

## Zum Brutvorkommen der Kolbenente *Netta rufina* in der Aarelandschaft südlich von Bern

von ROLF HAURI, Längenbühl

### 1. Früheres Vorkommen und erste Brut

Bis zum Jahr 1967 gelangte die Kolbenente in der Aarelandschaft südlich von Bern nur sehr vereinzelt und bloss im Naturschutzgebiet Elfenau zur Beobachtung: 1 ♂ vom 16. bis zum 23. August 1947, 1 ♀ am 15. Dezember 1951, 1 ♀ am 2. September 1957, 1 ♀ am 25. Januar 1967. Auf andern Gewässern in der Umgebung von Bern — Moosseen, Stauseen von Wohlen und Niederried — tritt die Art auch heute noch nur unregelmässig und in kleiner Zahl auf. Hingegen scheint der Thunersee als Aufenthaltsort der Kolbenente weiterhin an Bedeutung zu gewinnen. Seit meiner Zusammenstellung (HAURI 1963) konnten viele neue Daten gesammelt werden, die den vermehrten Einflug belegen. Die bisher grösste Gruppe hielt sich am 15. Oktober 1971 vor Gwatt auf (23 Ex., W. GOSSWEILER, Eintrag im Turmbuch Gwatt). In unserem Lande dürfte somit der Thunersee als vierwichtigstes Kolbenentengewässer anzusprechen sein. An erster Stelle kommt natürlich der Bodenseeraum (inklusive Untersee), gefolgt vom Genfersee und wohl mit nur noch ganz knappem Vorsprung vom Neuenburgersee. Das seltene Auftreten unserer Ente an den meisten übrigen Schweizer Gewässern fällt dagegen weiterhin auf und bleibt ohne abschliessende Erklärung. Über das Brüten der Art in der Schweiz orientieren ausreichend die Werke von GLUTZ (1962) sowie BAUER und GLUTZ (1969). Vor 1967 wurden hienach an keinen andern schweizerischen Gewässern ausser im Bodenseeraum eindeutige Brutnachweise für die Kolbenente erbracht. Der in der Literatur mehrfach zitierte Fall von RICHARD über ein Nisten am Neuenburgersee/Fanel muss meines Erachtens als zu wenig gesichert gelten (RICHARD 1920).

In der Arbeit über die Vogelwelt des Naturschutzgebietes Elfenau bei Bern (HAURI 1968) ist die dortige Kolbenentenbrut von 1967 bereits kurz erwähnt worden. Da in den Folgejahren stets von neuem Vögel unserer Art aufgetreten sind und zumindest 1971 und 1972 Bruten stattgefunden haben, erscheint es mir lohnenswert, das bisherige Geschehen festzuhalten.

1967 stellte sich sofort die Frage, ob es sich bei den Kolbenenten in der Elfenau um echte Wildvögel handelte oder nicht. Trotz eifriger Nachforschungen beim städtischen Tierpark Dählhölzli und bei allen in Frage kommenden privaten Haltern gelang es mir nicht, Nachrichten über entflozene Kolbenenten zu erhalten. In diesen Jahren gab es in und um Bern einzig Gefangenschaftsvögel auf den Teichen des Tierparks an der Aare und der Kleinen Schanze, nahe des Stadtzentrums.

Leider liess sich der Brutablauf von 1967 in der Elfenau nicht bis auf seine Anfänge zurückverfolgen. Niemand erwartete jedenfalls dort Kolbenenten, und die Beobachtungstätigkeit während der Frühlingszeit muss erwiesenermassen als flau und ungenügend bezeichnet werden. Von der Brut erhielt ich erst Mitte

August Kenntnis, als sich in der Elfenau noch 3 bis 4 wohl junge Kolbenenten aufhielten. Verschiedene Ornithologen hatten aber das Weibchen mit den Jungen ab Mitte Juni bemerkt, und ein Film — gedreht Ende Juni von W. JAKOB, Thun — zeigt den Altvogel mit 7 etwa dreiwöchigen Jungen. Ganz unzweifelhaft handelte es sich beim ♀ um eine voll flugfähige Ente. Ein ♂ war vorher nie gesehen worden. Wie wir jedoch in den spätern Jahren bemerkten, wäre auch nicht anzunehmen gewesen, dass sich nach Mitte Juni noch ein solches am Brutgewässer aufgehalten hätte.

