

Orn. Anz. 37, 1998: 46-54

Aus dem Verhalten verstädterter Kolbenenten *Netta rufina* am Kleinhesseloher See in München

Hermann Pelchen

Summary

The changed behaviour of semi-wild Red-crested Pochards in an urban pond is described, with emphasis on breeding habits and success. In 1992 and 1993, out of 32 intraspecifically attended ducklings 21,9 % reached maturity, and of 31 interspecifically attended ones 16,1 %. The high percentage of losses is partly attributed to bad food conditions of the pond.

Auf dem Kleinhesseloher See im Englischen Garten Münchens hat sich in den 80er Jahren eine kleine Brutpopulation von Kolbenenten angesiedelt, die analog zu anderen die städtischen Gewässer bevölkernden Wasservogelarten Verhaltensweisen entwickelt haben, die sich vom Verhalten der in natürlichen Biotopen lebenden Artgenossen auffällig unterscheiden und als ausgesprochene Verstädterung angesehen werden müssen. Ich hatte die

Möglichkeit, den See in den Jahren 1988 bis 1994 zwar unregelmäßig, dafür aber in oft kurzen Abständen zu besuchen, meistens in einer frühen Morgen- oder einer Abendstunde, in denen die Enten ohnedies am aktivsten waren, und konnte dabei die Entwicklung dieser Population und des von ihr gezeigten Verhaltens ziemlich genau beobachten. Meine Tagebuchaufzeichnungen gebe ich hier systematisch geordnet wieder.

1. Der Kleinhesseloher See

Der See bedeckt eine Fläche von etwa 10 ha, davon sind noch drei Inseln und eine Halbinsel von etwa 1 ha abzuziehen. Am Nordostufer befindet sich ein Bootsverleih und ein Restaurant mit Biergarten; der Uferweg führt an mehreren Stellen direkt bis ans Wasser, und dort wie auch vor dem Biergarten werden die Wasservögel von Parkbesuchern übermäßig gefüttert. Das fördert die Übervölkerung des Sees mit Wasservögeln: Es brüten nicht nur Höckerschwäne, Kanada- und Streifengänse, Stock-, Reiher- und Tafelenten

sowie 4-5 Paare Bläßhühner, sondern vor allem auch Graugänse, deren Zahl im Juni 1990 280 und im Juni 1993 370 überstieg. Das wiederum führt zu einer Verkotung und Überdüngung der Inseln, der überhaupt einzigen Brutmöglichkeiten, auf denen sich deshalb außer altem Baumbestand nur Pflanzen halten können, die eine hohe Stickstoffkonzentration vertragen wie Holunder und Brennessel (briefl. Auskunft der Verwaltung). Jedenfalls fehlt dem See alles, was die Kolbenente als Brutbiotop eigentlich verlangt: einigermassen ausge-

dehnte Verlandungsgesellschaften, breite Röhrichtbestände bzw. mindestens eine reiche Ufervegetation (BAUER & GLUTZ 1969). Einzig die Unterwasservegetation

scheint gegen Ende des Sommers reichlich zu sein, jedenfalls wurde sie (regelmäßig?) mit einem Spezialgerät gemäht.

2. Die Entwicklung der Population

Nachdem bereits 1969 ein Brutversuch eines Paares im Nymphenburger Schloßpark stattgefunden hatte (WÜST 1979), wurde die erste Brut auf dem Kleinhesseloher See mit 4 etwa 14 Tage alten Jungen Mitte Juni 1982 (Vogelschutzreport 198?) beobachtet. Ich selbst sah am 21.9.1986 eine Ente mit 4-5 halbwüchsigen Jungen und am 26.6.1988 zwei führende Enten mit 3 bzw. 1 Küken und Gruppen aus 2×2 und 2×1 halbwüchsigen unbegleiteten Jungen, die mich damals auf 5 "Bruten" schließen ließen, weil ich erst 1989 bemerkte, daß neben 2×5 von Kolbenenten geführten und 4 unbegleiteten juv. auch 1×4 und 1×2 juv. offensichtlich von je einer Stockente geführt wurden.

