

Herrn Dr. Alfred Schifferli zum 85. Geburtstag gewidmet

## Die Wasservögel des Häftlis

Andreas Blösch, Monika Frey, Markus Iseli und Peter Schneeberger

**Waterbirds of the Häftli nature reserve.** – The Häftli is a 7 km long lowland backwater of the Aare river, situated near the town of Büren (canton of Bern). It has been under the care of the Ala (Swiss Society for the Study and the Protection of Birds) since 1929, but it was not until 1961 that the Häftli became a legally protected nature reserve. The water body is bordered by marshland and a narrow belt of riverine forest, harbouring a diverse avifauna, 213 species having been noted so far. This paper concentrates on the development of waterbird numbers during the last 25 years. In the long term, the populations of breeding species have remained quite stable, despite considerable fluctuations. Some migrant and wintering species on the other hand have shown a big increase in numbers, especially Cormorant *Phalacrocorax carbo*, Mute Swan *Cygnus olor*, Gadwall *Anas strepera*, Wigeon *A. penelope*, Tufted Duck *Aythya fuligula*, Pochard *A. ferina*, Goosander *Mergus merganser*, and Coot *Fulica atra*, while some wader species, e.g. Snipe *Gallinago gallinago* and Lapwing *Vanellus vanellus* have decreased. Some improvements of the legal protection are discussed.

Key words: Waterbirds, population dynamics, breeding birds, migrants, nature reserve.

Andreas Blösch, Busswilstrasse 9, CH–3263 Bütigen; Monika Frey, Pourtalèsstrasse 25, CH–3074 Muri;

Markus Iseli, Grüt 23, CH–3324 Mötschwil; Peter Schneeberger, Spitzmattstrasse 6, CH–6010 Kriens

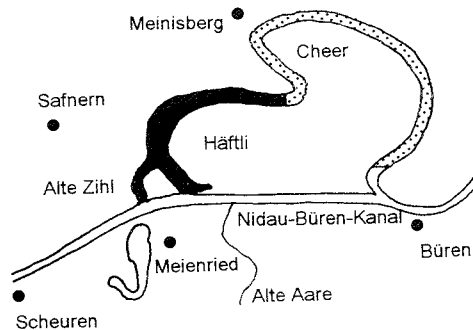
Nur für wenige Gebiete liegen langjährige, mit gleicher Methode durchgeführte Bestandserhebungen vor (z.B. Fanel, Wengimoos). Im Naturschutzgebiet (NSG) Häftli wurden die Vögel von 1970 an regelmässig erfasst. Die Vergleichbarkeit wurde dadurch gewährleistet, dass immer dieselben Betreuer die Bestandsaufnahmen durchführten. So ist es möglich, Veränderungen der Avifauna in einem Gebiet zu erkennen.

