

Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* in der Göhrde, Landkreis Lüchow-Dannenberg

Hans-Jürgen Kelm

KELM, H.-J. (2011): Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* in der Göhrde, Landkreis Lüchow-Dannenberg. Vogelkd. Ber. Niedersachs. 42: 1-12.

Ein bisher wenig bekanntes Vorkommen baumbrütender Mauersegler *Apus apus* im Waldgebiet Göhrde, Nordost-Niedersachsen, wurde in den Jahren 2005 bis 2008 im Rahmen der Waldbiotopkartierung näher untersucht. In dem etwa 10.000 ha großen Waldgebiet wurden in über 400 ha Eichen- und Kiefernalthölzern Mauersegler-Brutvorkommen festgestellt. Insgesamt wurden 73 beflogene Höhlen, davon 49 in Eichen und 21 in Kiefern, gefunden. Der Brutbestand wird auf mindestens 170 Reviere bzw. > 450 Vögel geschätzt. Die Segler besiedeln Buntspechthöhlen *Dendrocopos major* in lichten Eichen- und Kiefern-Althölzern. Das Göhrder Vorkommen scheint ein Relikt aus alter Zeit zu sein, welches durch den Erhalt der alten Baumbestände bis in die Gegenwart überdauern konnte. Die Niedersächsischen Landesforsten tragen mit umfangreicher Ausweisung von Habitatbaumgruppen und -flächen im Rahmen des LÖWE-Programms zur Erhaltung dieser Brutorttradition bei.

H.-J. Kelm, Niedersächsisches Forstamt Göhrde, Funktionsstelle Waldnaturschutz, Dannenberger Str. 7, D-29484 Langendorf, hans-juergen.kelm@nfa-goehrde.niedersachsen.de

Einleitung

Mauersegler sind als Charaktervögel der Städte und größerer Ortschaften weit verbreitet. Brutpopulationen in Wäldern sind dagegen selten und kaum bekannt. Einige wenige niedersächsische Nachweise solcher „Baumsegler“ aus der Zeit zwischen 1887 und 1950 stellt SCHUMANN (1986) zusammen, so bei Braunschweig, bei Karlshafen an der Weser, im Teutoburger Wald, möglicherweise bei Gronau N Alfeld und bei Rinteln. Soweit bekannt, sind alle diese Vorkommen inzwischen erloschen. Eine Übersicht historischer und aktueller Vorkommen in Deutschland geben GÜNTHER & HELLMANN (2004).

Das Vorkommen baumbrütender Mauersegler in der Göhrde entdeckte BRAUER im Jahre 1961 im Revier Röthen. Er erbrachte mit der Beobachtung von fütternden Altvögeln und Jungenrufen in einer Eichenhöhle einen ersten Brutnachweis (BRAUER & PRÜSER 1969 und BRAUER mdl. Mitt.). Anfang der 1970er Jahre teilte der damalige Forstamtsleiter der Göhrde, BEHRNDT mit, dass in der Göhrde Mauersegler in alten Eichen brüten, die „auf Nadel-

holz-Windwurfflächen stehen geblieben sind“ (MEIER et al. 1975). Den Förstern in der Göhrde waren die Segler in ihren Wäldern damals wie heute ein vertrauter Anblick (PETERSEN pers. Mitt., KELM 1986). In der regionalen avifaunistischen Literatur tauchten aber erst 1993 wieder Hinweise auf die Mauersegler auf. MALLACH (1996) stellte 10-15 Brutpaare in Spechthöhlen im Breeser Grund, einem lichten Traubeneichen-Altbestand, fest. Erste Hinweise auf Bruten in einem Kiefern-Altbestand gab es 1997 von KELM (MEIER-PEITHMANN et al. 2002).