Die Zahlen der an den mehr zufälligen Zähltagen auf dem See anwesenden Erpel und Enten der Jahre 1989-1994 sind aus Tab. 1 ersichtlich. Selbstverständlich ist damit zu rechnen, daß ich auch bei sorgfältigster, manchmal zweimaliger Zählung einzelne sich versteckt haltende Kolben-

enten übersehen habe, aber die starke Fluktuation auch während der Hauptbrutzeit dürfte bei den Erpeln auf den Austausch mit anderen Gewässern, besonders dem Oberföringer Isarstau, und bei den Enten vielleicht auf verborgene Brut- oder Legeaktivität zurückzuführen sein. So hielten sich z.B. am 30.5. und 10.6.1990 auf dem See jeweils 21 und auf dem Isarstau nur 1-2 Erpel, am 5.6. dazwischen aber auf dem See nur 13, dafür auf dem Stau 11 Erpel auf. Als Legeaktivität der Enten deutete ich, daß ich am 2.5.1992 zwei Enten hinter den Lücken von Gebüsch wie suchend die Inselkante ablaufen und am 12.7. eine Ente gezielt ein Gebüsch auf der Insel anschwimmen und dahinter verschwinden sah. Zwar waren von den Enten von Mitte Mai bis Anfang Juli 1992 nur 4-5 sichtbar, am 4.7. jedoch konnten die 8 bzw. 7 von Mitte April bis Mitte Mai anwesenden wieder bestätigt werden, wie auch die bis 21.5.1993 sichtbaren 5 wieder am 29.6.

3. Die Anzeichen der Verstärkung

Daß es sich bei dieser Population wirklich noch um Wildvögel gehandelt hat, war eigentlich nur noch daran zu erkennen, daß sie regelmäßig bis Mitte Oktober, also lange vor möglicher Vereisung des Sees, wegzogen (spätestes Datum 2.11.92 ein

Erpel und eine wohl nicht gesunde Ente) und erst Anfang bis Mitte März wieder zuzogen (frühestes Datum 27.2.94 bei noch teilweise zugefrorenem See 7,5). Alle anderen beobachteten Verhaltensweisen zeigen die Verstärkung an:

Tab. 1: Entwicklung der Kolbenentenpopulation nach zufälligen Zähltagen (**fett**: Monatsmaxima; Zahl ohne Komma: Geschlechter nicht auszählbar; Zahl in weibchenfarbige juv. und ad. zusammen) – *Development of the population of Red-crested Pochard after random counts 1989 to 1994 (bold: monthly maximum).*

Monat	1989	1990	1991	1992	1993	1994
März			15. 6,5	3. 12,7		
			16. 12,7			
			17. 15,9		18. 15,8	
		24. 9,8	24. 5,3	21. 16,8		31. 4,3
April				2. 18,8		
		13. 2,2	14. 8,2	11. 19,4	12. 13,3	10. 12,5
		22. 14,10	21. 7,4	13. 23,9	13. 3,2	
			28. 7,6	14. 20,8	26. 18,4	28. 12,6
Mai		5. 15,9	5. 14,8	6. 16,8	2. 12,3	
				7. 24,8		
	15. 6,5	14. 14,11		14. 18,6	17. 11,5	
		24. 18,8	20. 11,5	15. 13,7	21. 18,5	
		28. 16,9	22. 10,5	16. 24,7	24. 12,3	
		30. 22,9		17. 7,5	27. 12,7	
Juni				1. 14,4	1. 14,4	
	4. 8,6	5. 13,12		6. 28,4	5. 16,3	
	8. 10,7	10. 21,13		8. 7,7	8. 11,3	
	15. 14,9	21. 11,11		10. 18,4	14. 10,4	
	25. 8,7	23. 7,7		16. 19,5	16. 9,2	
		24. 13,13		18. 18,4	18. 14,3	27. 9,6
		29. 10,6			29. 4,5	30. 10,7
Juli				2. 9,4	1. 4,5	
	6. 5,5			4. 10,8	5. 4,6	
		9. 3,2	8. 10,7	13. 7,4	9. 2,3	
		13. 2,3			13. 2,3	11. 6,3
	29. 2,3	15. 2,3			18. 2,3	14. 6,5
	30. 2,3	22. 1,3	29. 2,4	19. 3,3	19. 3,3	
August			9. 2,3		5. 2,6	
			10. 2,3	15. 3,3	11. 2,8	
	15. 1,2		13. 2,2	20. 1,3	12. 10	
	20. 13		19. 2,2	24. 1,3	19. 10	23. 3,6
			26. 2,3	25. 2,3	26. 4,6	
			30. 3,3	27. 2,3	31. 26	
		29. 0,2				
September			2. 3,2	2. 9,'13'	2.12,'13'	
			6. 3,2			
			9. 3,2	9. 9,'2'		9. 14,9
			16. 6,2	10. 9,'13'		
			20. 4,2	17. 28		
			23. 8,2			22. 0,0
			26. 5,2	28. 29	27. 5,'9'	