### 1. Untersuchungsgebiet und Methode

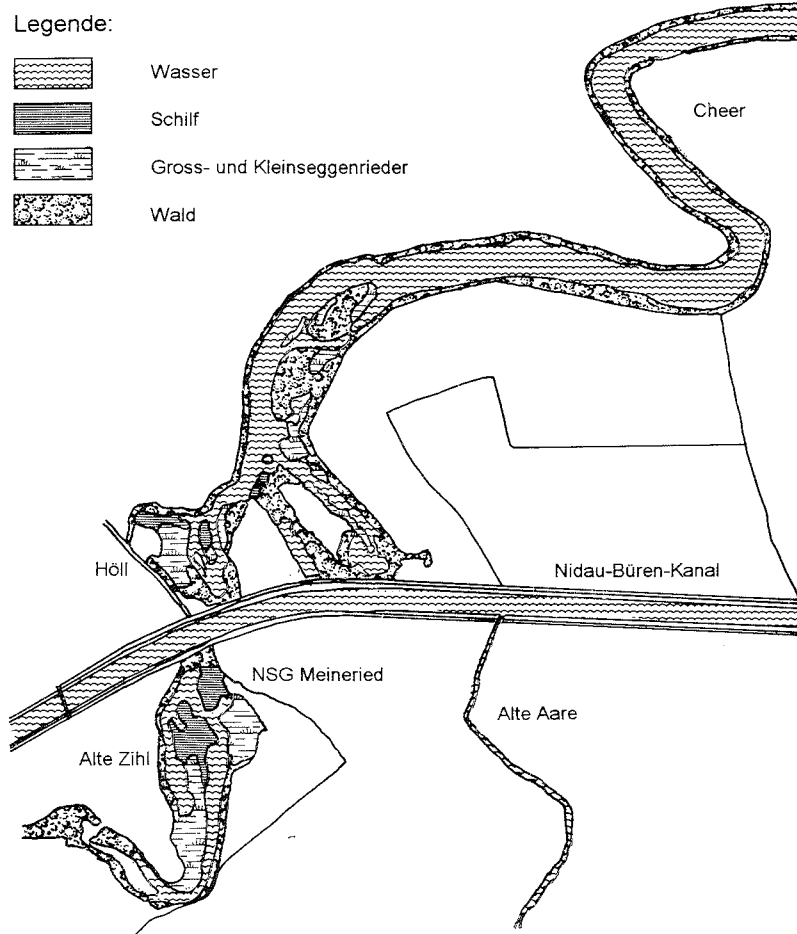
Das Häftli bei Büren liegt im östlichen Teil der bernischen Aareebene auf 430 m ü.M. Die Gemeinden Büren a.A., Meienried und Safnern haben Anteil am Häftli. Es umfasst die Altläufe von Aare und Zihl. Die gesamte Flusslänge beträgt etwa 7 km. Vor der ersten Juragewässerkorrektur (1868–1891) floss die Zihl bei Meienried in die Aare, welche hier eine grosse Fluss Schleife bildet. Mit dem Bau des Nidau-Büren-Kanals wurde diese Flusswindung abgeschnitten, und die dynamischen Flüsse wandelten sich in ein langsam fliessendes Gewäs-

ser. Die noch naturnahen Reste dieser Flussauenlandschaft sind heute im NSG Häftli und im südlich des Nidau-Büren-Kanals liegenden NSG Meienried geschützt (Joss et al. 1970).

1929 wurde ein Pachtvertrag zwischen der Schweizerischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz (Ala) und der Einwohnergemeinde Büren abgeschlossen, der ein Betret-



**Abb. 1.** Übersicht und Lage des NSG Häftli; Massstab 1 : 62 500. Zone A dunkel schattiert, Zone B weit punktiert. – Situation of the Häftli nature reserve, showing zones A (shaded) and B (dotted).



**Abb. 2.** Die wichtigsten Lebensräume des NSG Häftli; Massstab 1 : 20 000. – *Situation of the Häftli nature reserve.*

verbot in der Kernzone des Häftlis enthielt. Das Häftli wurde 1961 als kantonales Naturschutzgebiet ausgeschieden. 1982 erfolgte eine Verbesserung der Schutzverordnung. 1977 wurde das Gebiet als Objekt Nr. 1302 in das BLN-Inventar aufgenommen (Eidg. Departement des Innern 1977). Das Häftli fand zudem Aufnahme ins Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung als Teil der «Alt-wässer der Aare und der Zihl» (Objekt Nr. 47; Schweiz. Bundesrat 1991). Die Parzelle «Höll» (Objekt Nr. 3685) und die Alte Zihl (Objekt Nr. 3688) wurden in die Verordnung über den Schutz der Flachmoore von nationaler Bedeutung aufgenommen. 1992 wurde in einer Revi-

sion der kantonalen Verordnung über die Bannbezirke und Schutzgebiete neu der gesamte der Westteil des NSG Häftli (hauptsächlich Zone A) unter Jagdbann gestellt.

Das NSG Häftli hat eine Ausdehnung von 90,6 ha; davon sind 68 ha offene Wasserflächen (Bossert 1988). Die restlichen Flächen bestehen zu einem grossen Teil aus naturnahen Feuchtwäldern und zu kleineren Teilen aus Schwimmblattfluren, Röhrichten und Grossseggenrieden. Der wertvollste und auch natürlichste Bereich – die Kernzone – befindet sich beim Zusammenfluss der Alten Aare und der Alten Zihl.