Untersuchungsgebiet

Die Göhrde ist ein ca. 100 km² großes Waldgebiet auf der 70-100 m über NN gelegenen Osthannoverschen Endmoräne an der Westgrenze des Landkreises Lüchow-Dannenberg zu den Landkreisen Lüneburg und Uelzen. Sie liegt in der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“. Waldgeschichtlich ist die Göhrde eine Besonderheit im Niedersächsischen Tiefland: Auf den ärmeren Geest-Standorten wurde in der Zeit vom Mittelalter

bis in das 18. Jahrhundert hinein nahezu der gesamte Wald durch Übernutzung (z. B. für die Lüneburger Saline) vernichtet und degradierte größtenteils zu Heide oder niederwaldartigem „Stühbusch“ (KELM 1994). Im herrschaftlichen Forst Görde blieb dagegen auf etwa 4.000 ha - nicht zuletzt auch aus jagdlichen Gründen - einer der größten Wälder der nordwestdeutschen Tiefebene erhalten. Die Görde war schon im Mittelalter

„Leibgehege“ der Herzöge von Braunschweig und Lüneburg und gehört heute zu den Niedersächsischen Landesforsten. Ihre jagdliche Bedeutung wird erstmals 1356 schriftlich erwähnt (BRAUER & PRÜSER 1969). Um 1770 prägten auf mehr als 2.500 ha lichte Traubeneichen-Wälder *Quercus petraea* das Bild der Görde. Während vielerorts nach Beendigung der Waldweide bis Mitte des 19. Jahrhunderts die lichten und ertragsschwachen

