.3; fig.7).

#### **1. Einleitung**

Arealausweitung und Bestandszunahme der Reiherente in Europa sind Prozesse, die bereits im 19. Jahrhundert ihren Anfang nahmen (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1969) und besonders seit den 1950er Jahren erfolgten (HÖSER 1993, MEDNIS & ZOMERDIJK 1997). Sie sind bis heute nicht zum Abschluss gekommen. Von dieser Entwicklung ist auch die Harzregion betroffen (vgl. KÖNIG 1974, MEIER-PEITMANN 1985, NICOLAI 1993). Der erste Brutnachweis dieser Entenart im Harz gelang 1987 (BOCK 1990). Die Besiedlung dieses Mittelgebirges soll nachfolgend dargestellt werden.

#### **2. Material**

Neben veröffentlichten Feststellungen wurden die Beobachtungskartei des Ornithologischen Arbeitskreises „Nordharz und Vorland“, eine aktuelle Umfrage unter Ornithologen sowie eigene Beobachtungen ausgewertet. Um einen Überblick über das erreichte Ausmaß der Besiedlung des Harzes durch die Reiherente zu erhalten, wurden mit Schwerpunkt 1999 nahezu alle geeignet erscheinenden Gewässer des Harzes kontrolliert. Für die Darstellung der Besiedlung des Harzes selbst werden nur die gesicherten Brutnachweise (Nestfunde, jungeführende Weibchen, nichtflügge Junge) berücksichtigt. Auf Gewässern, für die Brutnachweise erbracht werden konnten, und

auf vielen anderen Gewässern im Harz halten sich zur Brutzeit darüber hinaus weitere Reiherenten auf, deren Brutstatus weitgehend unklar bleiben musste. Zwar geben verschiedene Beobachtungen Anlass, hier und da weitere Bruten bzw. Brutversuche zu vermuten, doch liegen kaum Hinweise zum Verhältnis von Nichtbrütern zu tatsächlichen Brutvögeln oder auch zum Schlupferfolg vor, die für eine Bewertung erforderlich wären. Da sich zudem Brut und Mauserwanderung unterschiedlicher Populationen zeitlich überschneiden, ist es problematisch, für die Gewässer eine Brutpaarzahl anzugeben. Insofern haben wir auf Angaben zum Brutbestand verzichtet. Verwendete Abkürzungen: Lkr. für Landkreis und Kr. für Kreis.

Dank: An dieser Stelle möchten wir uns gern bei allen bedanken, die Beobachtungen zur Verfügung stellten und bereitwillig Zuarbeit leisteten.

### 3. Gebiet

Durch den Harz verliefen seit Jahrhunderten viele Grenzen, heute sind es die der Länder Niedersachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen. Der Grenzverlauf zwischen den Letztgenannten weist besonders skurrile Formen auf. Sucht man dafür die Erklärung, so findet man die Antwort bei der näheren Betrachtung der Bergbaugeschichte. Mit der intensiven Ausbeutung der reichen Silbererzgänge und anderer Lagerstätten im Mittelalter erlangte die Nutzung der Wasserkraft eine herausragende Bedeutung. Die errichteten Speicherbecken prägen vielerorts noch heute das Landschaftsbild, wofür beispielhaft die Teiche bei Harzgerode, Straßberg, Güntersberge und Stiege im Unterharz oder der Oderteich und das Teichgebiet bei Clausthal-Zellerfeld im Oberharz genannt seien. Die Wassernutzung fand im Bau großer Talsperren eine planmäßige, intensivierte Fortentwicklung (BRUNKEN & MEINEKE 1984). Neben diesen Speicherbecken müssen die Gewässer Erhöhung finden, die als Fisch-, Dorf-, Mühl-, Pochwerks-, Hütten-, Hammerwerks-, Kunst-, Wasserversorgungs-, Bewässerungs-, Tränk- und Eisteiche entstanden. Allein im Unterharz wurden 725 solcher Teiche angelegt, von denen jedoch 1970 lediglich 300 Teiche angestaut waren (KRAUSE 1970). In neuerer Zeit wurden auch noch einige Klärteiche errichtet. Das größte Stillgewässer des Harzes ist die 1959 erbaute Rappbodetalsperre mit der höchsten Staumauer Deutschlands (109 m) und einem Stauraum von 109 Millionen m<sup>3</sup>.