Wie bereits erwähnt, fehlten Ornithologenbesuche in der Elfenau von anfangs März bis Mitte Juni weitgehend und die Vorbereitungen zur Brut können sich sehr wohl unbemerkt abgespielt haben. Um alle Möglichkeiten in Betracht zu ziehen, sei noch die Beobachtung eines ♀ vom 25. Januar 1967 in der Elfenau besonders erwähnt. Hatte es sich später einem gefangenen ♂ im Teich des Tierparks angeschlossen und darauf allein in der Elfenau gebrütet? Dies erscheint mir wenig wahrscheinlich, denn bei der Wahl des Nistplatzes wirkt bei Entenvögeln das ♂ entscheidend mit. Zur fraglichen Zeit bemerkten die Tierparkwärter auch kein Einfliegen eines Wildvogels. Ein entsprechender Fall ist allerdings von Rapperswil/SG am Zürichsee bekannt. K. ANDEREGG berichtete mir freundlicherweise hierüber. Das ♀ führte dort 1964 sein einziges Junges in unmittelbarer Nähe eines Geheges mit flugunfähigen Kolbenenten. Über die genaue Lage des Nistortes ist nichts bekannt geworden. In späteren Jahren blieben in Rapperswil Brutbeobachtungen aus, obschon das freifliegende ♀ noch zumindest bis ins Jahr 1966 bemerkt worden ist. Wenn auch ab 1968 gelegentlich im Frühling freifliegende Kolbenenten am Teich des Tierparks Dählhölzli zu sehen waren, und als letztes Glied in der Beweiskette die Beobachtung eines ♂ 1967 in der Elfenau fehlt, so weist doch die Art des Auftretens nach 1967 darauf hin, dass die Ansiedlung in der Elfenau mit grösster Wahrscheinlichkeit als natürlicher Vorgang betrachtet werden muss. Die sehr bemerkenswerte Verbreitungsgeschichte der Kolbenente zeigt ja nicht selten solche spontan entstandene Brutvorkommen, wofür längst nicht in allen Fällen ohne weiteres Erklärungen gefunden werden können.

## 2. Die Entwicklung 1968 bis 1972

### 2.1. Beobachtungen 1968

Es ist leider nicht bekannt, wieviele von den im Juni 1967 in der Elfenau vorhanden gewesenem sieben Jungen die Flugfähigkeit erreicht haben. Bei den 4 Ex. vom 16. August 1967 handelte es sich wohl um Jungvögel. Anschliessend gelangten bis zum Februar 1968 in der Elfenau und deren Umgebung keine Kolbenenten mehr zur Beobachtung. Ihr Wiedererscheinen im neuen Jahr erwarteten wir mit Spannung und dank der Tätigkeit verschiedener Ornithologen gelang eine bessere Überwachung des Geschehens als 1967. Bereits Mitte Februar 1968 zeigte sich ein ♂ in der Elfenau und auf der Aare beim Dählhölzli. Ein ♀ erschien anfangs März, das in den folgenden Wochen meist allein auf der Gürbe beim Selhofenzopfen anzutreffen war. Eine richtige Paarbildung entwickelte sich wohl erst im Mai. Am 5. dieses Monats bemerkte H. WEHN 2 ♂ und 1 ♀ in der Elfenau. Zwei Tage später sah ich dort die Kopulation eines Paares. Die drei Vögel vom 5. Mai hielten offenbar enger zusammen und oft kam es über der Elfenau zu Reihflügen. Verschiedene Beobachtungen dort und an der Gürbe liessen vermuten,

dass sich wohl noch weitere Kolbenenten in der Gegend aufhielten. Den einwandfreien Nachweis erbrachten wir allerdings erst am 7. Juni, als auf der Gürbe 2 ♂ und 3 ♀ Nahrung suchten. Anfangs Juni hatten wir nämlich herausgefunden, dass dieses Gewässer eine bedeutende Rolle als Ernährungsplatz unserer Enten spielte. Ob bereits 1967 ähnliche Verhältnisse herrschten, wissen wir natürlich nicht. So diente 1968 die Elfenau in erster Linie als Ruheplatz, der wasserpflanzenreiche Gürbeabschnitt längs des Selhofenzopfers als Ort der Nahrungsaufnahme. Ein fester Tagesplan wurde jedoch nicht eingehalten, und man konnte die Vögel nicht zu einer bestimmten Stunde an einer der beiden Stellen erwarten. Flüge führten offenbar bis zum Wohlensee: H. HERREN bemerkte dort am 15. Mai 2 ♂ und 1 ♀. Obwohl ein Paar in der Elfenau öfters «Balzfüttern» und Kopulationen zeigte und auch Hinweise auf ein mögliches Gelege in der dichten Vegetation der Insel bestanden, kam offensichtlich keine Brut zum Schlüpfen. Bereits im Juni verschwanden die ♂, das letzte wurde am 25. in der Elfenau gesehen. Zwei ♀ vollzogen Ende Juli/anfangs August ebendort ihre Grossgefiedermauser. Einer dieser Vögel gelangte im August auch in die sehr nahrungsreiche Kleinhöchstettenau. Je ein ♀ in der Elfenau und in der Kleinhöchstettenau am 20. August stellten die letzten Beobachtungen für 1968 dar.

### 2.2. Beobachtungen 1969

Ein erstes ♀ zeigte sich am 29. März in der Elfenau (Frau A. CONSTANTIN). A. BOSSERT bemerkte dort am 20. April 1 ♂ und 2 ♀. Mehr Vögel wurden in diesem Jahr nicht beobachtet. Interessanterweise fehlten 1969 Wahrnehmungen von der Gürbe. Als Nahrungsplätze dienten vor allem die Stillwasserbereiche des Aarehauptlaufes zwischen den sogenannten «Sporen», einer Verbauungsart mit senkrecht zum Ufer stehenden Block- oder Betonsperren, die etwa 10 m ins Flussbett hinausragen und zwischen Münsingen und der Elfenau häufig anzutreffen sind. Solche von den Kolbenenten besuchte Stellen entdeckten wir 1969 besonders vom Muribad an aufwärts bis zur Kleinhöchstettenau. Früh verschwanden die Vögel: Ein letztes ♂ am 20. Mai in der Kleinhöchstettenau, ein letztes ♀ am 7. Juni bei der Jägerheimfähre (beide Beobachtungen von G. HUNZIKER). Hinweise auf eine Brut bestanden nicht und für das kommende Jahr rechneten wir kaum mehr mit Kolbenenten.