Die Wasserstandsschwankungen betragen

auch nach dem Bau des Nidau-Büren-Kanals regelmässig bis 1,5 m (maximale Wasserstandsschwankung 1968 während der 2. Jura-gewässerkorrektur: 3,66 m; Reber 1984), und die Ufer sind noch auf grossen Strecken unverbaut; deshalb sind die flussbegleitenden Auenwälder weitgehend erhalten. Die Frischwasserzufuhr wird durch eine Schleuse am Nidau-Büren-Kanal reguliert. Vor allem von dieser Schleuse hängt es im Winter ab, ob die Kernzone des NSG Häftli vollständig vereist oder nicht. Das Vorhandensein eisfreier Wasserflächen ist für die Schwimm- und Tauchenten von grösster Bedeutung.

Seit 1970 beobachteten wir im Gebiet an jeweils 50–150 Tagen pro Jahr. Pro Exkursion wendeten wir meistens zwischen 2 und 4 Stunden auf. In mehr als der Hälfte der Beobachtungsgänge besuchten wir nur die Kernzone (vor allem für die Brutvögel), sonst berücksichtigten wir jeweils das ganze Gebiet. Die Brutvögel wurden mit der Revierkartierungsmethode erfasst.

Zur Auswertung wurden nebst den Daten der vier Autoren auch diejenigen von Walter Christen, Hans Edelmann, Sylvia Schneeberger, Gabriel Schuler und Alfred Stähli (Archiv Schweiz. Vogelwarte) verwendet. Berücksichtigt wurden Daten aus 25 Jahren (1970–1994) sowie Angaben aus «Die Vogelwelt des Kantons Bern» (Lüps et al. 1978) und «Die Brutvögel der Schweiz» (Glutz von Blotzheim 1962).

## 2. Ergebnisse

In Tab. 1 sind sämtliche im Häftli nachgewiesenen Wasservögel mit ihrem Status aufgeführt. Der Text zu den einzelnen Gruppen enthält Ergänzungen und Präzisierungen dazu.

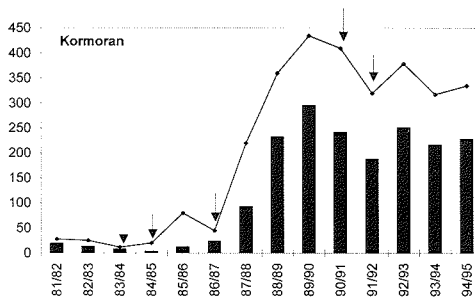
### 2.1. Lappentaucher

Im Häftli besitzen aus der Gruppe der Lappentaucher nur Hauben- und Zwergtaucher grösse-re Bedeutung. Der Bruterfolg ist bei diesen Arten wegen der in manchen Jahren sehr grossen Wasserstandsschwankungen unterschiedlich (*Haubentaucher*, nur Kernzone: 1973 16 Brutpaare BP mit 15 Jungen; 1983 22 BP mit

38 Jungen). 1982 wurde beim Haubentaucher mit nur 9 BP in der Kernzone ein Bestandseinbruch festgestellt; seither hat sich der Bestand wieder erholt. Vom *Zwergtaucher* brüteten in den siebziger Jahren alljährlich 2–6 BP. Ab 1982 stieg der Brutbestand auf 6–14 BP an. Während sich die *Zwergtaucher* ausserhalb der Brutzeit im gesamten Häftli aufhalten, konzentriert sich das Vorkommen des *Haubentauchers* auf die Zonen mit tieferem Wasser gegen Büren zu.