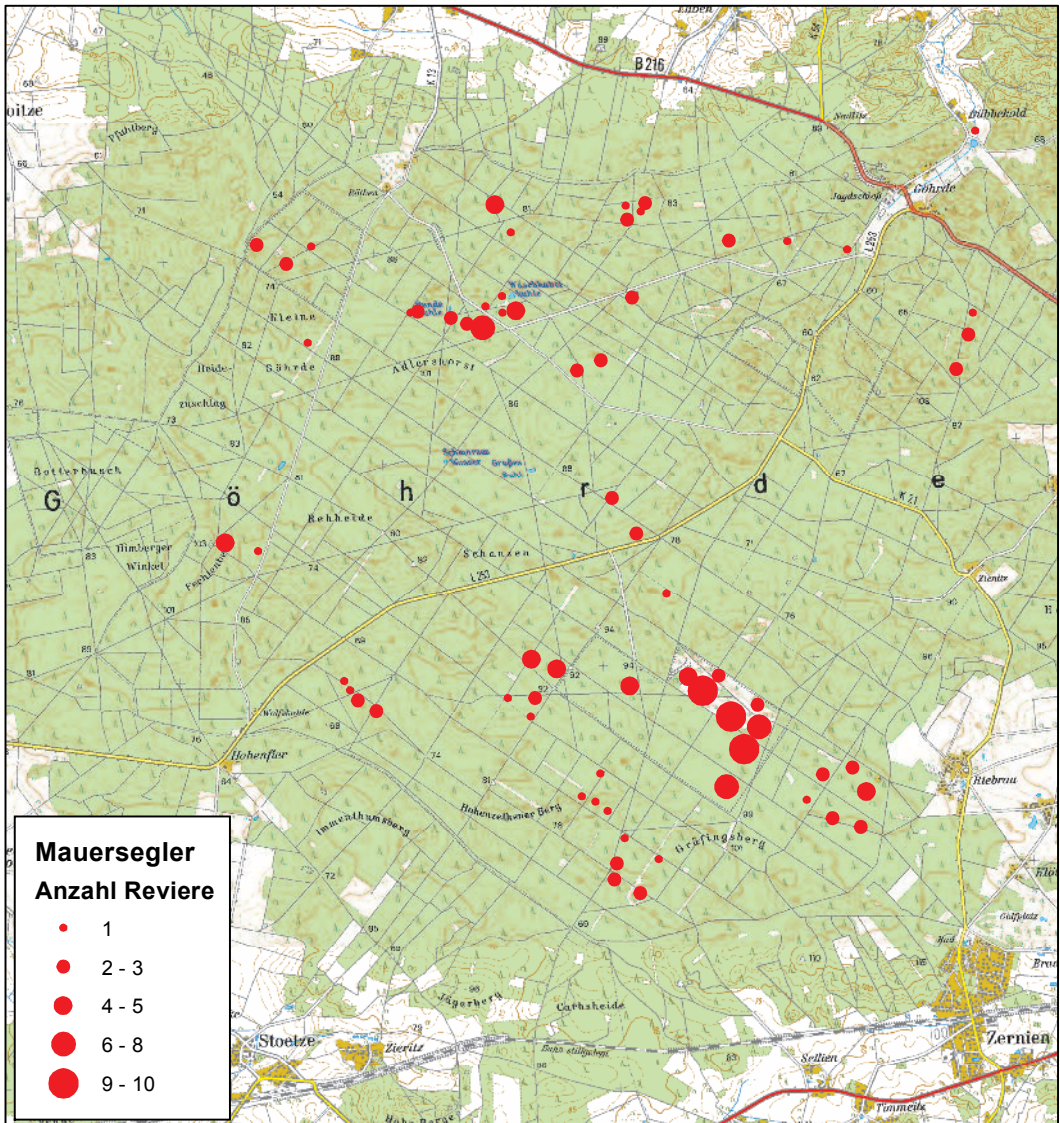


Abb. 1: Mauersegler-Reviere in der Görde (TK50 2930). – Territories of tree breeding swifts in Görde forest district.

Hutewälder in Hochwälder umgewandelt worden waren, blieben in der Góhrde einige Alteichenbestände und zahlreiche kleine Eichengruppen erhalten. Heute herrscht im ca. 5.200 ha großen alten Kerngebiet der Góhrde der Nadelwald mit einem Flächenanteil von etwa 75 % vor, davon sind drei Viertel Kiefernbestände *Pinus sylvestris*. Beim Laubwald dominieren mit 70 % Eichen *Quercus petraea*, *Q. robur*. Auf über 130 ha stehen lichte, zwischen 290 und knapp 400 Jahre alte Traubeneichen, auf 290 ha Kiefernbestände zwischen 140 und 160 Jahren.



Abb. 2: Lichte Eichen-Hutewald im Breeser Grund – Kerngebiet der „Baumsegler“. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Cleared oak wood-pasture in Breeser Grund – core area of the tree-breeding swifts.*

Methode

Im Rahmen der Waldbiotopkartierung untersuchte ich im späten Frühjahr und Früh-Sommer (10.6.-13.7.) 2005-2008 mit Ergänzungen bis 2010 die meisten Kiefern- und Eichen-Altbestände (> 400 ha) gezielt auf Vorkommen von Mauerseglern. Als „besiedelt“ galten Bestände, in denen die Segler Rufgemeinschaften bildeten und gezielt bestimmte Bäume – meist mit Buntspechthöhlen *Dendrocopos major* - anfliegen. Die Maximalzahl gleichzeitig beobachteter Vögel wurde festgehalten. In vielen Fällen beobachtete ich Höhleneinflüge. Auf Grund der großflächigen Ausdehnung konnte jedoch nur in Teilgebieten eine flächendeckende Höhlensuche durchgeführt werden. Die mutmaßliche Populationsgröße wird daher als Summe der Individuenzahlen sowie als festgestellte und geschätzte Brutpaarzahl dargestellt.

Ergebnisse

Bestandsabschätzung

Brutverdächtige Mauersegler wurden in 46 Wald-Beständen (forstliche Waldeinteilung) festgestellt, die sich über insgesamt ca. 400 ha erstrecken. Konzentrationen traten dort auf, wo größere Alteichen-Bestände vorhanden sind. Einschließlich der

nicht besiedelten Bestände erstreckte sich das Vorkommen auf eine Gesamtfläche von etwa 25 km². Insgesamt zählte ich 465 über bzw. im Wald in Rufgemeinschaften fliegende Mauersegler und fand 73 mutmaßlich besetzte Höhlen (Abb. 1). Aufgrund weiterer Höhlenanflüge, des Höhlenangebotes und der Anzahl beobachteter Vögel wird ein Bestand in einer Größenordnung von mind. 170 Brutpaaren geschätzt. Genauere Untersuchungen stehen noch aus.

Habitate

Mauersegler besiedelten in der Góhrde vorwiegend lichte, über 290-jährige Traubeneichen-Altbestände und über 140-jährige Kiefernalthölzer (Tab. 1).

Bestandesstruktur

Das Spektrum der besiedelten Bestände reichte in Eichenwäldern von lockeren Traubeneichen-Buchen-Mischbeständen mit Kiefern- und Fichtenanteilen über lichte reine Eichen-Althölzer bis zu einzeln oder in Gruppen stehenden Eichen-Überhältern über Laub- oder Nadelholz-Jungwüchsen oder offenen Heideflächen *Calluna vulgaris* (Abb. 2-4). Fast alle über 290-jährigen reinen Traubeneichen-



Abb. 3: Eichen-Überhälter über Eichenkultur in Abt. 143 mit Mauersegler-Vorkommen. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Oak overtopping oak cultivation with occurrence of Swift.*



