# Vorläufige Mitteilung zur Mandarinente Aix galericulata in Koblenz

von HANS-PETER GEISSEN

# Keywords

mandarin duck, naturalization, Western Germany, Rhineland-Palatinate, Anatidae, Aix galericulata

#### Abstract

Preliminary note on the mandarin duck becoming naturalized in Koblenz, Rhineland-Palatinate, Germany.

Observations on the mandarin duck *Aix galericulata* in Koblenz, both from literature and own, are noticed, including feeding and breeding habitats. There is much difference between observations on summer and on winter populations, due to habitat structure and duck (as well as ornithologist's) behaviour. About 40 individuals and 3 successfully breeding pairs were recorded in 1996, but some under-recording is supposed. Breeding began with one pair around 1972, so the population growth seems to be very slowly. Losses of individuals are discussed, but are not well established. The main factor reducing numbers might be dispersion of the young.

# 1. Einleitung

Anfang der siebziger Jahre (wahrscheinlich 1973) beobachtete ich (damals Schüler) mehrfach ein Pärchen der Mandarinente Aix galericulata auf der Rheinlache in Koblenz. Ebenso zufällig bemerkte ich ca. 1990 eine Brut, und mit zunehmenden Beobachtungen die Tatsache, daß eine Einbürgerung der Art stattgefunden hatte oder im Begriff war, stattzufinden. Erst von 1994 bis Anfang 1997 wurde dann systematischer beobachtet und die zuvor nur zu geringem Teil fixierten Daten notiert. Aus diesem Zeitraum liegen nun gut 150 datierte Einzelbeobachtungen vor, aus dem gesamten vorherigen Zeitraum etwa 10 datierte und ein mehrfaches an nicht fixierten, und daher leider kaum verwertbaren Beobachtungsdaten.

## 2. Methode

Zur Einordnung der eigenen Beobachtungen wurde die verfügbare Literatur herangezogen, die im einzelnen unten angeführt wird. Die Einzelbeobachtungen wurden auf Anzahl, Geschlechterverteilung, und Verhaltensweisen ausgewertet. Zur Frage der Umweltbeziehungen wurden die wichtigeren bekannten Habitate charakterisiert, und durch Untersuchung des Makrozoobenthon das potentielle Nahrungsspektrum (in Verbindung mit den Beobachtungen zum Ernährungsverhalten) ermittelt. Wichtige Daten zur Einbürgerungsgeschichte teilte Herr J.ROOS, der langjährige Betreuer des Wildparks Remstecken, mündlich mit.

An dieser Stelle möchte ich ihm für diese sehr erhellenden Informationen herzlich danken; ebenso den Herren B. KUCZYNSKI und M. BRAUN für ergänzende Mitteilungen sowie F. EISLÖFFEL für Kommentare zum ursprünglichen Manuskript.

# 3. Ergebnisse

### 3.1 Zur Geschichte

Die erste Beobachtung der Art im Mittelrheinischen Becken gelang A. HAFNER am 25.12.1970 (in BOSSELMANN & CHRISTMANN 1974) an der Nettemündung (Weißenthurm). Nach Fertigstellung eines neuen Teiches (ein älterer war verfüllt worden) wurde am Remstecken im Stadtwald Koblenz ca. 1971/72 ein Paar der Mandarinente ausgesetzt, das im Folgejahr erstmals und dann fortgesetzt brütete (J. ROOS). Im Zuge organisatorischer Veränderungen im Forstbereich wurde der Entenbestand (auch Stockenten) später nur noch sporadisch kontrolliert; es erfolgten offenbar unkontrolliert auch Freisetzungen von Volieren-Nachzuchten verschiedener Entenarten, jedoch mit Ausnahme von Aix galericulata ohne Ansiedlungserfolg.

KINZELBACII (z.B. 1982) geht für die späten 70er Jahre von einer Verwilderung der Art im Mittelrheingebiet aus, nennt jedoch keine Einzeldaten. KUNZ & SIMON (1987) erwähnen pauschal "Gefangenschaftsflüchtlinge" und "freifliegend gehaltene Vögel" aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz. Hierzu nennt M. BRAUN (mdl. Mitt.) den Neuwieder Zoo als mögliche Herkunft. Jedoch kann man angesichts der Flugleistungen einzelner Vögel auch Zuzug aus der britischen Population nicht ausschließen. LEVER (1990) berichtet vom Abschuß eines beringten Paares, das 900 km von Norwegen nach England in 29 Stunden zurückgelegt hatte.

Insgesamt zeigen die eher vagen Mitteilungen die Unklarheit über den Status der Tiere bis Ende der 80er Jahre. Das verstetigte Brutvorkommen am Koblenzer Remstecken blieb den Ornithologen unbekannt; nach den verfügbaren Daten deckt nur diese Gruppe den von KINZELBACH notierten frühen Verwilderungsstatus.