3.1 Fehlende Fluchtdistanz

Das vielleicht auffälligste Anzeichen der Verstädterung war das völlige Fehlen einer Fluchtdistanz. Tretboote fuhren zwischen einer Ente und ihren kleinen Küken hindurch, ohne daß irgendeine Reaktion erfolgte. Ein Paar mit 3 etwa 18 Tage alten juv. kam bis auf 1m neben mich auf das Ufer des Zuflusses.

3.2 Ruhen an vielbegangenen Ufer

Während die meisten Kolbenenten auf der kahlen Nordostspitze der größten der drei Inseln zu ruhen pflegten, haben immer wieder einige morgens auch am Seeufer mit noch eingestecktem Kopf geschlafen und sich von Fußgängern, Joggern oder Radfahrern nicht stören lassen. Z.B.: 24.5.90, 6.40-7.40 1P. schlafend; 30.5.90, 7.00 3P. Biergartenufer + 1P. Zufluß; 12.7.92, 7.10 Uhr 2-3 m breiter Grasstreifen zwischen Wasser und Uferweg 0,2 Stockente mit 1 bzw. 2 halbwüchsigen Kolbenentenküken + 0,1 Kolbenente mit 3 halbwüchsigen juv., in Draufsicht Schwingenlänge erkennbar.

3.3 Aufnahme von zugeworfenem Futter

Erpel und Enten ließen sich nicht nur im Gedränge anderer Enten und Gänse am Westufer und vor dem Biergarten von Parkbesuchern mit Brot füttern, sondern 3 verschiedene, vom Gedränge isoliert frischgeschlüpfte Küken führende Enten nahmen mir am 17.5., 1., 5. und 14.6.93 Keksstücke aus der Hand (was allerdings noch einen besonderen Grund gehabt haben dürfte, s. unter 5. zur Ernährungsgrundlage). Dagegen ernährten sich sämtliche Kolbenenten während und nach der Schwingenmauser ausschließlich von Unterwasservegetation.

3.4 Mauser auf offenem Wasser

Während im Ismaninger Teichgebiet die Mauservögel während der Flugunfähigkeit sich "nur oder überwiegend" in der dichten Vegetation aufhalten (Wüst 1979), zeigten sie sich hier, abgesehen davon, daß sie überhaupt dabliefen, mitten auf dem Wasser und ließen sich durch den Bootsverkehr genauso wenig stören wie vorher. Am 9.8.91 waren 2 Schlichtkleiderpel und 2 Enten ohne Schwingen; ich konnte bei ihrem Putzen die neuen Blutkiele mit aufgeplatzten Pinselspitzen gut erkennen. Enten, die erst spät geschlüpfte Junge führten, begannen auch erst sehr spät mit der Mauser. Während am 15.8.92 3 Schlichtkleiderpel schon fast wieder fertige Schwingen hatten, trug eine Ente mit 2 höchstens 8 Tage alten Küken noch ein vollständiges, aber sehr verschlissenes Federkleid, und am 2.9.93 fehlten zwei Enten die Schwingen, während die Jungen der einen jetzt vollständige Schwingen besaßen. 3 adulte Enten, die zwischen 20.8. und 8.10.92 wiederholt zu erkennen waren, haben ganz sicher auch hier gemauert.