Abb. 4: Eichen- und Kiefern-Habitatbäume in Abt. 67 mit Mauersegler-Vorkommen. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Oaks and Pines as habitat trees with occurrence of swifts.*

Tab. 1: Bruthabitate und Siedlungsdichte des Mauerelegiers in der Göhrde. – *Breeding habitat and density of tree breeding swift in Göhrde forest district.*

Bestandestyp	Alter [Jahre]	Fläche [ha]	Bestockungsgrad *	besetzte Höhlen			Höhlenbäume			Anzahl Indiv.	Paare	P/10 ha
				Kiefer	Eiche	Pappel	Kiefer	Eiche	Fichte			
reines Kiefernaltholz, locker bis licht	149-161	46	0,6 - 0,4	14	12				42	19	4,1	
Kiefern - Überhälter, licht bis einzeln	131-161	37	0,2- < 0,1	2	2				17	5	1,4	
Kiefern-Alt Holz mit einzelnen Traubeneichen > 280 j.	132-157	77	0,6 - 0,4	7	3	4			61	22	2,9	
Kiefern- u. Fichten-Überhälter mit einzelnen Traubeneichen > 280 j.	132-157	33	0,3 - < 0,1	9	2	5	1		31	13	3,9	
Traubeneichen-Buchen - Alt Holz, dicht - locker	290-345	16	0,7 - 0,8	1		1			20	7	4,4	
Traubeneichen-Alt Holz, locker bis licht	290-380	36	0,6 - 0,3	6		6			56	19	5,3	
lichter Traubeneichen - "Hutewald" über Heide	290-390	66	0,3 - 0,2	24		22			87	41	6,2	
Traubeneichen-Überhalt, Gruppen und Einzelbäume	290-360	72	< 0,1	9		8			112	32	4,4	
Trauben- und Stieleichenaltholz mit zwischenspeicher Fichte	165-330	25	0,8 - 0,4	1					32	9	3,6	
Pappelreihe in Wiesental	60					1			7	1		
Gesamt		408		73	19	46	1	1	465	168	4,1	

* Bestockungsgrad: lässt Rückschlüsse auf die Dichte des Kronendaches zu: Ein mit B° 1,0 bestockter Altbestand weist dichten Kronenschluss auf. Bewirtschaftete Althölzer sind selten höher als 0,8 bestockt.

Bestände in der Görhde waren besiedelt, nicht dagegen dicht stehende Bestände mit höherem Buchenanteil *Fagus sylvatica*. Entscheidend scheint ein lockeres Kronendach zu sein, welches den Vögeln freien Anflug zu den Bruthöhlen und ein Durchfliegen der Bestände unterhalb der Kronen ermöglicht. In Eichenaltbeständen lag die Siedlungsdichte zwischen 3,6 und 6,2 Revieren pro 10 ha.



Abb. 5: Mauersegler-Höhle in Eiche in Abt. 84. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – Nest hole of Swift in Oak tree.

Kiefernbestände wurden vom Mauersegler besiedelt, wenn ihr Bestockungsgrad (B°) zumindest auf 0,6 leicht abgesenkt und das Kronendach lückig war (Abb. 6). In Altbeständen gilt ein B° von 0,9 als voll bestockt. Eine zweite Baumschicht unterhalb der Kronen ist in den besiedelten Beständen höchstens schwach ausgeprägt, kann aber einseitig bis dicht an die Höhle heranreichen (Abb. 8). Ebenfalls besiedelt wurden lichte Überhaltbestände und sogar Einzelbäume auf Freiflächen oder über Verjüngungen, sofern geeignete Höhlen vorhanden waren (Abb. 11). Die Attraktivität von Kiefernaltbeständen ist wesentlich vom Höhlenangebot abhängig. Einzelne Alteichen in Kiefernalthölzern verbessern das Angebot deutlich. Die Siedlungsdichte lag zwischen 1,4 und 4,4 Revieren pro 10 ha, es waren jedoch nicht alle geeignet erscheinenden Kiefernbestände in der Görhde besiedelt.