Die ersten publizierten Brutnachweise (zugleich die ersten außerhalb des Remstecken) gelangen E. LIPPOK 1987 und 1988 an der Koblenzer "Rheinlache" (dem Altrhein bei Oberwerth), wobei die erste Gruppe mit flüggen Jungvögeln noch nicht als solcher gewertet wurde (BRAUN, FROEHLICH & SANDER 1988, BAMMERLIN et al. 1989).

Zuvor wurden bereits über einige Jahre Mandarinenten in weitem Umkreis um Koblenz beobachtet (BRAUN 1984, 1985, 1986, BAMMERLIN, BRAUN & FROEHLICH 1987); wie auch in den späteren Jahresberichten der GNOR aus dem Regierungsbezirk Koblenz (BAMMERLIN et al. 1990, 1993, BUCHMANN, EISLÖFFEL & JÖNCK 1991, FROEHLICH, JÖNCK & KUNZ 1992, JÖNCK et al. 1994, RÖSNER, DIETZEN & LIPPOK 1995, DIETRICH, EISLÖFFEL & KUNZ 1996) streuen die Beobachtungsorte mit Schwerpunkt Koblenz von Westerwald/Lahn im Osten über das Mittelrheinische Becken zur unteren Mosel im Westen. Hiervon abgetrennt erscheinen Beobachtungen an der Nahe, während von Eifel, Hunsrück und Taunus Beobachtungen fehlen. Die nördlichen Beobachtungsorte sind so deutlich um das Zentrum Koblenz gruppiert, daß ein ursächlicher Zusammenhang naheliegt. Für das Nahegebiet ist ein solcher Konnex weniger wahrscheinlich, wegen der traditionell lückenhaften Beobachtungen im Hunsrückgebiet jedoch nicht auszuschließen. Eigene Beobachtungen südlich der Lahnmündung liegen nur von der Rheinaue bei Rhens (1,0 am 16.04.94) sowie vom Rhein bei Boppard (1,1 am 21.04.97) vor.

Brutbeobachtungen stammen bislang ausschließlich aus Koblenz. Publiziert sind Daten von der Rheinlache, sowie eine Beobachtung von VERHAGEN (in BAMMERLIN et al. 1993) von einem Stadtwaldweiher bei Waldesch (naturräumliche Einheit "Waldescher Rheinhunsrück" der "Planung vernetzter Biotopsysteme", MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ 1993). Der traditionelle Brutplatz am Remstecken (1996: 2 Bp mit 10 juv.) blieb bislang unberücksichtigt.

## 3.2 Anzahl, Geschlechterverhältnis

Im Jahr 1994 wurden 3,3 Mandarinenten mit gestutzten Flügeln an einem Kleinteich beim Forsthaus Kühkopf (MTB 5611/44.45) eingesetzt. Außerdem flogen jedoch auch wildlebende (flugfähige) Vögel zu, ließen sich füttern und hielten sich auch sonst dort auf. Ihre Zahl schwankte jedoch erheblich (0 bis ca. 20 Ex.). Es wurden hier 2 Jungvögel beobachtet. Abzüglich der 8 gefangenen Tiere wurden beim Abfahren verschiedener Gewässer (Ententeich Remstecken, Kühkopf, Mosel von Lay bis Deutsches Eck, Rhein und Nebengewässer vom Deutschen Eck bis Rheinlache/Unterer Laubach) am 16.01.96 39 Ex. gezählt. Die kleineren Waldgewässer waren zu diesem Zeitpunkt weitestgehend vereist, sodaß weitere Exemplare nur noch auf der südwestlich angrenzenden Moselstrecke und/oder im Mittelrheinischen Becken zu erwarten waren. In diesen Bereichen sind bislang stets nur geringe Individuenzahlen registriert worden, sodaß eine Population von etwa 40 bis maximal 50 Ex. realistisch sein dürfte. WEIGMANN (1996) nennt "ungefähr 50 freibrütende Paare" am Rhein bei Koblenz, zurückgeführt auf eine mündliche Mitteilung von KINZELBACH. Vielleicht liegt hier, an welcher Stelle auch an KINZELBACH übermittelten ein Mißverständnis einer vom Verf Bestandsschätzung (maximale Individuenzahl!) vor. Es gab hier zu diesem Zeitpunkt nur 18 mit Sicherheit festgestellte freilebende weibliche Tiere, real vielleicht einige mehr. aber unter Einschluß vorjähriger Vögel!

Die Zahl der Brutversuche wird zwar in den Beobachtungsdaten mit Sicherheit unterschätzt (s.u.), zumal Verf. ab April keine unverpaarten Weibchen beobachten konnte, ist jedoch durch deren Zahl auf maximal 25 zu begrenzen. Abzuziehen ist ein offenbar sehr altes Ex. mit Nickauge, das im Frühjahr 1996 am Remstecken verschwand; zudem sind wahrscheinliche Brutversuche bzw. Revierbesetzungen nicht mit Bruten gleichzusetzen.