Natürliche Stillgewässer fehlen im Harz weitgehend. Bezüglich ihrer Trophie hatte 1996/97 die Zillierbach-Talsperre mit einem oligotrophen bis mesotrophen Status die beste Wasserqualität. Die Mehrzahl der klassifizierten stehenden Gewässer ist jedoch eutroph bis polytroph (MRU LSA 1998).

## 4. Ergebnisse

### 4.1. Vorgeschichte des Brutvorkommens im Harz

Im 19. Jahrhundert nennt STOLZE die Reiherente für Stiege. BORCHERT (1927) und KÖNIG (1974) zitieren die Erwähnung durch STOLZE als Nachweise für Durchzügler bzw. Vorkommen außerhalb der Brutzeit.

Die ersten sicheren Sommernachweise im Harz sind somit die, die KÖNIG (1974) als „höchst bemerkenswert“ einzeln auflistet:

1,1 am 11.04.1965 auf dem Teufelsteich bei Harzgerode/Kr. Quedlinburg (H.J. MÜLLER),

1,1 vom 13.-17.05.1965 auf dem Treuen Nachbarteich/Faule Pfütze bei Straßberg/Kr. Quedlinburg (J. HAENSEL),

1,0 am 30.06.1967 auf dem Teufelsteich erlegt (H.-J. HRNCIRIK),

1,1 am 18.04.1969 auf der Warmen Bode bei Tanne/Kr. Wernigerode (H. ECKHARDT),

1,1 am 11.05.1969 auf der Warmen Bode bei Königshütte/Kr. Wernigerode (H. ECKHARDT) und

1,0 am 16.05.1969 auf der Überleitungssperre bei Königshütte (G. REICH).

Auch in den 1970er Jahren ist die Reiherente zur Brutzeit noch eine so seltene Erscheinung im Harz, dass nachfolgend alle bekannt gewordenen Brutzeitbeobachtungen aus diesem Zeitraum aufgelistet werden sollen:

1,1 am 06.05.1972 Mandelholztalsperre/Kr. Wernigerode (KÖNIG, WEBER in OAK NORDHARZ UND VORLAND 1973),

1,1 am 22.04.1973 Mandelholztalsperre (GÜNTHER in KÖNIG 1975),

1,1 am 24.04.1973 Rappbodevorsperre Trautenstein/Kr. Wernigerode (KÖNIG, REICH in KÖNIG 1975),

1,1 am 04.05.1973 Mönchmühlenteich Blankenburg/Kr. Wernigerode (WEBER in KÖNIG 1975),

1,1 am 22.04.1975 Schloßteich Ballenstedt/Kr. Quedlinburg (K. GEORGE, U. KRAMER, M. SCHRÖTER) und ebenda 1,0 am 29.06.1975 (K. GEORGE, U. KRAMER),

2,1 am 21.04.1976 Fischteiche Michaelstein/Kr. Wernigerode (M. HELLMANN),

2,0 am 08.05.1977 Faule Pfütze Straßberg (H. BOCK),

1,0 am 01.06.1979 Pumpspeicherbecken Wendefurt/Kr. Wernigerode (S. RASEHORN, M. WADEWITZ),

1,1 am 28.06.1979 Rappbodestausee/Kr. Wernigerode und ebenda 9 Ind. am 29.07.1979 (M. HELLMANN).