Höhlen

Alle 73 gefundenen, beflogenen Höhlen wurden vom Buntspecht *Dendrocopos major*, eventuell ausnahmsweise auch vom Mittelspecht *D. medius*, angelegt. Sie befinden sich in Eichen ($n=49$), Kiefern ($n=21$), einem abgebrochenen Fichtenstamm *Picea abies* ($n=2$) und einem starken Totast einer Hybridpappel *Populus x canadensis* ($n=1$). In drei Eichen, zwei Kiefern und einem Fichte-Hochstumpf waren

Tab. 2: Kennzahlen von drei vom Mauersegler besetzten Höhlen (Daten: E. GÜNTHER, M. HELLMANN). Soweit nicht anders angegeben, alle Daten in cm. – Data of three breeding holes used by tree breeding swifts.

	Baum1, Höhle 1	Baum 1, Höhle 2	Baum 2, Höhle 3
Baumart	Fichte	Fichte	Kiefer
Höhe der Bruthöhle, ca.	5 m	8 m	
Fluglochbreite	4,9	4,8	4,7
Fluglochhöhe	5,0	4,6	4,5
Fluglochlänge	3,0	5,0	4,0
Innendurchmesser	9 (unten größer)	13	17
Tiefe, ca.	20	30	30
Stammdurchmesser	55	45	37
Flugloch in Richtung	Nord		
Ergebnis	1 Mauersegler fliegt aus Höhle, 1 Mauersegler-Ei im Nest	1 Mauersegler Ein- u. Ausflug, 2 juv. (3 Tage) im Nest	1 ad. Mauersegler brütet oder hudert auf Nest



Abb. 6: Kiefern-Altholz in Abt. 32 mit Mauersegler-Vorkommen. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Mature Pine forest with occurrence of Swift.*



Abb. 7: Mauersegler-Höhle in Kiefern-Altholz-Habitatbaumgruppe in Abt. 19. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Nest hole of Swift in cluster of habitat trees in mature Pine forest.*



Abb. 8: Mauersegler-Höhle in Kiefern-Überhalt mit heranwachsender Verjüngung in Abt. 9. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Nest hole of Swift in overtopping Pine with tree rejuvenation.*



Abb. 9: Mauersegler an Bruthöhle in Kiefer mit Schlagschaden in Abt. 9. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Nest hole of Swift in Pine damaged during deforesting measures.*

gleichzeitig 2 Höhlen besetzt (Tab. 1).

Alle besetzten Eichenhöhlen wurden in lebenden, überwiegend voll belaubten Bäumen im Stamm oder starken Seitenästen der Krone festgestellt, die meisten in 10 bis 18 m Höhe. Die niedrigste Höhle befand sich etwa 4 m über dem Boden in einer frei stehenden Eiche. Viele Höhlen wiesen an den Eingängen deutliche Überwallungswülste auf, die auf ein höheres Alter der Höhle hinweisen, wie auch von GÜNTHER & HELLMANN (1991, 2004) beschrieben wird (Abb. 5).



Abb. 10: Mauersegler an Bruthöhle in Kiefer. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Swift at nest hole in Pine.*

Einige der von Mauerseglern besetzten Buntspecht-Höhlen in Kiefern waren in Bäumen mit Kiefern-Baumswamm *Phellinus pini* geschlagen, teilweise mehrere in einem Stamm (Abb. 7). Andere hatten die Spechte im Bereich alter, durch Fällungsschäden entrindeter Stammpartien (Abb. 9) sowie in starken, abgebrochenen Ästen der Krone angelegt. Die niedrigste besetzte Höhle fand ich auch bei der Kiefer in etwa 4 m über dem Boden, die höchsten in ca. 18 m Höhe. Alle gefundenen Höhlen befanden sich in lebenden Kiefern.



Abb. 11: Mauersegler-Höhle in Kiefern-Überhälter in Abt. 10. Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Nest hole of Swift in overtopping Pine.*

Ein untypischer Höhlen-Standort wurde in einer Pappelreihe in einem von Wald umgebenen Wiesental in einem Totast einer Pappelkrone gefunden.

E. GÜNTHER und M. HELLMANN (pers. Mitt.) kontrollierten und vermaßen anlässlich eines Besuchs in der Görde am 13.6.2006 zwei besetzte Höhlen

in einem abgebrochenen toten Stamm einer noch lebenden, mehrstämmigen Fichte, die zusammen mit weiteren Fichten und einzelnen Eichen als Habitatbaum über einem Eichen-Jungwuchs stehen gelassen worden war, sowie eine weitere in einer lebenden Kiefer. Die nistökologischen Daten werden in Tab. 2 dokumentiert.