Allerdings sind nach vollendeter Schwingenmauser – und beginnender Zugzeit – offensichtlich Erpel auch von anderswoher zugeflogen: Am 20.-27.8.92 nur 1-3 Erpel, am 17.9. plötzlich 10, am 8.10. nur 3 sowie 6 juv. Erpel (beginnende Schnabelfärbung). Am 26.8.93 nur 4, am 2.9. schon 12, am 27.9. nur 5 ins Prachtkleid mausernde; 23.+26.9.91: stark mausernde Erpel balzen um eine dazu auffordernde Ente.

Tab. 2: Chronologie der Schoofe mit Kolbenentenküken 1992 und 1993 (Kol = Kolbenente, Sto = Stockente, Rei = Reiherente; jeweils eigene Küken zuerst aufgeführt. k= Küken, h= halbwüchsig, e= erwachsen, noch bei Ente, s= selbständig, f= flügge). – *Development of family groups with ducklings of Red-crested Pochard* (Kol = Red-crested Pochard, Sto = Mallard, Rei = Tufted Duck. First number: own ducklings, second number: adopted Red-crested Pochard ducklings; k= chick, h= half-grown, e= imm., but still with mother, s= fully grown, f= fully fledged).

Bruten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1992	Kol	Kol	Kol	Sto	Sto	Sto	Sto	Sto	Sto	Sto	Sto	Rei	Rei
8.6.				1+5k	1+1k								
9.6.				1+4	0+1	6+1k							
10.6.				1+3	0+1	6+1							
11.6.				1+3		6+1							
18.6.	8k			0+3	0+1								
22.6.	6			0+2h	0+1h		0+2k						
2.7.	3											5+3k	
4.7.	3			0+2	0+1							5+3	
9.7.	3h			0+2	0+1			0+3k				5+2	
12.7.	3			0+2h	0+1			0+2	1+1k	1+2k		5+1	6+1k
13.7.	3			0+2	0+1			0+2	1+1		3+1k	5+1	6+1
16.7.	3	1k		0+2e	1s			0+1	1+1			5+1	
19.7.	3			2s	1s			0+1	1+1			5+1	
15.8.	3e		2		1s				1+1e				
20.8.	3s			2f	1f				1+1e			1s	
24.8.			2h	außerdem 7s +2 stummelflügelige juv.									1s
25.8.			2	außerdem 8s +3 stummelflügelige juv.									
17.9.			2e										
15.10.			2e										

Bruten	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1993	Kol	Kol	Kol	Kol	Sto	Sto	Sto	Sto	Sto	Sto	Rei
17.5.	7+3k										
19.5.	7+3										
21.5.	7+3										
24.5.	0+1				6+2k	2+1k					
27.5.	0+1				5+2	2+1					
1.6.	0+1	7k			2+0	2+1					
5.6.	0+1	2					1+1k				
8.6.	0+0	1				2+1	1+1	6+1k			
14.6.			5k					6+0			
16.6.			5				1+1				
18.6.			5			2+1	1+1				
29.6.			2	2k		2+0					9+2k
1.7.			2	2			0+1		4+2		
5.7.			2						3+2		6+1
9.7.			2h				0+1h				5+1
13.7.			2				0+1				
19.7.			2							9+2	
26.7.			2e				0+1e			?+0	
5.8.			2e				1s				
11.8.			2e								
12.8.			3!								
19.8.			2e				0+1s				
2.9.			2f				1s				

4. Bruterfolg und Brutparasitismus

Wegen der fehlenden Fluchtdistanz konnten die frischgeschlüpften Küken aus nächster Nähe betrachtet und in fremdgeführten Schoofen von reinfarbigen Stockentenküken leicht und sicher unterschieden werden. Wegen der zeitlich breiten Streuung der Schoofe mit frischgeschlüpften Küken und der häufig verschiedenen Fehlfarbigkeit führender Stockenten konnten auch die Überlebenschancen der einzelnen Schoofe ziemlich genau verfolgt werden (Tab. 2).