**Tab. 1. Entstehung und Entwicklung der Brutpopulation der Reiherente *Aythya fuligula* am Harzrand während der 1970er Jahre.**

Jahr	Gewässer	Beobachtung	Beobachter/Quelle
1972	Veckenstedter Teiche (Kr. Wernigerode)	♀ mit 7 etwa 8tägigen juv. am 12.07.	REICH in OAK NORDHARZ UND VORLAND (1973)
	Teich bei Grauhof (Lkr. Goslar)	♀ mit 4 ca. 1 Woche alten juv. am 14.07.	ZANG (1973)
	Kiesteiche Steinfeld S Vienenburg (Lkr. Goslar)	♀ mit 3 kleinen juv.	PLUCINSKI, zit. nach ZANG (1973)
1973	Veckenstedter Teiche	2 ♀♀ mit 7 bzw. 8 juv.	KLINKE in KÖNIG (1975)
	Helmestausee (Kr. Sangerhausen bzw. Nordhausen)	2 ♀♀ mit 4 bzw. 6 juv. am 17.07.	KARLSTEDT (1979)
1974	Veckenstedter Teiche	3 ♀♀ mit 9, 7 bzw. 4 juv. am 10.08.	G. REICH
	Kiesteiche Steinfeld	2 Bruten	ELLWANGER, ZANG in MEIER-PEITHMANN (1985)
1975	Veckenstedter Teiche	♀ mit 7 ca. 5 Tage alten juv. am 13.08., das ♀ wurde am 31.08. geschossen; 14.09. noch 6 juv. beobachtet	G. REICH
	Kiesteiche Steinfeld	2 Bruten	ELLWANGER, ZANG in MEIER-PEITHMANN (1985)
	Helmestausee	10 ♀♀ mit juv.	KARLSTEDT (1979)
1976	Veckenstedter Teiche	3 ♀♀ mit 10, 9 bzw. 6 juv. (6-14 Tage alt) am 30.07.	H.-J. KLINKE
	Kiesteiche Steinfeld	1 Brut	ELLWANGER, ZANG in MEIER-PEITHMANN (1985)
	Teufelsbad bei Osterode (Lkr. Osterode/Harz)	♀ mit 7 Dunenjungen am 23.06.	W. BERTRAM, T. MEINEKE
	Helmestausee	6 ♀ mit juv.	KARLSTEDT (1979)
1977	Schreiberteich Wernigerode	♀ mit 8 ca. 4 Wochen alten juv.	H.-J. KLINKE
	Kiesteiche Steinfeld	4 Bruten	ELLWANGER & ZANG IN MEIER-PEITHMANN (1985)

Jahr	Gewässer	Beobachtung	Beobachter/Quelle
1977	Fischteiche Walkenried (Lkr. Osterode/Harz)	1 Brut	DANEGER, REHFELDT, ZANG in MEIER-PEITHMANN (1985)
	Teufelsbad bei Osterode	1 Brut mit 4-5 juv.	AHRENS, DIEDRICH (pers. an T. MEINEKE)
1978	Veckenstedter Teiche	Nest mit 15 Eiern am 01.07., ebenda 3 ♀♀ mit 7, 8 bzw. 9 juv.	G. REICH, H.-J. KLINKE bzw. KALMS an G. REICH
	Köhlerteich Wernigerode	♀ mit 4 ca. 5 Wochen alten juv. am 13.08.	H.-J. KLINKE
	Schreiberteich	♀ mit 4 ca. 5 Wochen alten juv. am 13.08.	H.-J. KLINKE
	Kiesteiche Steinfeld	5 Bruten	ELLWANGER, ZANG in MEIER-PEITHMANN (1985)
	Röseteich Walkenried	♀ mit 7 juv. am 30.07.	H. ZANG
1979	Veckenstedter Teiche	♀ mit 4 ca. 14 Tage alten juv. am 03.08. und 1 anderes ♀ mit 3 ca. 4 Wochen alten juv. am 19.08.	H.-J. KLINKE
	Katzenteich Wernigerode	♀ mit 5 juv. (4-5 Wochen alt) am 16.08.	H.-J. KLINKE
	Teufelsbad bei Osterode	♀ mit 6 juv.	AHRENS (pers. Mitt. an T. MEINEKE)

In die Zeit der 1970er Jahre fällt der Beginn der Entstehung und des Aufbaus einer Brutpopulation der Reiherente in den Vorländern des Harzes (Tab. 1).