Abb. 12: Mauersegler sieht aus Höhle in toter Fichte.
Foto: Hans-Jürgen Kelm. – *Swift looking out of hole in dead Fir.*



Abb. 13: Mauersegler fliegt aus Fichtenhöhle ab. Foto:
Hans-Jürgen Kelm. – *Swift flying out of hole in Fir.*

Höhlenbaum 1: toter Fichtenstumpf mit 3 alten Buntspecht-Höhlen, davon 2 Höhlen vom Mauersegler besetzt: in dem Stumpf unten Höhle 1, darüber eine gute leere, alte Buntspecht-Höhle, darüber Höhle 2, insgesamt wird der Baumstumpf von bis zu 11 Mauerseglern angefliegen

Höhlenbaum 2: grüne Kiefer mit Höhle 3, am Höhlen-Eingang nur wenig Harz

Die Innendurchmesser der beiden besetzten Fichten-Höhlen liegen an der Untergrenze der für Segler nutzbaren Größe und weichen deutlich von den für Eichen-Höhlen typischen Dimensionen ab (11-34 cm, durchschnittlich 19,7 cm; GÜNTHER & HELLMANN 1991).

Mauersegler und Forstwirtschaft

Die Erhaltung alter Baumbestände sowie seltener Tier- und Pflanzenarten gehört zu den im niedersächsischen Programm der „Langfristigen ökologischen Waldentwicklung – LÖWE“ festgelegten Zielen der Forstwirtschaft im Landeswald. Das „Habitatbaum-Programm“ der Niedersächsischen Landesforsten ist ein ideales Instrument zum Schutze der Mauersegler und vieler anderer an alte Bäume gebundene Arten im Wirtschaftswald. In der Görde

sind die meisten Alteichen und viele alte Kiefern als Habitatbäume von forstlicher Nutzung angenommen. Neben den ohnehin zu erhaltenden Horst- und Höhlenbäumen aller Baumarten werden in Altbeständen 5 Bäume pro ha, in Schutzgebieten mindestens 10, in Kleingruppen stehen gelassen, damit sie als Baumgruppen oder Bestandesteil bis zum natürlichen Zerfall Lebensräume bieten können. Insbesondere im Umfeld der bekannten Höhlenbäume werden derartige Altholzgruppen markiert und erhalten. Im Kerngebiet der Görde - inklusive der Schutzgebiete - sind im Zuge der Forsteinrichtung ca. 180 ha Altbäume, davon etwa 90 ha Eichen, knapp 40 ha Buchen und 26 ha Kiefern als Habitatbaumflächen ausgewiesen worden.

Die 290 bis fast 400 Jahre alten Traubeneichen der Görde und mit ihnen die an diese Strukturen gebundenen Organismen wie Eremit *Osmoderma eremita*, Hirschkäfer *Lucanus cervus* und zahlreiche Pilzarten, sind Relikte aus einer historischen Form der Waldwirtschaft, dem Hutewald. Zur Produktion vitaler, großkroniger und häufig Mast (Eicheln) für Vieh und Wild tragender Bäume wurden Eichen in weitem Verband gepflanzt und gegen die konkurrenzstärkeren Baumarten begünstigt. Die Waldweide verhinderte darüber hinaus das Heranwachsen beschattender Konkurrenz. Arten, die an diese lichten,

durch Nutzung entstandenen Strukturen gebunden sind, können daher nur bedingt als „Ur“waldrelikte bezeichnet werden. Ob sie in den in der Göhrde aufgrund der Standortbedingungen vermutlich von Natur aus hauptsächlich vorherrschenden bodensaureren Buchenwäldern vorkämen, ist fraglich.

Unabhängig davon kann neben ihrem landschaftsästhetischen und kulturhistorischen Wert die naturschutzfachliche Bedeutung der Baumveteranen insbesondere in historisch alten Wäldern als Lebensraum zahlloser Arten der Alters- und Zerfallsphase nicht hoch genug eingeschätzt werden. Das Vorkommen der Mauersegler ist dafür nur ein Beispiel. Die restlichen Hutewaldbestände sind daher größtenteils seit Jahrzehnten von der Bewirtschaftung ausgenommen worden, ebenso zahlreiche einzeln oder in Gruppen im Wald verstreut stehende Alteichen. Die Nachhaltigkeit des Traubeneichen-vorkommens in der Göhrde ist gesichert: Auf > 300 ha wachsen 41-140-jährige Bestände und auf > 400 ha jüngere, überwiegend gepflanzte Eichenbestände nach. Die Göhrder Traubeneichen werden hauptsächlich zur Erzeugung von hochwertigem Möbel- und Furnierholz angebaut. Das hohe Erntealter von 200-300 Jahren ermöglicht - ähnlich wie im Spessart (ZAHNER & LOY 2000) - die Entwicklung von höhlenreichen Beständen.