Nachdem 1988 mindestens 13 und 1989 mindestens 20 Kolbenentenküken geschlüpft waren, konnte ich bei meinen Kontrollen im Mai und Juni 1990 nur 3 von 2 Paaren geführte Küken entdecken, obwohl in diesem Jahr die meisten (max. 13) Enten anwesend waren. Auch 1991, wo ich leider im Juni nicht kontrollieren konnte, führten Anfang Juli nur 2 Stockenten je 2 Kolbenküken und erst am 29.7. eine Kolbenente 3 Frischgeschlüpfte. Von diesen 7 wurden 3 groß. 1992 sind von 31 Schlüpflingen wohl 9 (29 %) und 1993 von 32 wohl 3 (9 %) flügge geworden. Die Entwicklung der Schoofe ist aus Tab. 2 ersichtlich. Die hohen Verluste an Küken sind neben direkter Gefährdung durch Freßfeinde wie Ratten, die am hellen Tag schwammen, und Krähen, die sich zu mehreren an den Inselrändern zu schaffen machten, sicher auch auf die schlechte Ernährungsgrundlage zurückzuführen (s. 5.).

4.1 Artgleich geführte Schoofe

Am 18.6.92 führte ein Kolbenentenpaar um 6.15 Uhr 8 etwa 2 tägige pulli und hatte 3 Stunden später nur noch 6 bis zum 22.6.; ab 2.7. nur noch 3, am 15.8. mit fast fertigen Schwingen bei der Ente, am 20.8. selbständig. Ob die Ente, die am 16.7. nur

1 frischgeschlüpftes Küken führte, wirklich nur eines ausgebrütet hatte, möchte ich bezweifeln. Die Zeit zwischen dem Verlust dieses Kükens nach dem 16.7. bis zum Schlüpfen der erst am 15.8. entdeckten, aber doch schon ein paar Tage alten Küken erscheint mir zu kurz, als daß man diese extrem späte Brut – juv. erst am 15. 10. selbständig – als Nachbrut verstehen müßte. Eher war sie wegen der Räumung der Inseln durch die anfangs schier erdrückende Zahl der Graugänse möglich.

Auffällig war die Zusammensetzung und das Schicksal des Schoofs, das ich am 17.5.93 am Ostufer entdeckte: Ein Paar führte 7 Kolbenpulli sowie 2 schwarze gelbkehlige und 1 ganz gelbes Stockentenpulli. Die Ente wurde zwar vorübergehend von drei Erpeln bedrängt, nahm aber, wieder beruhigt, Keksstücke aus der Hand. Daß eine Stockente in das Kolbenenten-nest gelegt haben sollte, ist wohl unwahrscheinlich. Vielleicht haben Stock- und Kolbenente abwechselnd in das zunächst der Stockente gehörende Nest gelegt, das diese dann aufgegeben hat? Die 3 Stockentenküken müssen m.E. tatsächlich von der Kolbenente ausgebrütet worden sein und können sich ihr kaum erst nachträglich angeschlossen haben, da ich am 19.5. beobachtete, wie gerade diese Kolbenente ebenso wie eine 6 eigene Küken führende fehlfarbige Stockente ein führungsloses Schoof aus 14 das "Pfeifen des Verlassenseins" ausstoßenden Stockentenküken weggebissen hat. Am 24.5. hatten 6 Erpel gerade diese Ente zu vergewaltigen versucht, worauf sie nur noch eines der beiden schwarzgelben Stockpulli führte. Was dabei Ursache und Wirkung war, kann ich nicht sagen. Jedenfalls war die Ente danach sehr nervös und nahm auch keine Keks mehr aus der Hand. Das Paar führ-

te dieses eine Stockpullus noch bis zum 5.6., als die Ente auch wieder vertraut Kekse nahm.

Von den 7 führenden Kolbenenten mit zunächst insgesamt 32 Küken in den beiden Jahren 1992 und 1993 haben also nur 3 Enten insgesamt 7 juv. bis zur Selbständigkeit gebracht, das sind 21,9 % (s. auch Tab. 3).