In den 1980er Jahren knüpfen die Feststellungen im wesentlichen an die Beobachtungen des vorangegangenen Jahrzehnts an. Insbesondere die fortgesetzten Brutnachweise an bekannten Brutplätzen machen deutlich, dass sich die Bedeutung des Harzvorlandes als Brutgebiet in dieser Periode mehr und mehr festigte. Verschiedene Gewässer kamen als Brutplatz neu hinzu, wie bspw. die erste Brut 1985 auf dem Periodischen See im Zechsteinkarstgebiet bei Breitungen (ORTLIEB 1986). Dass man von einer sich im Verlaufe der 1970-80er Jahre etablierten Brutpopulation am Harzrand sprechen kann, zeigen auch die 5 Weibchen mit 12, 10, 6, 5 bzw. 3 Jungen, die KLINKE am 13.07.1980 auf

nur einem Teich bei Wernigerode beobachten konnte. Seit 1977 gelangen ihm dort, an den Gewässern der Wernigeröder Teichkaskade, zwar alljährlich Brutnachweise. Bis dahin hatte es sich allerdings immer nur um einzelne Weibchen mit Jungen gehandelt.

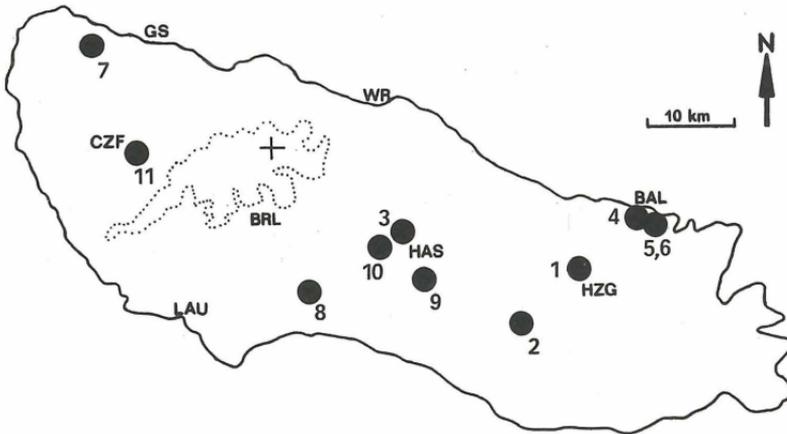


Abb. 1: Räumliche Verteilung der Brutplätze der Reiherente im Harz. Die Zahlen entsprechen den angegebenen Nummern der Brutplätze in Tab. 2. Der Hochharz oberhalb 700 m ü. NN mit dem Brocken (Kreuz) ist durch Punktlinie hervorgehoben; Ortslagen: BAL = Baltenstedt, BRL = Braunlage, CZF = Clausthal-Zellerfeld, GS = Goslar, HAS = Hasselfelde, HZG = Harzgerode, LAU = Bad Lauterberg, WR = Wernigerode

#### 4.2. Entwicklung der Brutpopulation im Harz

Während die Besiedlung des Harzrandes mit dem Beginn der 1970er Jahre zusammenfiel, dauerte es noch fast 15 Jahre, bis im Gebirge die ersten Bruten nachgewiesen werden konnten. Gleichsam von einem Jahr auf das andere wurden 1987 und 1988 an drei verschiedenen Gewässern insgesamt sechs Bruten bekannt (BOCK 1990, M. WADEWITZ). Da vorher im Harz nicht gezielt nach dieser Entenart gesucht wurde, könnte dessen Besiedlung jedoch auch schon wenig eher eingesetzt haben.

Die seit der Erstbesiedlung anhaltende Entwicklung mit der Erschließung neuer Brutgewässer ist in Tab. 2 dokumentiert.