Die Ausweisung mehrerer Naturschutzgebiete in der Göhrde trägt dieser Bedeutung Rechnung: Der „Breerer Grund“, mit 42 ha der größte zusammenhängende Hutewaldrest innerhalb eines 185 ha großen NSG, sowie der 80 ha große „Kellerberg“ wurden im Jahre 1985 als Naturschutzgebiete ausgewiesen. Insbesondere die Alteichen im Breerer Grund dürften entscheidend zum Überdauern der Mauersegler-Population beigetragen haben. Ein weiteres Gebiet, „Wälder am Jagdschloss“ (170 ha), wurde 2003 unter Naturschutz gestellt. Das 1998 ausgewiesene, ca. 800 ha große FFH-Gebiet 72, „Buchen- und Eichenwälder der Göhrde“ schließt die Naturschutzgebiete und weitere Eichen- und Buchenflächen ein. Die Erhaltung der Eichenwälder sowohl als wertbestimmender Lebensraumtyp des FFH-Gebietes (LRT 9190 – alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandböden) als auch als Lebensraum von Hirschkäfer und Eremit sind im Managementplan und durch Forsteinrichtung gesichert. Zur Erhaltung der Alteichen sind – insbesondere in Mischbeständen mit Buchen und

Fichten – gelegentlich Durchforstungen erforderlich, um die lichtbedürftigen Eichenkronen vor nachwachsender Konkurrenz zu schützen.

Ein Fortbestand u. a. auch der Bruthabitate der Mauersegler ist zumindest von Seiten der Forstwirtschaft sichergestellt. Mit dem Heranwachsen weiterer Bestände in ein für Mauersegler besiedelbares Alter wird sich bei konsequenter Erhaltung der Höhlenbäume das Nistplatzangebot voraussichtlich weiter erhöhen.

Diskussion

Das bisher bekannte Vorkommen der baumbrütenden Segler in Nordost-Niedersachsen beschränkt sich auf Eichen- und Kieferaltbestände im Kerngebiet der Göhrde, eines historisch alten Waldgebietes. Auch andere mittel- und osteuropäische Vorkommen von Mauerseglern in Wäldern, wie im Ostharz (GÜNTHER & HELLMANN 2004), in der Colbitz-Letztlinger Heide, im Steckby-Lödderitzer Auwald (SEELIG & PATZAK 2005), im Spessart (ZAHNER & LOY 2000) und im polnischen Bialowieza (PUGACEWICZ 1997) befinden sich in historisch alten Wäldern.

Unbesiedelt sind bislang noch die Kieferaltbestände gleichen Alters und ähnlicher Strukturen sowohl in den an die Göhrde angrenzenden, überwiegend aus Heideaufforstungen hervorgegangenen Wäldern des Drawehn und im Raum Leitstade (Landkreis Lüchow-Dannenberg) als auch in der weiteren Umgebung. Auch in den höhlenreichen, bis knapp 300-jährigen Eichen-Altbeständen in der Lüchower Niederung und im Elbetal fehlen Mauersegler als Brutvögel. Denkbare Grund ist die viele Jahrhunderte alte Habitattradition in der Göhrde mit kontinuierlichem Brutplatz-Angebot in sehr alten Eichen. Das Fehlen in anderen historisch alten Wäldern mit Alteichen-Vorkommen wie z. B. der Pretzter Landwehr 30 km östlich der Göhrde oder dem Elbholz bei Gartow (beide Landkreis Lüchow-Dannenberg) könnte - sofern diese jemals besiedelt gewesen waren - auf Unterbrechungen der Habitatkontinuität in der Vergangenheit zurückzuführen sein. In diesen Gebieten wurden die alten Hutewälder bis auf wenige Hektar große Reste im 19. Jahrhundert in Hochwald umgewandelt. Auch GÜNTHER & HELLMANN (2004) bewerten Baumsegler-vorkommen als „Relikte aus früheren Zeiten“ bzw. als „Urwaldrelikte“. Ähnliche Bedeutung hat die

Góhrde úbrígens für zahlreiche andere Organismen wie Insekten und Pilze.