Tab. 3: Zahlen geschlüpfter und (in Klammern) flügge gewordener Kolbenentenküken. 1. Spalte, von eigener Mutter, 2. Spalte, von artfremden Enten aufgezogen. – *Numbers of hatched and fledged (in brackets) ducklings of Red-crested Pochard. 1st column: reared by own mother, 2nd column: reared by other duck species.*

Jahr	Küken in Schoofen		
	Kolbenente	fremd	gesamt
1992	11(5)	20(4)	31 (9)
1993	21(2)	11(1)	32 (3)
Summe	32(7)	31(5)	63(12)

4.2 Fremd erbrütete Eier bzw. geführte Küken

Obwohl das Verlegen in die Nester anderer Entenarten bei der Kolbenente häufiger als bei jeder anderen Ente und besonders bei Nistplatzmangel vorkommen soll (BAUER & GLUTZ 1969), scheint mir das am Kleinhesseloher See beobachtete Verhältnis von artgleich zu fremd geführten Schoofen doch mit den hier besonders schlechten Bedingungen zusammenzuhängen und eine Folge der Verstädterung zu sein. So wurden 1992 außer 11 in 3 Gelegen selbst erbrüteten Eiern noch 20 Eier in 10 Nester fremder Enten (8× Stock- und 2× Reiherente) und 1993 außer 21 Eiern in 4 Eigengelegten weitere 11 Eier in 7 Fremdnester (6× Stock-, 1× Reiherente) verlegt (Mindestzahlen). Aus 17 Schoofen mit anfangs 31 Kolbenentenküken sind

demnach nur 5 selbständig bzw. flügge geworden, das sind 16,1 % und damit 5,8 % weniger als aus artgleich geführten Schoofen. Dabei haben 1992 zwei und 1993 eine Stockente ihre eigenen einzelnen Küken verloren und 2 von 5 bzw. 2× je 1 Kolbenküken bis zur Selbständigkeit behalten (s. auch Tab. 3).

4.3 Führungszeit und Zeitraum bis zum Flügge werden

Eindeutige Flugfähigkeit im Unterschied zu bloßer Selbständigkeit konnte nur an 5 juv. festgestellt werden: an 2 artgleich geführten (Kol 3/93; vgl. Tab. 2) nach 80 Tagen an den erkennbar fertigen Schwingen, obwohl sie auch dann noch mit ihrer inzwischen schwingenlosen Mutter zusammenhielten, und an 3 fremdgeführten (Sto 4+5/92) nach je 74 Tagen. Zur Selbständigkeit benötigten die 5 juv. aus den Schoofen Sto 4+5/92, Rei 12/92 und Sto 7/93 39, 42, 50 bzw. 62 Tage, wenn auch das juv. aus letzterem nach vorübergehendem (12.8.) Anschluß an das Schoof Kol 3/93 am 19.8., also nach 76 Tagen, sich noch einmal bei seiner an Fehlfarbigkeit individuell erkennbaren Stockente einfand. Allgemein kann also bestätigt werden, "daß sowohl Führungszeit als auch der Zeitraum bis zum Flügge werden bei den einzelnen Familien recht unterschiedlich sind" (WÜST 1979). Im Blick auf das Erreichen der leichter zu erkennenden Selbständigkeit sind doch vergleichsweise längere Zeiten festzustellen als im Ismaninger und unterfränkischen Teichgebiet. Das könnte auch wieder mit der hier ungünstigeren Ernährungsgrundlage zu tun haben. Wenn ich am 24.8.92 außer den 2 halbwüchsigen geführten Küken insgesamt 7 selbständige und 2 stummelflügelige juv. und am 25.8. sogar 8 selbständige und 3 stummelflügelige juv. zählen konnte, so kann ich natürlich doch einige juv. über-

sehen haben, aber wahrscheinlicher ist, daß außer adulten Erpeln auch flügge juv. vor dem eigentlichen Wegzug von anderswoher zugeflogen sind. Jedenfalls stellte

ich am 11.8.94 auf dem Olympiasee eine Kolbenente mit 4 fast erwachsenen Jungen fest.