Tab. 2. Entstehung und Entwicklung der Brutpopulation der Reiherente im Harzgebirge nach bekannt gewordenen Brutnachweisen (n = 35)

	Gewässer	Jahr - Anzahl der Nachweise	Beobachter/Quelle
1	Judenteich und Hagenröder Teich, Harzgerode (Kr. Quedlinburg), 380 m ü.NN	1987, 1988 - je 2 Bruten 1991, 1992 - je 1 Brut	BOCK (1990) BOCK in HOHLFELD et al. (1992, 1993)
2	Faule Pfütze, Straßberg (Kr. Quedlinburg), 440 m ü.NN	1987 - 1 Brut	BOCK (1990)
3	Klärteiche Hasselfelde (Kr. Wernigerode), 440 m ü.NN	1988, 1989, 1990, 1993, 1995, 1997, 1998 - je 1 Brut 1994, 1999, 2000 - je 2 Bruten	M. WADEWITZ
4	Schloßteich Ballenstedt (Kr. Quedlinburg), 250 m ü.NN	1993 - 1 Brut	J. MAAß in HOHLFELD et al. (1994)
5	Kunstteich Ballenstedt, 280 m ü.NN	1997 - 1 Brut	K. GEORGE
6	Hirschteich Ballenstedt, 280 m ü.NN	1999 - 1 Brut	K. GEORGE
7	Diabas-Steinbruch Wolfshagen (Lkr. Goslar), 300 m ü.NN	1992 - 2 Bruten, 1999 - 1 Brut	T. MEINEKE
8	Klärteiche Benneckenstein (Kr. Wernigerode), 500 m ü.NN	1994 - 1 Brut	M. WADEWITZ
9	Gondelteich Stiege (Kr. Wernigerode), 480 m ü.NN	1997 - 1 Brut 1999 - 1 Brut, 2000 - 4 Bruten	W. LANGLOTZ M. WADEWITZ
10	Hasselvorsperre, Hasselfelde, 420 m ü.NN	1999 - 1 Brut	M. WADEWITZ
11	Jägersbleeker Teich, Clausthal-Zellerfeld (Lkr. Goslar), 590 m ü.NN	2000 - 1 Brut	W. NOTHDURFT

Die Entwicklung der Nachweise in den Jahren 1987 bis 2000 zeigt Abb.2. Außer für 1996 liegen durchgängig aus allen Jahren zwischen ein bis drei Brutnachweise vor.

Für sieben der inzwischen 11 bekanntgewordenen Brutplätze ist das Brutvorkommen der Reiherente nur in einem Jahr belegt. Drei Brutplätze waren in bis zu vier Jah-

ren besetzt. Mit Bruten in insgesamt wenigstens 10 Jahren ist die Kläranlage Hasselfelde der am beständigsten besetzte Platz. Es handelt es sich dort um vier flache Klärteichbecken in einem Wiesental, die der Nachklärung der Abwässer der Stadt Hasselfelde dienen (Abb. 3). Besondere Bedeutung haben außerdem der Judenteich (Abb. 4) und der Hagenröder Teich, die unmittelbar beieinander liegen, und in die z. Zt. noch immer kommunale Abwässer der Stadt Harzgerode eingeleitet werden. Damit weisen die am regelmäßigsten besetzten Gewässer einen eutrophen Charakter auf.

Der mit 590 m ü.NN bislang höchste Brutplatz ist der erst im Jahr 2000 mit einem Nachweis belegte Jägersbleeker Teich, der Bestandteil der Clausthal-Zellerfelder Teichkaskaden ist.