Dank

Bedanken möchte ich mich bei W. Meier-Peithmann für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sowie bei R. Köpsell für die Übersetzung der englischen Zusammenfassung.

Summary – Tree Breeding Swift *Apus apus*, living in Góhrde Forest District, Lüchow-Dannenberg.

A population of tree breeding Swift *Apus apus* was mapped between 2005 and 2008 in Góhrde Forest District, northeast Lower Saxony, Germany. In a forest area of about 100 km² the Swifts were located in approximately 400 ha. Mainly they were found in more than 130-year-old Pine stands and very old Oak tree areas, some of them 300 years old or even older. The population size was estimated at about 170 pairs and all in all more than 450 birds. 73 Swift nesting cavities originally made by Great Spotted Woodpecker *Dendrocopos major* were found. Góhrde Forest is ancient woodland, so the Swifts probably are relicts from former times, when this area was a wood-pasture. Old habitat-trees are now protected in Nature Reserves and by the forest strategy program "LÓWE" (long-term ecological development).

Literatur

- BRAUER, P., & J. PRÜSER (1969): Die Góhrde. Hrsg.: Heimvolkshochschule Góhrde.
- GÜNTHER, E., & M. HELLMANN (1991): Zum Vorkommen und zur Nistökologie baumbrütender Mauersegler (*Apus apus*) im Nordharz. Acta ornithoecol. 2: 261-275.
- GÜNTHER, E., & M. HELLMANN (2002): Starker Bestandsrückgang baumbrütender Mauersegler *Apus apus* im nordöstlichen Harz (Sachsen-Anhalt) – War es der Waschbär *Procyon lotor*? Ornithol. Jahresber. Mus. Heineanum 20: 81-98.
- GÜNTHER, E., & M. HELLMANN (2004): Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* – Relikte uralter Waldqualitäten? Vogelwelt 125: 300-318.
- KELM, H.-J. (1986): Waldbiotopkartierung des Staatlichen Forstamts Góhrde 1986. Unveröff. Niedersächs. Forstplanungsamt. Wolfenbüttel.
- KELM, H.-J. (1994): Zur Waldgeschichte des Elbe-Weser-Dreiecks. NNA-Ber. 7/3: 50-59.
- MALLACH, L. (1996): Kartierung des Mauerseglers (*Apus apus*) im Kreis Lüchow-Dannenberg 1993. Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 14: 102-103.
- MEIER, W., E. SEEBASS, H. VON DER HEIDE & W. PLINZ (1975): Avifaunistischer Sammelbericht für den Kreis Lüchow-Dannenberg über den Zeitraum von August 1972 - Juli 1974. Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 5: 67-142.
- MEIER-PEITHMANN, W., W. PLINZ & H.-J. KELM (2002): Vogelkundlicher Bericht 1994-2001 für den Landkreis Lüchow-Dannenberg. Lüchow-Dannemb. Ornithol. Jahresber. 15/16: 9 - 398.
- PUGACEWICZ, E. (1997): Ptaki łęgowie Puszczy Białowieskiej. Pólnocnopodlaskie Towarzystwo Ochrony Ptaków, Białowieża.
- SCHUMANN, H. (1986): Mauersegler – *Apus apus*. In: ZANG, H., & H. HECKENROTH (Hrsg.): Die Vógel Niedersachsens und des Landes Bremen, Tauben- bis Spechtvógel. Nat.schutz Landsch.pfl. Niedersachs. B, H. 2.7.
- SEELIG, K.-J., & U. PATZAK (2005): Brutvorkommen ausgewählter Vogelarten im EU-SPA Mittlere Elbe einschließlich Steckby-Lódderitzer Forst 2003/2004. Vogelmonitoring in Sachsen-Anhalt 2004. Ber. Landesamt Umw.schutz Sachsen-Anhalt Halle. Sonderheft 1/2005: 31-37.
- ZAHNER, V., & H. LOY (2000): Baumbrütende Mauersegler *Apus apus* und Eichenwirtschaft im Spessart. Ornithol. Anz. 39: 187-196.