Das Geschlechterverhältnis liegt bei verschiedenen Zählungen zwischen 1,1:1 und 1,3:1, im Mittel bei 1,2:1. Es ist damit ausgeglichener als bei der Stockente (*Anas platyrhynchos*) im gleichen Gebiet (1,3:1 bis 1,6:1).

#### 3.3 Status

Aix galericulata stammt aus Ostasien, wo sie im Norden mit Hokkaido und dem Amur-Ussuri-Gebiet im kühlgemäßigten Klimabereich (etwa Skandinavien vergleichbar) brütet (dort Zugvogel oder Teilzieher), im Süden (China, Südjapan) subtropische Bereiche berührt. Die südlicheren Populationen scheinen jedoch weitgehend erloschen zu sein. Nur die Hokkaido-Population (Nordjapan) scheint gesichert (LEVER 1990).

Aus Europa (Südost-England) wurde die Art cromerzeitlich ("type-Cromerian") nachgewiesen (HARRISON 1985), aus einer gemäßigten Epoche des Mittel-Pleistozän vor ca. 600000 Jahren. Diese Population ist bekanntlich erloschen, und man darf die Gründe zumindest teilweise in den klimatischen Veränderungen des Eiszeitalters vermuten. In den 1930er Jahren wurde die Art wiederum in Großbritannien gezielt ausgesetzt und hat Exemplaren erfolgreich geschätzten 7000 eingebürgert. sich mit ca. Einbürgerungstendenzen werden auch aus Deutschland (z.B. BARTHEL 1993, v.a. Berlin/Brandenburg betreffend) und den Niederlanden (BIJLSMA 1994) mitgeteilt. Das fest etablierte Vorkommen in GB führte zu der EG-Einstufung als integriertes Neozoon und geschützte Vogelart (NOWAK 1979).

In Koblenz brütet die Art regelmäßig offenbar seit den frühen 70er Jahren. Der Übergang vom "freifliegend gehaltenen" zum freilebenden Vogel läßt sich wegen der Nachweislücken, aber auch aus der Natur eines allmählichen Übergangs heraus nicht genau festlegen. Sinnvoll erscheint es, die Beobachtungsdaten von LIPPOK 1987/88 (erfolgreiche Bruten einige km vom Aussetzungsort entfernt, seither alljährlich dort und an anderen Lokalitäten) als Grenze zu betrachten, von der ab eine Etablierung als Wildvogel angenommen werden kann. Verf. hat 1996 zwei Bruten mit je 5 juv. am Remstecken, eine mit 8 juv. an der Rheinlache beobachtet, und von einer beflogenen Baumhöhle im Stadtwald Koblenz Mitteilung erhalten (B. KUCZYNSKI mdl.).

# 3.4 Nachweisprobleme

Sehr lückenhafte Nachweise der Mandarinente waren schon in Großbritannien zu verzeichnen (LEVER: "under-recording due to the mandarins shy and secretive nature"). Derselbe Autor betont aber auch, daß die Tiere sehr zutraulich werden können, wenn sie gefüttert (und nicht bejagt) werden.

Das Beispiel des Remstecken zeigt, daß ein Brutvorkommen über fast 25 Jahre unentdeckt bleiben kann (!). Dazu trägt bei, daß Waldgewässer im westlichen Deutschland, von Aix einmal abgesehen, keine ornithologischen Besonderheiten bergen, und daher nicht das Interesse der ornithologisch Interessierten hervorrufen. Gerade an diesen Gewässern finden jedoch die Bruten statt, und so sind Brutzeitbeobachtungen auch aus dem Koblenzer Raum extrem rar – sowohl absolut als auch verglichen mit Herbst-/Winter-Beobachtungen. Hinzu kommt das tatsächlich scheue Verhalten der Tiere in dieser Zeit (eigene Beobachtungen).

Am besten zu beobachten sind die Partnerwerbungs-Zeremonien besonders im Herbst und Vorfrühling, sie dauern einige Minuten bis zu gut einer Stunde und werden von Ruhephasen unterbrochen. Dann sitzen die Tiere oft am Rand der Gewässer unter Sträuchern auf schütter bewachsenem Waldboden, wo auch dem Prachtgefieder des Männchens durchaus noch Tarnqualität zukommt. Enten werden im allgemeinen zu recht auf dem Wasser oder unmittelbar am Ufer gesucht, diese Ente verhält sich anders. Auch der Verf. selbst hat Tiere mehrfach übersehen und dies zufällig aus anderem Blickwinkel bemerkt – unbekannt bleibt, wie oft es nicht bemerkt wurde. Diese Fälle nachträglich erkannten Übersehens ereigneten sich wohlgemerkt bei gezielter Suche in Kenntnis beliebter Aufenthaltsorte! Die Tiere saßen etwa da, wo sie vermutet worden waren, gedeckt etwa durch Baumwurzeln oder dichte Ahorn-Fruchtstände, sodaß sie nur aus einem bestimmten Blickwinkel einigermaßen sichtbar waren.