5. Zur Ernährungsgrundlage

Während es im Handbuch (BAUER & GLUTZ 1969) noch heißt: "Die Ernährung der Dunenjungen ist weitgehend unbekannt", ist in der Avifauna Bayerns (WÜST 1979) zu lesen: "Die Jungen des Gerolzhöfer Weihergebiets ernähren sich in den ersten 1 bis 1½ Lebenswochen überwiegend von Mücken ..., die flach auf dem Wasser tanzen oder ins Wasser gefallen sind." Ich konnte dieses Picken von der Wasseroberfläche oder sogar aus der Luft bei allen noch nicht halbwüchsigen Küken beobachten. Dabei schienen die Kolbenenten mit frischgeschlüpften Küken kaum Zeit für eigene Nahrungsaufnahme zu haben, wohl deswegen, weil sie sich der Küken wegen weder zu tauchen noch sich in das Gedränge an den Fütterungsplätzen zu mischen getrauten. Darauf führe ich es zurück, daß gleich 3 solcher führenden Enten am 17.5., 1., 5. und 14.6.93 geradezu gierig Keksstücke aus meiner Hand nahmen, während die begleitenden Erpel nicht taten und die Küken nicht einmal zugeworfene Bröckchen annahmen. Daß auch ganz junge Kolbenküken tauchen können, erfuhr ich, als ich am 14.6.93 zwischen Büschen zu einer unmittelbar am Ufer 5 höchstens zweitägige Küken führenden Kolbenente trat, um ihr Kekse anzubieten, die sie selber auch annahm, wobei aber eines ihrer Küken erschrak und spritzend wegtauchte. Immerhin fütterte die Kolbenente mit dem verschlissenen Federkleid, die erst am 15.8.92 zwei ca. 8 Tage alte Küken führte, diese am 25.8.

mit heraufgetauchten Unterwasserpflanzen, und eines tauchte, 18-tägig, dabei schon selbst. Am 13.7.93 tauchten zusammen mit der sie führenden Ente zwei dann 30 Tage alte juv. Demnach steigen die Überlebenschancen auf dem See erheblich, wenn die Küken erst einmal das Alter erreicht haben, in dem sie wenigstens zusätzliche Nahrung herauftauchen können.

Ganz deutlich war der qualitative Unterschied zwischen Ernährung an der Wasseroberfläche und unter Wasser an von Reiherenten geführten Kolbenküken zu erkennen: Am 2.7.92 führte eine Reiherente 5 eigene und 3 Kolbenpulli, wobei letztere nur von der Wasseroberfläche pickten, während die Reiherpulli eifrig tauchten. Eine Woche später waren die verbliebenen 2 Kolbenpulli erkennbar kleiner als die Reiherpulli, pickten immer noch ausschließlich an der Wasseroberfläche und an der steinernen Uferfassung. Ab dem 12.7. hatte die Reiherente neben ihren 5 eigenen nur noch 1 Kolbenpullus, das sich am 13.7. pickend und "weinend" allein weit vom Ufer entfernt auf dem Wasser aufhielt, während die Reiherente mit ihren 5 eigenen sich gegenseitig wärmenden auf dem Ufer einer Insel ruhte. Am 16.7. war dieses eine Küken gegenüber den 5 Reiherküken im Wuchs auffällig zurückgeblieben, ging aber am 19.7. mit dem Schoof aufs Ufer der Insel und hatte am 15.-20.8. offensichtlich als selbständiges überlebt.

6. Zusammenfassung

Das gegenüber Artgenossen in natürlicheren Biotopen stark veränderte Verhalten verstädterter Kolbenenten *Netta rufina* wird beschrieben unter besonderer Berücksichtigung des Fortpflanzungsverhaltens und -erfolges. In den Jahren 1992 und 1993 erreichten von insgesamt 32 artgleich erbrüteten und geführten Küken 21,9 % und von 31 fremd erbrüteten und ge-

führten Küken 16,1 % die Selbständigkeit. Dabei standen 7 führenden Kolbenenten 17 führende Stock- oder Reiherenten gegenüber. Die hohen Verluste an Küken werden außer auf natürliche Feinde auch auf die schlechte Ernährungsgrundlage auf dem künstlichen See zurückgeführt.

Literatur

CRAMP, S. et al. (1978): Handbook of the birds of Europe, the Middle East and North Africa, Bd. 1. Oxford Univ. Press.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. & K. BAUER (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas, Bd.3 (2. Teil). Akadem. Verlagsges. Frankfurt.

WÜST, W. (1979): Avifauna Bavariae, Bd. 1. Geiselberger, Altötting.

Hermann Pelchen
Parkstr. 3
78126 Königsfeld