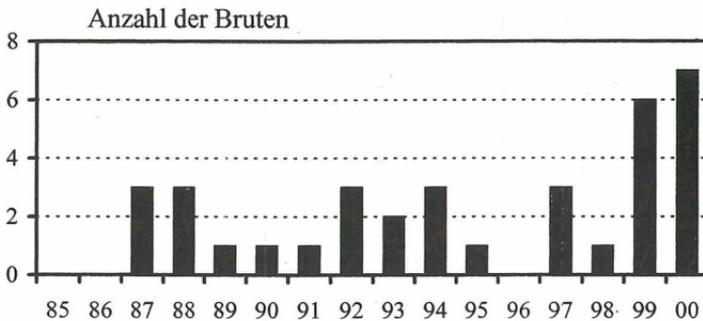


Abb. 2. Entwicklung der Brutnachweise der Reiherente *Aythya fuligula* im Harzgebirge in den Jahren 1985 bis 2000 (n = 35).

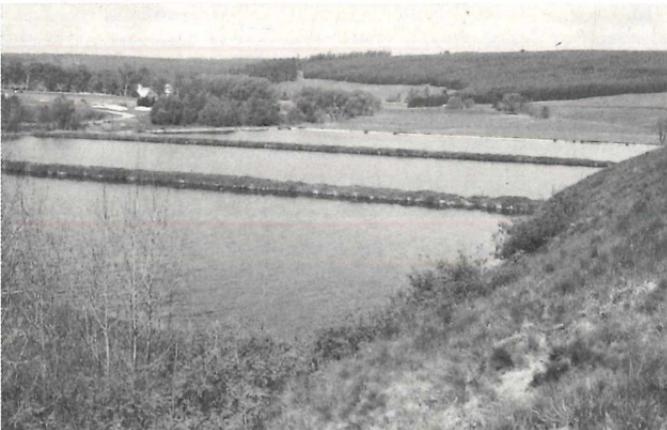


Abb. 3. Die Klärteiche bei Hasselfelde, Kreis Wernigerode. Foto: Mai 1990, M. WADEWITZ.

Abb. 4. Der Judenteich bei Harzgerode, Kreis Quedlinburg. Foto: September 2000, K. GEORGE.



Abb. 5. Nistplatz der Reiherente im Diabas-Steinbruch Wolfshagen, Kreis Osterode/Harz. Foto: T. MEINEKE.



Abb. 6. Nistplatz der Reiherente im Diabas-Steinbruch Wolfshagen auf einer wenige Quadratmeter großen und mit Röhricht (*Scirpus tabernaemont* und *S. lacustris*) bewachsenen Insel. Foto: 21.07.1992, T. MEINEKE.



### 4.3. Brutbiologie im Harz

Folgende Beobachtungen liegen zu Nistplatz, Gelegegröße und Bruterfolg vor:

Im Diabas-Steinbruch Wolfshagen wurde am 21.07.1992 ein Nest mit 7 Eiern auf einer wenige Quadratmeter großen Insel entdeckt (siehe Abb. 5 und 6). Es war im Röhricht verborgen. Einen Monat später, am 25.08., war das Weibchen mit 3 Jungen aus diesem Gelege zu sehen (T. MEINEKE). Am Judenteich Harzgerode wurde am 23.05.1988 zunächst ein fertig gebautes Nest auf einer Schilfbülte nur einen Meter vom Ufer entfernt gefunden. Darin lagen am 12.06. 7 Eier. Am 18.07. führte das Weibchen dann 4 Junge im Alter von ca. 10 Tagen, während sich im Nest noch 3 offensichtlich taube Eier befanden (H. BOCK).

Die Aufenthaltsplätze von Schofen mit kleinen Jungen befinden sich häufig in den wenig gestörten, schwer zugänglichen Bereichen der Gewässer. Sie lagen mehrmals an einem schmalen Damm, der zwei Teiche voneinander trennt, an einer kleinen Insel oder auch am Auslaufbecken unterhalb der Staumauer einer Talsperre inmitten von Wiesen. Auf dem Gondelteich Stiege schwamm ein Weibchen mit den Jungen jedoch auch recht vertraut vor der Anlegestelle zwischen den besetzten Ruderbooten umher, wobei es sich sicher um Wildvögel gehandelt hat.

Die beobachteten Weibchen führten im Durchschnitt 5 Junge, die Spanne reicht von 1 bis 9 Jungen.