### 2.3. Beobachtungen 1970

Erst am 23. April — nach einem sehr unfreundlichen Spätwinter und Vorfrühling — fand A. BOSSERT in der Elfenau doch 2 ♂ und 1 ♀. Am 5. Mai sah N. ZBINDEN dort ein Paar und vom 20. Mai bis zum 4. Juni beobachteten wir stets nur das ♂ in der Elfenau. Andere Gewässer zeigten sich bis zu diesem Zeitpunkt kolbenentenfrei. Das Verhalten des ♂ liess auf eine Brut in der Elfenau schliessen. Aufmerksam umschwamm der Vogel die Insel und ruhende Stockenten wurden häufig vom Ufer verjagt. Ein Erfolg stellte sich leider nicht ein. Am 11. Juni trafen wir das Paar erstmals auf der Gürbe bei der Nahrungssuche. Das gleiche Bild zeigte sich am 26. Juni, dem letzten Beobachtungsdatum des ♂. Als letzten Vogel des Jahres fand ich am 2. Juli das ♀ auf der Gürbe. Seine Mauserzeit verbrachte es bestimmt ausserhalb der Aarelandschaft südlich von Bern.

### 2.4. Beobachtungen 1971

Am 20. März zeigte sich das erste Kolbenentenpaar in der Elfenau. Drei Tage später sah H. WEHN zwei Paare. Bis zum 12. April konnten dort in der Regel

2 ♂ und 1 ♀ beobachtet werden. Um den kleinen Kolbenentenbestand etwas zu stützen, verbrachte ich am 31. März zusätzlich zwei flugunfähige Paare in die Elfenau. Die Kosten trug in verdankenswerter Weise die Forstdirektion des Kantons Bern. Dies bewirkte offenbar ein vermehrtes Gebundensein der Wildvögel an dieses Gewässer, und sie schritten nun erstmals auch hier regelmässig zur Nahrungsaufnahme. Ein enger Kontakt der Zahmen mit den Wildvögeln (Balzspiele) bemerkte ich zwar nur am 2. April, und die ausgesetzten Vögel zeitigten keine Gelege. Ihr allzu vertrautes Wesen veranlasste mich, diese Enten wieder einzufangen, was beim einen Paar noch im Mai, beim andern im Herbst geschah. Um das Bild nicht zu verfälschen, wird künftig auf solche Einsätze verzichtet.

Vom 22. April an bis zum 29. Mai zeigten sich in der Elfenau abwechslungsweise nur ein oder zwei ♂ der Wildvögel. Mit einer Brut war zu rechnen. Ein «Bewachen» der Insel fiel uns zwar in diesem Jahr kaum auf, so dass die Entdeckung eines jungeführenden ♀ auf der Gürbe am 3. Juni durch R. WEBER und H. WEHN nicht ganz überraschend kam. Leider vereitelten unglückliche Umstände einen Erfolg der Brut. Noch am Morgen des 5. Juni wurden das ♀ und die 9 kleinen Jungen beobachtet, doch am Nachmittag dieses Tages liess ein Gewitter im obern Gürbetal das Gewässer plötzlich ansteigen. Die jungen Enten widerstanden der Flut nicht und wurden zweifellos in die Aare hinausgeschwemmt. Bei normalem Wasserstand der Aare — der Fluss führte 1971 bis weit in den Sommer hinein unterdurchschnittlich Wasser — wäre das Unheil bestimmt nicht geschehen. Die Aare staut gewöhnlich die Gürbe um diese Jahreszeit mehrere hundert Meter weit hinauf zurück und es bildet sich ein praktisch stehendes Gewässer. In der Regel gleichen sich somit Hochwasser der Gürbe vor ihrer Mündung aus.

Das Kolbenentenweibchen mischte sich hierauf oft unter Gruppen von Jungstockenten, die es anscheinend zu «adoptieren» versuchte. Der Vogel wurde am 30. Juni nochmals in der Elfenau und bis gegen Ende August in der Kleinhöchstettenau bemerkt. Als Mausergewässer hatte ihm vermutlich letztere gedient. Die zwei ♂ verschwanden wie gewohnt früher. Das eine wurde letztmals am 17. Mai, das andere am 29. Mai in der Elfenau gesehen. Ein ♂ am 2. Juli in der Kleinhöchstettenau (N. BRÜSCHWEILER) betraf wohl einen Durchzügler auf seinem Flug zu einer Mauserstation.