Eine weitere Beobachtungsmöglichkeit besteht im Anlocken mit Futter - vorausgesetzt, die Tiere sind hungrig. In einigen Fällen schnellte die beobachtete Population so von 0 auf maximal 23 Exemplare; in anderen blieben zuvor erkannte Tiere in ihrer Deckung - diese Beobachtungen erfolgten an den gleichen Gewässern (Remstecken und Rheinlache) mit vermutlich den gleichen Tieren.

Die weiblichen Tiere sind während der Brut im allgemeinen nur am frühen Morgen und gegen Abend zu sehen, wenn sie das Gelege zur Nahrungsaufnahme verlassen. Dabei werden sie offenbar stets vom Erpel (in einem Fall von zweien) begleitet, die zu dieser Zeit nicht fressen, sondern die Umgebung im Auge behalten. Praktisch nur in diesem Fall wurde interspezifisches Aggressionsverhalten festgestellt (des Erpels gegen Stockenten). In einem Fall wurde Verleiten oder Scheinangriff des Erpels gegenüber einer Rabenkrähe festgestellt. Beobachtet wurde nur der zweite Teil des Geschehens: der Erpel durchflog rasch eine liegende Baumkrone und brach den Flug abrupt (ca. 1m Flugstrecke) senkrecht zur Flugrichtung ab. Die Krähe strich über die Baumkrone ab, nach 2 min kam die Ente mit pulli unter dichtem Strauchwuchs hervor.

Am unteren Laubach, von wo diese Beobachtung stammt, warnte die Ente bei Annäherung von Menschen mit einem Queck-Laut, worauf die pulli und nachfolgend die Ente selbst sofort in Deckung (meist Glanzgras-Röhricht) verschwanden. Es bedurfte mindestens einer halben Stunde ruhigen Abwartens, sie wieder zu Gesicht zu bekommen. Am Remstecken hingegen waren die (durch einen Zaun geschützten und regelmäßig gefütterten) Enten auch mit sehr kleinen Jungen recht zutraulich. Ältere Jungvögel werden jedoch auch vom unteren Laubach zur Rheinlache geführt (zumindest teilweise), wo sie in oft positiven (Fütterung) oder doch neutralen Kontakt zu Menschen kommen.

Gelegentlich sind Mandarinenten auch in hohen Baumkronen zu beobachten, so am 07.04.91 4 Erpel in Pappeln bei der Rheinlache.

# 3.5 Brutbiotope

Am Remstecken befindet sich der sogenannte Ententeich, von einem erlenreichen Gehölzbestand umgeben, im Bereich des Wildparks. Auf zwei Seiten grenzt Weideland mit parkartig eingestreuten Bäumen und Strauchgruppen, auf den übrigen hochwaldartige Laub- bzw. Nadelholzbestände an. Die Brut eines Paares findet jeweils auf einer Insel im Teich statt, auf der Stammstücke mit alten Baumhöhlen aus dem Forstbereich aufgestellt sind. Eine weitere, die nicht näher lokalisiert wurde, fand 1996 irgendwo in den benachbarten Waldteilen statt.

Der untere Laubach fließt im aufgeschütteten Restbett des ehemaligen linken Rheinarms bei (der ehemaligen Insel) Oberwerth, wo er den Charakter eines Tieflandbaches annimmt. In der Bachfauna ist dies beispielsweise am Wechsel vom Bachflohkrebs (Gammarus fossarum) zum Gemeinen Flohkrebs (G. pulex) und Wasserassel (Asellus aquaticus) abzulesen, der in ähnlicher Weise in fast allen Makrozoobenthon-Gruppen feststellbar ist. Auch Abnahme (z.B. Eintagsfliegen, Ephemeroptera) und Zunahme (Weichtiere, Mollusca) ganzer Großgruppen sind hierfür kennzeichnend. Dieser Wechsel wird noch dadurch verstärkt, daß der untere Laubach auf ganzer Länge zum Inundationsgebiet des Rheins gehört. Somit durchdringen sich hier Arten der Fließwasser- (Phalaris arundinacea) und Stillwasserröhrichte (Mentha aquatica, Typha latifolia, Phragmites), wie auch der Weiden-Pappel- und der Erlen-Eschen-Auewälder. Durch einen seit langem verwilderten Parkbaumbestand ist der Altholzanteil stellenweise hoch. Grünspechtbruten (Picus viridis) haben öfter in einer 1996 gestürzten Silberweide stattgefunden, aber auch einige große Schwarzpappeln kommen nunmehr in Frage.