Abb. 7 gibt einen Überblick zu den Schlupfterminen.

Anzahl der Bruten

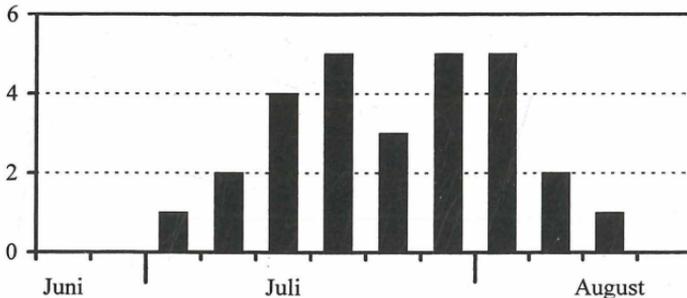


Abb. 7. Schlupftermine der Reiherente im Harz (n = 28), errechnet nach dem Alter beobachteter Jungvögel.

## 5. Diskussion

Hinsichtlich ihrer Habitatsprüche ist die Reiherente vielseitiger als die Tafelente *Aythya ferina*, denn sie besiedelt während des ganzen Jahres auch tiefere oligotrophe Gewässer. Wichtig sind flache, möglichst offene Ufer und nicht zu tiefe, nahrungsreiche, nicht zu stark verkrautete Gewässer. Mausegewässer müssen vor Beunruhigung schützen (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1969). All dies hat der Harz zu bieten. Dessen Besiedlung durch die Reiherente erfolgte mit einem ca. 20jährigen Verzug, nachdem im damaligen Bezirk Magdeburg in den 1960er Jahren einzelne Brutnachweise im Großen Bruch, im NSG „Schelldorfer See“ und in der Elbaue bei Tangermünde erbracht werden konnten (RUTSCHKE & KNUTH 1977), es im ebenfalls an den Harz angrenzenden nördlichen Niedersachsen 1965 zu weiteren Neuansiedlungen kam (MEIER-PEITHMANN 1985), und der erste sichere Brutnachweis im südlich an den Harz angrenzenden Thüringen im Jahr 1966 gelang (SEMMLER 1986). In Thüringen wurde 1998 eine landesweite Erfassung durchgeführt in deren Ergebnis knapp 300 Brutpaare gemeldet wurden (ROST 1999). Der Bestandsanstieg in diesem Bundesland hielt aber nur bis Mitte der 1980er Jahre an. Seitdem ist ein leichter Rückgang zu verzeichnen.

Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Anstieg der Brutnachweise im Harz in den Jahren ab 1999 mit verstärkter Beobachtungstätigkeit zusammenhängt, doch wird vermutet, dass es dort tatsächlich noch einen positiven Bestandstrend gibt. Dafür spricht auch der erste Brutnachweis an den Teichen bei Clausthal-Zellerfeld, der zugleich die Ausbreitung in höher gelegene Gewässer markiert. Noch im Jahr zuvor konnte GEORGE dort keine Reiherenten zur Brutzeit beobachten. Im Unteren Erzgebirge/Sachsen wurden Bruten bis ca. 670 m ü.NN gefunden (HÖSER 1993). Insgesamt hat die Reiherente das Potential geeigneter Brutgewässer im Harz bis heute in keiner Höhenlage vollständig ausgeschöpft.

## Zusammenfassung

Nachdem sich eine beständige Brutpopulation der Reiherente in den Gebieten um den Harz etabliert hatte, und die Zahl der Beobachtungen dieser Entenart im Gebirge ständig zunahm, konnten Ende der 1980er Jahre die ersten Brutnachweise im Harz erbracht werden. Der Brutbestand scheint seither anzuwachsen. Maximal gelangen 7 Brutnachweise in einem Jahr (2000). Der höchstgelegene Brutplatz befindet sich 590 m ü.NN. Über 30 dokumentierte Brutnachweise erlauben einige Angaben zur Brutbiologie.

## Literatur

BAUER, K. M., & U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 3 (2. Teil). Frankfurt am Main.