### 2. 5. Beobachtungen 1972

Dieses Jahr brachte endlich erstmals wieder seit 1967 einen vollen Bruterfolg. Mitte März traf ein Paar ein, das zuerst in der Elfenau, später aber vor allem auf der Aare beim Muribad, in den Giessen hinter den Gebäuden des Flugplatzes Belpmoos und auf der Gürbe beim Selhofenzopfen festgestellt wurde. Am 21. Juni entdeckte ich dort das ♀ mit 10 etwas über zwei Wochen alten Jungen. Zwischen dem 29. Juni und dem 6. Juli verschwand ein Jungvogel, die übrigen 9 erreichten um den 10. August ihre Flugfähigkeit. Am Abend des 13. August gegen 23 Uhr wurde eine leicht verletzte junge Kolbenente auf einer regennassen Strasse in der Nähe des Flugplatzes Belpmoos aufgefunden. Offenbar hatte der Vogel die Strasse mit einem Gewässer verwechselt! Die Ente befindet sich seither bei einem Liebhaber in Pflege. Die restlichen 8 Jungvögel — letztmals alle beisammen am 17. August — spalteten sich anschliessend in Gruppen auf. Nach dem 21. August sah man höchstens noch 3 Kolbenenten (an diesem Tag in der Kleinhöchstettenau), und vom 9. September stammt die allerletzte Beobachtung (2 Ex. auf der Gürbe

beim Selhofenzopfen) des Jahres 1972. Das ♂ war bereits anfangs Juni — vor dem Schlüpfen der Jungen — letztmals auf der Gürbe gesehen worden. Nach dem 8. August fehlte auch das ♀, dessen Gefieder sich kurz vorher in sehr abgenütztem Zustand befunden hatte.

## 2. 6. Übersicht

Über Ein- und Wegzug, Mauserplätze, Anzahl der Vögel und Aufenthaltsgebiete kann zusammenfassend folgendes ausgesagt werden:

2. 6. 1. Die *Ankunftsdaten* schwanken von Jahr zu Jahr ziemlich stark und liegen zwischen Mitte Februar und zweite Hälfte April mit Schwerpunkt in der zweiten Märzhälfte. Ein später Frühling — wie 1970 — dürfte den Einzug verzögern. Die Vögel scheinen teils einzeln, teils bereits verpaart im Brutgebiet einzutreffen.

2. 6. 2. Die *Männchen* verschwinden bereits sehr früh aus der Gegend. Die Daten der Letztbeobachtungen liegen zwischen dem 29. Mai (1971) und dem 26. Juni (1970). Die ♂ trugen stets bis zum Abzug das Prachtkleid und Anzeichen eines Überganges zum Ruhekleid fanden wir in unserem Gebiet bisher nicht. Der Zeitpunkt des Verschwindens hängt offenbar nicht davon ab, ob Junge schlüpfen oder nicht. ♂ bei jungeführenden ♀ stellten wir noch nie fest. Die zeitliche Lage des ♂-Wezuges stimmt gut überein mit jenem der Bildung von ♂-Mausertrupps an verschiedenen Gewässern Europas.

2. 6. 3. Gegenüber den ♂ verläuft der *Wegzug der Weibchen* wesentlich uneinheitlicher. 1969 und 1970 verschwanden sie, ohne erfolgreich gebrütet zu haben, bis anfangs Juli. Gemausert wurde in diesen Jahren sicher nicht in unserem Gebiet. 1968 und 1971 fanden wir noch ♀ — ebenfalls nach keinem Bruterfolg — bis in die zweite Augushälfte und das Mausern an Ort und Stelle steht so gut wie fest. Ein erfolgreiches Brüten verzögert vermutlich die Mauser, und so trug das ♀ der Brut von 1972 anfangs August ein sehr abgenütztes Gefieder. Der Vogel verschwand zwischen dem 8. und dem 10. August und suchte bestimmt einen auswärtigen Mauserplatz auf.

2. 6. 4. Im Gebiet südlich von Bern trafen wir von 1968 bis 1972 ab Mitte Februar (1968) bis zum 9. September (1972) Kolbenenten an. Überwinterungen kamen nicht vor.

2. 6. 5. Die *Anzahl* der eingeflogenen Kolbenenten schwankte zwischen einem Paar (1972) und 2 ♂, 3 ♀ (1968).

2. 6. 6. Die bevorzugten *Aufenthaltsgebiete* südlich von Bern wechselten von Jahr zu Jahr etwas. Der Elfenau kommt als Ruhengewässer, dem Gürbelauf längs des Selhofenzopfens als Nahrungsplatz besondere Bedeutung zu. Mehrere Daten unmittelbar vor dem Erscheinen und nach dem Verschwinden von Kolbenenten im Gebiet südlich Berns vom Gwatt am Thunersee (dort z. B. 2 Paare am 23. März 1971, 1 ♂ am 29. Mai 1971, 1 Paar am 15. März 1972, 1 ♂, am 13. Juni 1972) lassen die Vermutung aufkommen, das untere Thunerseebecken werde von den Berner Kolbenenten als Zwischenstation benützt. Während der eigentlichen Brutzeit liegt aber der Thunersee offensichtlich ausserhalb ihrer Reichweite.