Der Waldteich bei Waldesch ist von Stillwasserröhrichten (*Typha latifolia, Juncus effusus*) und einigen Erlen und Eschen umgeben, darum befinden sich buchen- und fichtenreiche Waldbestände. Der Kleinbornsteich liegt in einem kleinen Erlenbruch-Bestand mit verwilderter Fichte (*Carici-elongatae-Alnetum*), mit umgebendem Hochwald. Nach Mitteilung des Revierförsters B. KUCZYNSKI wurde eine Schwarzspechthöhle (*Dryocopus martius*) in einer Rotbuche (*Fagus sylvatica*) angeflogen. Auch das Gebiet unmittelbar bei Waldesch wird vom Schwarzspecht beflogen.

Fraglich scheint, ob an der eigentlichen Rheinlache erfolgreiche Bruten stattfinden. Sicher scheint mir nur, daß alljährlich ein Revier besetzt wird. Erfolgreiche Bruten fanden am benachbarten Laubach statt, diese Tiere tauchten dann später an der Rheinlache auf. Dies findet in gleicher Weise bei der Stockente statt (eigene Beobachtungen bei beiden Arten). Letztere brütet wohl auch auf der Nordspitze der jetzigen Halbinsel Oberwerth mit gelegentlichem Erfolg. Mandarinenten bevorzugen hingegen eindeutig den Südabschnitt ("Schwanenteich"), der mit dichterem Baumbestand und v.a. den verwilderten Strauchdickichten den Habitatansprüchen dieser Art gut entspricht. Jedoch ist die Störungsfrequenz durch Mensch und Hund hier weit höher als in den übrigen Brut(versuchs)-Gebieten.

#### 3.6 Gesamtlebensraum

Beobachtungen umherfliegender Vögel, Tests mit völliger Umrundung eines Gewässers und die beobachteten unterschiedlichen Konzentrationen zeigen, daß außerhalb der Brutsaison die gleichen Individuen unterschiedliche Gewässer aufsuchen und verlassen. Festgestellte Flugrichtungen vom Remstecken waren SW bis NW (Mosel), NE (Rhein(lache), Kühkopf) und S (benachbarter Waldteich und/oder weitere Stadtwaldbereiche), sowohl von Einzeltieren als auch von Paaren oder Kleingruppen. Von der Rheinlache aus fanden Flugbewegungen nach NE (Ehrenbreitstein, Niederwerth), SE (Lahnstein?) und SW (Stadtwald) statt. Ein Paar ließ sich vom Deutschen Eck in Richtung Wallersheim oder Niederwerth rheinabwärts treiben. Auch die Remstecken-Besiedler (Mauser!) verlassen dieses Gewässer zeitweilig vollständig.

# 3.7 Biotische Beziehungen

# 3.7.1 Nahrungsbeobachtungen

## Natürliche Nahrungsquellen

## 1. Unterer Laubach:

Nahrungsaufnahme im Flachwasser, meist ca. 10 cm freies Wasser über Schlick, in Röhrricht (*Phalaris*, *Typha latifolia*, *Mentha aquatica* bestandsbildend).

Untersuchung der Fauna erbrachte dominierend Mollusca (Radix ovata, Potamopyrgus, Pisidium spp., u.a.), Oligochaeta (Lumbriculidae, Naididae, Tubificidae, Eiseniella), Diptera (Chironomidae, Ceratopogonidae, Psychodidae, Limoniidae, Tipulidae, u.a.), Sialis lutaria (Ins.: Megaloptera), Asellus aquaticus, Gammarus pulex (Crustacea), Limnephilus lunatus (Aufzucht) u.a. Trichoptera. Daneben Aufnahme von Callitriche stagnalis und wahrscheinlich Veronica spp. (Wasserpflanzen). Auch Massenvorkommen des Dreistachligen Stichlings (Gasterosteus aculeatus), dessen Brut als Nahrung infragekommt.

# 2. Remstecken:

Seihen im offenen Wasser: bestandsbildende Tierarten: Daphnia pulex (Crustacea), Chaoborus sp. (Dipt.), Heteroptera Corixidae und Coleoptera diversa. Auch Amphibia: Bufo bufo, Rana temporaria, Triturus alpestris. Insektenanflug. Gründeln, Futtertauchen (Wassertiefe unter 2m): Potamogeton obtusifolius (Laichkraut, sichere Beobachtung).

Individuenstarke Populationen potentieller Nahrungstiere: ('loeon dipterum, Caenis luctuosa (Ephem.), Zygoptera (v.a. Enallagma), Musculium lacustre, Pisidium spp., Gyraulus albus, Potamopyrgus, Anisus (Mollusca), Oligochaeta, Hirudinea, Chironomidae u.a. Diptera.