- BOCK, H. (1990): Reiherentenbruten im Harz. Apus 7: 264-265.
- BORCHERT, W. (1927): Die Vogelwelt des Harzes, seines nordöstlichen Vorlandes und der Altmark. Magdeburg.
- BRUNKEN, G., & T. MEINEKE (1984): Amphibien und Reptilien zwischen Harz und Leine. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. Beih. 10: 1-59.
- HÖSER, N. (1993): Zur Reiherente (*Aythya fuligula*) in Sachsen. Mauritiana (Altenburg) 14: 223-227.
- HOHLFELD, W., K. GEORGE & R. SCHWEIGERT (1992): Ornithol. Jber. Kreis Quedlinburg 1991.
- , - & - (1993): Ornithol. Jber. Kreis Quedlinburg 1992.
- , - & - (1994): Ornithol. Jber. Kreis Quedlinburg 1993.
- KARLSTEDT, K. (1979): Die Bedeutung des Helmeustausees für Wasservögel. Beitr. Vogelkd. 25: 75-80.
- KÖNIG, H. (1974): *Aythya fuligula* – Reiherente. In: HAENSEL, J., & H. KÖNIG (1974-1991): Die Vögel des Nordharzes und seines Vorlandes. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum IX.
- (1975): Avifaunistischer Jahresbericht 1973 für den Nordharz und das nördliche Vorland. Mitt. IG Avifauna DDR 7: 19-52.
- KRAUSE, K.-H. (1970): Die klimatischen, hydrographischen und wasserwirtschaftlichen Verhältnisse im östlichen Harz. Halle.
- MEDNIS, A., & P. ZOMERDIJK (1997): *Aythya fuligula* – Tufted Duck. In: HAGEMEIJER W.J.M., & M.J. BLAIR (Ed.): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London.
- MEIER-PEITHMANN, W. (1985): Reiherente *Aythya fuligula* (L., 1758). - In: F. GOETHE, H. HECKENROTH & H. SCHUMANN (Hrsg., 1985): Die Vögel Niedersachsens und des Landes Bremen - Entenvögel. Naturschutz Landschaftspflege Niedersachs. Sonderr. B, H. 2.2: 97-103.
- MRU LSA - MINISTERIUM FÜR RAUMORDNUNG UND UMWELT DES LANDES SACHSEN-ANHALT (Hrsg., 1998): Umweltbericht 1997 des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg.
- NICOLAI, B. (1993): Atlas der Brutvögel Ostdeutschlands. Jena, Stuttgart.
- OAK NORDHARZ UND VORLAND (1973): Avifaunistischer Jahresbericht 1972 für den Nordharz und das nördliche Vorland. Naturkd. Jber. Mus. Heineanum VIII: 79-105.
- ORTLIEB, R. (1986): Reiherentenbrut im Südhharz. Apus 6: 141.
- ROST, F. (1999): Der Brutbestand der Gänse (*Anser*, *Branta*) und der Enten (*Anatidae*) 1998 in Thüringen. Anz. Ver. Thüring. Ornithol. 3: 185-201.
- RUTSCHKE, E., & D. KNUTH (1977): Zur Brutverbreitung der Reiherente (*Aythya fuligula*) in der DDR. Potsdamer Forschungen. Wiss. Schr.reihe Pädagogische Hochschule „Karl Liebknecht“ Potsdam, Reihe B, Heft 9: 53-64.
- SEMMLER, W. (1986): Reiherente – *Aythya fuligula* (L., 1758). In: D. v. KNORRE, G. GRÜN, R. GÜNTHER & K. SCHMIDT (1986): Die Vogelwelt Thüringens. Jena.
- ZANG, H. (1973): Reiherente (*Aythya fuligula*) Brutvogel im Kreis Goslar/Harz. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 5: 26.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Jahresberichte des Museum Heineanum](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): George Klaus, Wadewitz Martin

Artikel/Article: [Die Reiherente \*Aythya fuligula\* im Harz 71-82](#)