## 3. Bemerkungen zum Lebensraum

Bei BAUER und GLUTZ (1969) finden sich die Biotopansprüche der Kolbenente ausführlich umschrieben. Im Vergleich hiezu mag es bei oberflächlicher Betrachtung

tungsweise etwas merkwürdig erscheinen, dass es in der Elfenau und an der Gürbe zu Bruten kommen konnte. Die Elfenau mit ihrem ca. 2 ha grossen, von Schilf und Auwald umstandenen Teich stellt bekanntlich einen bevorzugten Biotop für die Wasservögel bei Bern dar. Das Gebiet wurde bereits hinreichend beschrieben und gewürdigt (HAURI 1968). In diesem Totalreservat mit Betretverbot finden die Vögel Ruhe und auch scheuere Arten zeigen sich bald vertrauter. Hingegen müssen dort die Ernährungsbedingungen — schon der grossen Zahl von Entenvögeln auf kleinem Raum wegen — nicht als ideal bezeichnet werden. Bei ihrer Ankunft im Frühling verhalten sich die Kolbenenten meist scheu, doch bewirkt die ruhige Atmosphäre der Elfenau recht rasch ein Vertrautwerden, das die Vögel später auch auf den übrigen Gewässern der Umgebung beibehalten. Nur ein völliges Gewöhnen an den Menschen lässt dann ein erfolgreiches Brüten an der ernährungsmässig günstigeren Gürbe zu. Die Kolbenente besitzt nun offenbar wie andere Entenvögel die Bereitschaft, in geschützten Gebieten jede Scheu abzulegen. Nebst der Stockente zeigen während der Fortpflanzungszeit in Berns weiterer Umgebung auch die Reiherente am Gerlafingerweiher und der Gänsesäger am Thunersee ein entsprechendes Verhalten. Bei Wintergästen liesse sich die Artenzahl noch vermehren. Die Elfenau stellt somit einen geeigneten Ruhebiotop dar, während die Gürbe auf ihrem ca. 1200 m langen untersten Abschnitt vor der Einmündung in die Aare als Ernährungs- und Brutbiotop besondere Vorteile bietet. Bei Berücksichtigung dieser Umstände wird das Brüten der Kolbenente bei Bern eher verständlich.

Die Gürbe, ein Voralpenflüsschen mit einer Länge von ca. 29 km, entspringt zwischen Gantrisch und Nünenen an der Stockhornkette. Sie war früher als Hochwasserbringer sehr gefürchtet, und erst die zahlreichen Korrekturen im letzten und zu Beginn dieses Jahrhunderts brachten für den Menschen erträgliche Verhältnisse. Im untersten Abschnitt ab Belp fliesst die Gürbe heute zwischen mässig hohen Dämmen in einem Bett von durchgehend 12 m Breite. Die schrägen Ufer mit einer Neigung von 1 : 1 werden im untern Teil von Betonplatten bedeckt. Der Grund ist kiesig, sandig sowie schlammig und beherbergt eine reichhaltige Unterwasserflora. Im Belpmoos findet sich nur wenig Ufergebüsch, dagegen stockt längs des Totalreservates Selhofenzopfen, besonders am Nordufer, eine ausserordentlich dichte Ufervegetation, bestehend vor allem aus Silberweiden, Grauerlen, Brombeeren, Schilf, Brennesseln und Goldruten. Dieser Abschnitt längs des Schutzgebietes (ca. 500 m lang) wird heute kaum mehr gemäht, steht wie das ganze Reservat unter Betretverbot und wird im Sommer sehr schattig. Bei normalem Sommerwasserstand erreicht der Wasserspiegel den untern Rand des Pflanzengürtels, so dass die Platten nicht zu Tage treten. In diesem dichten Pflanzengewirr — also an sehr dunkler Stelle — müssen sich 1971 und 1972 die Kolbenentengelege befunden haben. Aus Schutzgründen unterliessen wir jede Nachsuche.

Wie bereits erwähnt, staut das Aarewasser im Sommer die Gürbe mehrere hundert Meter weit hinauf zurück, und aus dem Flüsschen wird ein träges, warmes, fast teichartiges Gewässer. Am oberen Ende des Aufenthaltsbereiches der Kolbenenten massen wir am 15. Juli 1972 eine Fliessgeschwindigkeit von ca. 40 cm/sec., am untern Ende noch ca. 5 cm/sec.. Die Wassertiefe betrug oben durchschnittlich 40 cm, unten 150 cm. Unter solchen Verhältnissen und bei der nur mässigen Wassergüte der Gürbe bilden sich Schlammflächen, auf der eine reiche Wasserflora siedelt. Binsen, Igelkolben, Rohrglanzgras, Wasserhahnenfuss