## 3. Quellteich Remstecken:

Beide Entenarten nehmen Kaulquappen offenbar vorwiegend in der Phase des Massenschlupfs auf, wenn kurzzeitig (3-4 Tage) hohe Konzentrationen fast unbeweglicher Larven verfügbar sind. Wirbellose ähnlich Unterer Laubach (a1). u.a. Elodea canadensis (Wasserpest), Rana temporaria-Kaulquappen (Grasfrosch, sichere Beobachtungen).

Grasen: Arrhenatheretalia-Gesellschaften (Fettwiesen, Rasen). Herbstmast: u.a. Baumsamen: Carpinus, Fagus, Quercus petraea.

## Anthropogene Nahrungsquellen

Frühmorgens oder bei Dauerregen werden öfters die Futterstellen der Hirsche des Wildparks Remstecken angeflogen (zusammen mit Ringel- und Turteltauben, Eichelhähern, Rabenkrähen, Buchfinken, Goldammern, Kleibern etc.). Fütterung: Erbsen, Mais u.a. Getreide (Wildfutter), Brot.

Insgesamt ähnelt das Nahrungsverhalten in den meisten Punkten dem der Stockente (*Anas platyrhynchos*). Im wesentlichen entsprechen die Beobachtungen auch den Angaben von LEVER (1990) für die britischen bzw. asiatischen Populationen.

## 3.7.2 Potentieller Parasit

Der Entenegel *Theromyzon tessulatum* bildet im Ententeich Remstecken eine Massenpopulation (GEISSEN 1995), die vermutlich hauptsächlich von den Stockenten (Winterpopulation meist ca. 130 Ex., Sommer 1995 ca. 30 Ex.) lebt. Die Art kommt auch in der Rheinlache und der Untermosel (ziemlich selten) vor. Im Unteren Laubach, dem Quellteich Remstecken und anderen kleinen Waldgewässern (den typischen Brutgewässern) wurde sie bislang nicht festgestellt.

## 3.7.3 Natürliche Feinde, Verlustursachen:

Die Verluste an Jungvögeln scheinen recht hoch zu sein. Der (erfolglose) Angriff einer Rabenkrähe konnte beobachtet werden. An potentiellen Prädatoren wurden am Unteren Laubach noch Elster (*Pica pica*), Habicht (*Accipiter gentilis*), Wanderratte (*Rattus norvegicus*), Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris*) und Steinmarder (*Martes foina*) beobachtet. Im Koblenzer Stadtwald kommen darüber hinaus auch Baumarder (*Martes martes*), Iltis (*Mustela putorius*), Waschbär (*Procyon lotor*), Fuchs (*Vulpes vulpes*) und Sperber (*Accipiter misus*) vor. Am 18.04.1996 wurde in Koblenz-Lay ein verrußter Erpel aus einem Schornstein befreit (B. KUCZYNSKI mdl.). Im Mai 1991 beobachtete Verf. einen Erpel(!) mit 1 noch flugunfähigen Jungvogel. Spuren von großen Hunden, niedergeschlagene Sträucher und ein totes Stockentenküken ließen auf eine Form von Vandalismus schließen.

Im folgenden Juli wurde an gleicher Stelle eine offen- oder scheinbar flugunfähige Ente gesehen; eine Verletzung scheint ebenso denkbar wie Verleiten im Zusammenhang mit einem Nachgelege.

Betrachtet man die Beobachtungen von Mandarinenten im größeren Koblenzer Raum, so mag die größte Ursache für Populationsverluste in der Dismigration revierloser Jungtiere bestehen.

# 3.8 Sonstige Verhaltensbeobachtungen

# 3.8.1 Paarungsverhalten

(verschiedene Beobachtungen, hier vorwiegend nach einer Beobachtung vom 17.04.1996)

Einleitung: "Anknabbern" im Kopf- bis Brustbereich; kann von beiden Partnern ausgehen (17.04.: Ente). Trinken (beide Partner, aber nicht unbedingt gleichzeitig). Aufund Ab-Bewegung des Kopfes und Halses ("Pumpen") (beide, gleichzeitig; Bewegung weniger heftig als bei Stockenten). Sich-Strecken der Ente, die dabei tief im Wasser liegt und den Schnabel eintaucht. Langsames Umschwimmen der Ente durch den Erpel. Aufsteigen mit Nackengriff, Kopulation. Kurzer Ruf der Ente (wie "Keck"; nicht obligatorisch). "Rituelles Baden", intensiv bei der Ente, nur angedeutet beim Erpel.