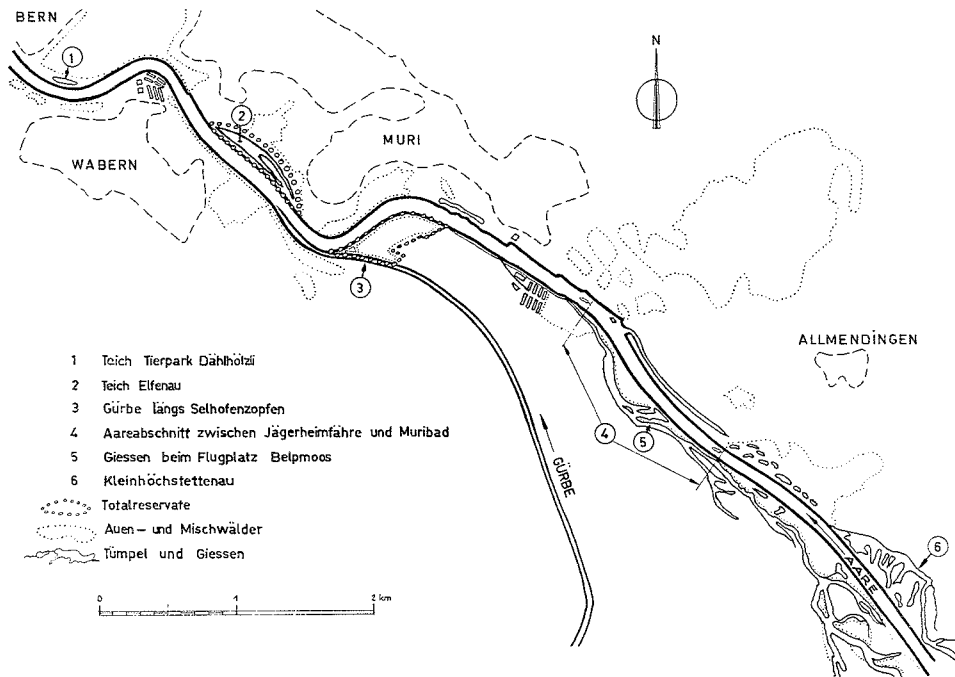


ABB. 1. Lebensraum der Kolbenente südlich von Bern. Zeichnung E. THÖNI, Thun.

und zahlreiche Algen bilden nicht nur an den Ufern ausgedehnte Bestände. Bis ins Wasser reichende Äste lassen zusätzlich Zonen ruhigen Wassers entstehen. Die menschlichen Störungen halten sich in mässigem Rahmen. Die Fischerei — sie kann nur vom Südufer aus betrieben werden — spielt ab Mai keine grosse Rolle mehr, und der nur an schönen Wochenenden rege Fussgängerbetrieb auf dem Damm des Südufers scheint die Wasservögel wenig zu beeinträchtigen.

Seit Jahren ist uns dieser Gürbeabschnitt auch als sehr günstiges Aufenthaltsgewässer für jungführende Stockenten bekannt. 1971 und 1972 kamen je um zehn Bruten auf, und die Jungenverluste können als sehr gering bezeichnet werden. Ferner brüten regelmässig je ein bis zwei Paare Bläss- und Teichhühner. Neuerdings verbringen auch Stockentenmännchen — 1972 ca. 30 Ex. — die Zeit der Schwingenmauser an diesem Gürbeteilstück.

Die seinerzeitige Schaffung der Naturschutzgebiete Elfenau und Selhofenzopfen mit sehr strengen Schutzbestimmungen kommt jetzt auch der Kolbenente zugute. Ja bildet die eigentliche Grundlage für das Weiterbestehen ihrer kleinen Population südlich von Bern. Es kann somit kein Zweifel bestehen, dass die Art hier fast ideale Lebensbedingungen vorfindet.

Bei höheren Wasserständen bilden auch die Buchten in der Aare und die Stillwasser zwischen den «Sporen» Anziehungspunkte für die Kolbenenten. Dort konnte oft eifriges Tauchen beobachtet werden. An diesen Stellen wird aber stets eifrig gefischt und die Vögel zeigten sich an solchen Plätzen nicht ganz so vertraut wie etwa in der Elfenau oder an der Gürbe. Andere Gewässer, wie die Kleinhöchstettenau und die Giessenläufe hinter dem Flugplatz, spielten bis heute für unsere Enten eine weniger bedeutende Rolle.

## 4. Beobachtungen an der Brut 1972

Über den Brutbeginn, die Bebrütungszeit und die zwei ersten Lebenswochen der Jungvögel fehlen leider genauere Angaben. Nach Mitteilungen von E. NEUHAUS kam ihm anfangs Mai oft das Paar, später bis anfangs Juni nur noch das ♂ auf der Gürbe zu Gesicht. Am 21. Juni fand ich das ♀ mit den 10 Jungen sich sonnend am Nordufer des Flüsschens vor. An spätern Beobachtungstagen versuchte ich, etwas mehr über die Lebensgewohnheiten der Kolbenenten zu erfahren. Als Aufenthaltsraum diente fast ausschliesslich der 500 m lange Abschnitt der Gürbe längs des Naturschutzgebietes Selhofenzopfen. Nur einmal — am 29. Juni — traf ich die Gruppe gegen den Flugplatz Belpmoos hinauf an. Die beiden Extrempunkte des Tätigkeitsfeldes vor dem Flüggewerden der Jungen lagen somit etwa 1500 m weit auseinander.

Das Aufnehmen von Nahrung gestaltete sich in der Regel sehr intensiv. Alle Vögel stellten sich gegen die Strömung, verteilten sich auf die ganze Flüsschenbreite und verschoben sich während längerer Zeit nur wenig gewässerauf- oder abwärts. In der Art der Nahrungssuche unterschieden sich die Jungenten kaum vom Altvogel. Sehr häufig wurden daherschwimmende Pflanzenteile — besonders Algenfladen — aufgenommen. Bei trübem Wasser setzte oft das Tauchen ein. Die Tauchdauer von ♀ und Jungen änderte sich während der ganzen Aufzuchtzeit nur wenig und betrug im 40 bis 60 cm tiefen Wasser fast stets 4 bis 5 Sekunden. Vielfach versuchten die Jungen beim ♀ oder unter sich selbst zu schmarotzen, was immer heftige Abwehrbewegungen hervorrief und selten zu einem Erfolg führte. In Ufernähe wurden nicht selten Pflanzenteile über Wasser — besonders des Rohrglanzgrases — abgerissen. Gezieltes Abpicken von Insekten an Uferpflanzen bemerkte ich ab und zu. Zweifellos ernähren sich aber auch die jungen Kolbenenten überwiegend vegetarisch. Mit zunehmendem Alter der Jungen — jetzt noch 9 Ex. — verlängerten sich die Ruhezeiten, die mehr und mehr schwimmend im Stillwasser zugebracht wurden. Vorher hatten in erster Linie über das Wasser herausragende Schlammbänke am Ufer als Ruheplätze gedient. Bei sonnigem, warmem Wetter suchten die Kolbenenten eher auf den schattigen Gewässerabschnitten nach Nahrung, während die offenen mehr an kühlen, bedeckten Tagen benützt wurden. Im fortgeschrittenen Alter der Jungen trat ein Tauchen seltener auf. Schon in früheren Jahren war uns aufgefallen, dass die auf der Gürbe anwesenden Altvögel ihre Nahrung fast nur auf der Wasseroberfläche oder wenig darunter aus der Strömung auffingen.

Am 21. Juni dürften die Jungenten etwas mehr als zwei Wochen alt gewesen sein. Das Schlüpfen wäre somit etwa auf den 5. Juni anzusetzen, der Beginn der Eiablage etwa auf den 28. April. Schon die Brut von 1971 an der Gürbe lag ganz ähnlich, wohl etwa 4 Tage eher. Es kann vermutet werden, dass beide Jahre das gleiche ♀ an den Bruten beteiligt war. Auch 1967 müssen die Jungen in der Elfenu fast zum gleichen Zeitpunkt erschienen sein. Im Vergleich zu Daten aus dem Bodenseeraum begannen diese drei Bruten deutlich früher. Am 4. August 1972 erkannte ich an den Schwingen der 9 Jungen noch Reste der Kiele, die Flugfähigkeit schien noch nicht ganz erreicht zu sein. Vier Tage später fehlten diese Hüllen, die grossen Flügelfedern hatten wohl ihre endgültige Länge erhalten. Flüge der Jungen bemerkte H. BRÜLLHARDT am 12. August erstmals, also im Alter von etwa 68 Tagen. Über den Abzug des ♀ und der Jungen wurde bereits unter 2.5. kurz berichtet. Nach dem Unfall des einen Jungvogels am 13. August



sah man die übrigen acht am 17. August letztmals an der Gürbe beisammen. Bis zum 20. August verschwanden 5 Jungvögel, 3 beobachteten wir noch bis zum 28. August, hierauf noch 2 bis zum 9. September. Mit einiger Sorge blickten wir dem Jagdbeginn vom 2. September entgegen. Elfenau und Gürbe beim Selhofenzopfen stehen zwar unter Jagdbann und die Kolbenente genießt in der ganzen Schweiz gesetzlichen Schutz. Bei einem Auftreten im offenen Jagdgebiet, besonders in der Kleinhöchstettenau, konnten wir uns allerdings kaum auf diesen Schutz verlassen. Eine Orientierung der Wildhüter und vieler Jäger wurde an die Hand genommen. Glücklicherweise verschwand der grössere Teil der jungen Kolbenenten noch rechtzeitig aus unserem Gebiet und von einer Erlegung der restlichen ist nichts bekannt geworden.

*Danksagung.* — Ab 1968 fand ich erfreulicherweise verschiedene Helfer, die bereit waren, an der nicht immer ganz leichten Überwachung der Kolbenenten mitzuwirken. Besonders gedankt sei meinem Freund A. BOSSERT, Bern, der deswegen viele Gänge an die Gewässer südlich von Bern unternommen hat. Weitere Beobachtungsmeldungen und Hinweise erhielt ich von Frau A. CONSTANTIN, Fräulein A. v. KÄNEL, den Herren H. ALTHAUS, K. ANDEREGG, F. BLATTER, H. BRÜLLHARDT, N. BRÜSCHWEILER, H. HERREN, G. HUNZIKER, W. JAKOB, W. KÖTTER, H. LEHNER, E. MADER, H. MÄRKI, E. NEUHAUS, W. SCHÄR, R. WEBER, H. WEHN und N. ZBINDEN. Herr E. THÖNI, Thun, erklärte sich freundlicherweise bereit, die Übersichtsskizze zu zeichnen. Fräulein R. MANERA, Bern, und Herr R. LÉVÉQUE, Sempach, besorgten die Übersetzung der Zusammenfassung ins Französische. Allen Erwähnten sei hiermit der herzliche Dank ausgesprochen.