# 3.8.2 Revierkämpfe

(insbesondere Beobachtungen vom 25./26.04.96)

- 1. Betontes Kopfabwenden der Ente (bei Annäherung eines offenbar unverpaarten Erpels)
- 2. Hassen der Ente: Drohen mit geöffnetem Schnabel (sowohl gegen fremde Ente als auch Erpel)
- 3. Drohangriff des Erpels: direkter Anflug auf fremden Erpel oder auch Ente, über ca. 1/2 m, wobei die Füße im Wasser bleiben.
- 4. Direkter Angriff des Erpels: schneller direkter Anflug mit gestrecktem Hals auf Erpel oder Ente, führt zur Flucht (besonders der Enten) oder Luft/Wasserkampf (Erpel).
- 5. Direkter Angriff der Ente: wie 4., am Remstecken nicht beobachtet, vielleicht Ausnahmeverhalten. Eine nicht fixierte Beobachtung 1993 an der Rheinlache.
- 6. "Reihen": Flucht einer Ente nach Direktangriff des fremden Erpels, Verfolgung durch a: fremden Erpel, b.: Partner der flüchtenden Ente oder c: primär unbeteiligten, unverpaarten Erpel.

#### 4. Diskussion: Naturschutz

Das Winterverhalten rechtfertigt auch für die Koblenzer Population die oft gebrauchte Bezeichnung "halbwild", da bevorzugt Biotope mit Fütterung aufgesucht werden. Die (identische) Sommerpopulation lebt hingegen mehr oder weniger menschenscheu in überwiegend naturnahen Biotopen.

Insgesamt erscheint eine Einstufung als Wildvogel gerechtfertigt. Die beobachteten Effekte entsprechen der Gewöhnung eines Wildtiers an den Menschen (partielle Zähmung), nicht jedoch einer Domestikation (s.a. LEVER 1990).

Die Ansprüche der Mandarinente an ihren Lebensraum entsprechen Zielsetzungen des Naturschutzes, die im Hinblick auf andere Tier- und Pflanzenarten bzw. Lebensgemeinschaften formuliert wurden: Erhaltung und Neuentwicklung naturnaher Auenwälder; Erhaltung von Altbaumbeständen jenseits der forstlichen Optimalphase; Entwicklung unterholzreicher Wälder; Erhalt und Neuanlage von Waldgewässern sowie von nahrungsreichen Flachwasserzonen; Ausweisung störungsarmer Wildschutzzonen; Ausweisung von Schutzgebieten für brütende, durchziehende und überwinternde Wasservögel; Einstellung der Bejagung von (Wasser-) Vögeln; Erhaltung und naturnahe Gestaltung von Parkanlagen. Aix galericulata kann langfristig als Indikator für das Erreichen dieser Schutzziele dienen, da sie zumindest immer dann gefördert wird, wenn die wald- und die gewässerbezogenen Maßnahmen in unmittelbarer Nachbarschaft zueinander erfolgreich sind. Dabei ist der Flächenanspruch einzelner Brutpaare recht gering, was bei der Bewertung der Biotope einschränkend berücksichtigt werden muß.



Mandarinerpel Aix galericulata

Foto: S. RÖSNER

Spezielle Fördermaßnahmen (Nistkästen werden angenommen) erscheinen trotz der potentiellen Gefährdung im Weltmaßstab derzeit wenig sinnvoll, da die biotopbezogenen Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen allemal Priorität haben und im Erfolgsfall die Art höchstwahrscheinlich erhalten wird. Allerdings ist in diesem Fall die Entwicklung der Weltbestände zu beobachten. Interferenz mit anderen Höhlenbewohnern kann vorkommen (LEVER 1990, BEZZEL 1996), auch durch weitere Zuwanderer.

Jedoch sind die "Nischen" aller infragekommenden Arten (auch Schellente, Zwergund Gänsesäger, Halsbandsittich) deutlich verschieden. Schon zusätzliche Nistmöglichkeiten dürften etwaige Probleme in der Regel entschärfen.

Die Vorzugsbiotope von Aix galericulata stehen teils der "potentiell natürlichen" Vegetation, teils der Weidelandschaft nahe. Eine unbedingte Abhängigkeit vom Menschen, wie sie WEIGMANN (1996) unterstellt, scheint von daher nicht gegeben. Neue Zugtraditionen, die bei Wegfall der Fütterungen evtl. notwendig würden, können sich sehr schnell ausbilden, wie GRIESOHN-PFLIEGER (1995) an nordrhein-westfälischen Flamingos beobachten konnte. In naturnahen Biotopen dürfte jedoch eine gewisse Abhängigkeit von Großspechten (Picus viridis, Dryocopus martius) bestehen.