#### ZUSAMMENFASSUNG

1967 glückte erstmals und etwas überraschend eine Brut der Kolbenente im Naturschutzgebiet Elfenau bei Bern. Viele Gründe sprechen dafür, dass eine natürliche Neubesiedlung stattgefunden hat und kein direkter Zusammenhang mit den Gefangenschaftsvögeln des Berner Tierparks Dählhölzli bestand.

In den Folgejahren traten immer wieder Kolbenenten südlich von Bern auf, wobei der unterste Abschnitt der Gürbe längs des Naturschutzgebietes Selhofenzopfen als Nahrungs- und Brutgewässer an Bedeutung gewann. 1971 missriet dort eine Brut, 1972 kamen neun Junge hoch.

Die Zahl der jeweils im Frühjahr zurückkehrenden Altvögel schwankte zwischen einem Paar und 2 ♂, 3 ♀. Der Einzug erfolgte einzeln oder paarweise zwischen Mitte Februar und der zweiten Hälfte April. Die ♂ verliessen das Brutgebiet in der Regel im Juni in noch vollständigem Prachtkleid. Nichtbrütende ♀ oder solche mit erfolgloser Brut verschwanden entweder vor der Grossegefiedermauser im Juni und im Juli oder nach hier vollzogener Mauser Ende August. Überwinterungen gab es keine.

Anlässlich der erfolgreichen Brut 1972 entfernte sich das ♂ vor dem Schlüpfen der zehn Jungen (Schlüpftag am 5. Juni). Erste Flüge wurden im Alter von ca. 68 Tagen beobachtet. Das ♀ zog zwischen dem 8. und dem 10. August vom Brutgewässer fort; die Jungen verschwanden gruppenweise zwischen dem 17. August und dem 9. September.

Elfenau und Gürbe ergänzen sich als Ruhe-, Ernährungs- und Brutbiotop; sie entsprechen den Anforderungen der Kolbenente. Die Ansiedlung konnte sich hier allerdings nur erfolgreich gestalten, weil die Art wie auch andere Entenvögel die Bereitschaft zeigt, die Scheu vor dem Menschen abzulegen. Mit der Errichtung der beiden Totalreservate Elfenau und Selhofenzopfen sind hiezu die nötigen Voraussetzungen geschaffen worden.

#### RÉSUMÉ

En 1967, une couvée de Nettes rousses réussit pour la première fois dans la réserve naturelle de l'Elfenau près Berne. Tout porte à croire qu'il s'agit d'une colonisation naturelle et qu'il n'y a pas de relation directe entre cette nidification et les sujets captifs du jardin zoologique du Dählhölzli.

Par la suite, des Nettes rousses ont pu être observées fréquemment au sud de Berne, notamment sur le tronçon inférieur de la Gürbe, le long de la réserve naturelle de Sel-

hofenzopfen, qui a gagné en importance comme site de gagnage aussi bien que de nidification. En 1971 une couvée y échoua, tandis qu'en 1972 neuf jeunes survécurent.

Le nombre d'adultes revenant chaque printemps a oscillé entre un couple et deux mâles, trois femelles. Les oiseaux firent leur apparition individuellement ou par couples, de mi-février à mi-avril. En règle générale, les mâles, encore en plumage nuptial, abandonnèrent le site de nidification au mois de juin. Les femelles ne couvant pas ou dont la couvée échoua, disparurent avant la mue des rémiges, en juin et juillet, ou après son achèvement, à fin août. Il n'y eut pas d'hivernage.

Lors de la nidification réussie de 1972, le mâle quitta les lieux avant l'éclosion des petits, qui eut lieu vers le 5 juin. Neuf jeunes prirent l'envol. Les premiers vols furent observés le 12 août, à l'âge de 68 jours environ. La femelle quitta le site de reproduction entre le 8 et le 10 août. Les jeunes commencèrent aussi à partir en groupes entre le 17 août et le 9 septembre.

L'Elfenau et la Gürbe se complètent bien comme zones de gagnage, de repos et de nidification, et satisfont aux exigences vitales de la Nette rousse. Pourtant, elle s'y est établie seulement parce que, comme d'autres Anatidés, elle peut devenir familière. L'établissement de ces deux réserves intégrales a créé les conditions propices à cette évolution.

#### LITERATUR

BAUER, K. M. und U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM (1969): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 3. Frankfurt am Main.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.

HAURI, R. (1963): Zum Auftreten der Kolbenente *Netta rufina* am Thunersee. Orn. Beob. 60: 117—120.

— (1968): Die Vogelwelt der Elfenau bei Bern. Orn. Beob. 65: 133—186.

RICHARD, A. (1920): Calendrier ornithologique. Nos Ois. 4: 322.

*Rolf Hauri, 3611 Längenbühl*