## 5. Literatur

- BAMMERLIN, R., BRAUN, M., BUCHMANN, M., EISLÖFFEL, F., JÖNCK, M. & A. KUNZ (1993): Ornithologischer Jahresbericht 1992 für den Regierungsbezirk Koblenz-Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz. Beiheft 10: 5-123. Landau.
- BAMMERLIN, R., BRAUN, M., FROEHLICH, C. & M. JÖNCK (1990): Ornithologischer Jahresbericht 1989 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 1: 4-123. Landau.
- BAMMERLIN, R., BRAUN, M., FROEHLICH, C. & U. SANDER (1989): Ornithologischer Jahresbericht 1988 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 10: 4-117. Nassau/Lahn.
- BARTHEL, P.H. (1993): Artenliste der Vögel Deutschlands.- Journal für Ornithologie 134:113-135. Berlin.
- BEZZEL, E. (1996): Neubürger in der Vogelwelt Europas: Zoogeographisch-ökologische Situationsanalyse Konsequenzen für den Naturschutz.- in: GEBHARDT, K., KINZELBACH, R. & S. SCHMIDT-FISCHER (Hrsg.): Gebietsfremde Tierarten: 241-260. Landsberg.
- BIJLSMA, R.G. (1994): Ontstaan en groei van een populatie Mandarijneenden Aix galericulata.- Limosa 67: 173-174. Zutphen.
- BOSSELMANN, J. & K.-H. CHRISTMANN (1974): Die Vogelwelt im Raum Andernach-Mayen-Cochem.- Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes 3: 1-119. Düsseldorf.
- BRAUN, M. (1984): Durchzügler und Wintergäste 1983.- Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 5: 83-101. Nassau/Lahn.
- BRAUN, M. (1985): Vögel-Aves-1984.- Ornithologie und Naturschutz 6: 75-103. Nassau/Lahn.

- BRAUN, M. (1986): Ornithologischer Jahresbericht 1985 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 7: 8-79. Nassau/Lahn.
- BRAUN, M. (1987): Ornithologischer Jahresbericht 1986 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 8: 7-83. Nassau/Lahn
- BRAUN, M., FROEHLICH, C. & U. SANDER (1988): Ornithologischer Jahresbericht 1987 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Ornithologie und Naturschutz im Regierungsbezirk Koblenz 9: 6-107. Nassau/Lahn.
- BUCHMANN, M., EISLÖFFEL, F. & M. JÖNCK (1991): Ornithologischer Jahresbericht 1990 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 2: 4-112. Landau.
- DIETRICH, M., EISLÖFFEL, F. & A. KUNZ (1996): Ornithologischer Jahresbericht 1995 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 20: 7-125. Landau.
- FRÖHLICH, C., JÖNCK, M. & A. KUNZ (1992): Ornithologischer Jahresbericht 1991 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 5: 5-113. Landau.
- GEISSEN, H.-P. (1995): Egel (Annelida: Hirudinea) aus Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 7: 855-860. Landau.
- GRIESOHN-PFLIEGER, T. (1995): Flamingos brüten in Deutschland!- Der Falke 41: 205-209. Wiesbaden
- HARRISON, C.J.O. (1985): The Pleistocene Birds of South-Eastern England.- Bulletin of the geological society of Norfolk 35: 53-70. Norwich.
- JÖNCK, M., BAMMERLIN, R., BRAUN, M., BUCHMANN, M., LIPPOK, E., RENKER, C. & S. RÖSNER (1994): Ornithologischer Jahresbericht 1993 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 11: 7-118. Landau.
- KINZELBACH, R. (1982): Veränderungen der Fauna im Oberrhein.- Veröffentlichungen der pfälzischen Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften 70 ("Natur und Landschaft am Oberrhein"): 66-86. Speyer.
- KUNZ, A. & L. SIMON (1987): Die Vögel in Rheinland-Pfalz. Eine Übersicht.-Naturschutz und Ornithologie in Rheinland-Pfalz 4: 353-650. Landau.
- LEVER, C. (1990): The Mandarin Duck. 24 S. Aylesbury.

- MINISTERIUM FÜR UMWELT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1993): Planung vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Mayen-Koblenz/Koblenz. 253 S., Anhang, Beilagen. Mainz.
- NOWAK, E. (1979): Die Vögel der Länder der Europäischen Gemeinschaft. 194 S. Greven.
- RÖSNER, S., DIETZEN, C. & E. LIPPOK (1995): Ornithologischer Jahresbericht 1994 für den Regierungsbezirk Koblenz.- Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 15: 7-104. Landau.
- WEIGMANN, G. (1996): Neozoen im Siedlungsbereich.- in: GEGHARDT, H., KINZELBACH, R. & S. SCHMIDT-FISCHER (Hrsg.): Gebietsfremde Tierarten: 25-36. Landsberg.

## Anschrift des Verfassers

HANS-PETER GEISSEN, Brunnenstr. 34, 56075 Koblenz-Stolzenfels

# **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Geissen Hans-Peter

Artikel/Article: Vorläufige Mitteilung zur Mandarinente Aix galericulata in

Koblenz 177-189