### 2.2. Kormorane

Vor 1979 waren Kormorane im Häftli eine Ausnahmerecheinung. Im Winter 1981/82 entstand auf einer Insel mit grossen alten Weiden und Pappeln ein Überwinterungsplatz (Oktober bis April) mit anfänglich 20–40 Ex. Im März/April kamen noch rastende Durchzügler dazu. Im Winter 1987/88 und den folgenden Jahren schnellten die Zahlen in die Höhe; sie erreichten am 25. 11. 1990 das bisherige Maxi-



**Abb. 3.** Winterbestand des Kormorans *Phalacrocorax carbo* am Schlafplatz von 1981/82 bis 1994/95. Zur Ermittlung des Winterbestands (Säulen) wurde die Anzahl anwesender Vögel für die Monate Dezember, Januar und Februar separat gemittelt, wobei ebenfalls Exkursionen ohne Kormoranbeobachtungen berücksichtigt wurden. Aus den drei Monatsmitteln wurde dann der Durchschnitt bestimmt. Die Kurve zeigt den Maximalwert des jeweiligen Winters; die Pfeile weisen auf Winter mit grossflächigen Vereisungen hin. – *Roosting numbers of Cormorants Phalacrocorax carbo during the winters of 1981/82–1994/95. The size of the wintering population (columns) was estimated by averaging the mean numbers observed in December, January and February including excursions without observations. The line indicates the maximum number per winter; arrows indicate winters with extensive ice cover.*

**Tab. 1.** Situation der Wasservögel im Häftli von 1970 bis 1994. Die Begriffe zur Beschreibung der Häufigkeit wurden wie folgt festgelegt: häufig = alljährlich und in grosser Anzahl; regelmässig = alljährlich und geringe Anzahl; spärlich = nicht alljährlich, aber mehr als 10 Feststellungen; selten = 4–10 Feststellungen; Ausnahmerecheinung (AE) = 1–3 Feststellungen. Die Systematik folgt Winkler (1989). – *Waterbirds in the Häftli 1970–1994. The terms of abundance are defined as follows: «häufig» = seen every year in large numbers; «regelmässig» = seen every year in smaller numbers; «spärlich» = not seen every year, but at least 10 records; «selten» = 4–10 records; «AE» = 1–3 records. The classification follows Winkler (1989).*

Art	Brutvogel (Brutpaare BP)	Wintergast (Dez.- oder Jan.-Bestand)	Durchzügler	Bemerkungen
Sterntaucher <i>Gavia stellata</i>			AE	1 Ex. vom 10. bis 12. Dez. 1992
Zwergtaucher <i>Tachybaptus ruficollis</i>	6–14 BP	regelmässig 10–20 Ex.	max. ca. 65 Ex. am 17.2.1983	
Haubentaucher <i>Podiceps cristatus</i>	26–65 BP	regelmässig 50–100 Ex.	100–200 Ex.; max. 260 Ex. am 3.4.79	Durchzug im Frühling stärker als im Herbst
Rothalstaucher <i>Podiceps grisegena</i>			selten	1 Übersommerer 1980
Schwarzhalstaucher <i>Podiceps nigricollis</i>			selten	nur Einzelvögel
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>		häufig 200–400 Ex.	häufig; max. 550 Ex. am 25.11.1990	Schlafplatz ab 1981/82
Rohrdommel <i>Botaurus stellaris</i>			selten; jeweils 1–2 Ex.	
Zwergreiher <i>Ixobrychus minutus</i>	0–2 BP		spärlich	zusätzlich 1–2 BP im NSG Meienried
Nachtreiher <i>Nycticorax nycticorax</i>	Brutverdacht 1977 und 1979		regelmässig in klei- ner Zahl; max. 12 Ex. 19.5.1979	Brutvogel 1967–1970 (2– 8 BP); Wegmann (1968), Matter & Gardi (1972)
Rallenreiher <i>Ardeola ralloides</i>			AE	1 Ex. vom 21. bis 24. Mai 1979
Kuhreiher <i>Bubulcus ibis</i>			AE	1 Ex. am 3. und 4. Mai 1974
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>			spärlich; je- weils 1–2 Ex.	
Silberreiher <i>Egretta alba</i>			selten; jeweils 1–2 Ex.	
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	ab 1993 2–3 BP	regelmässig 10–20 Ex.	regelmässig; haupt- sächlich Standvogel	weiterer Brutplatz Ober- wald Scheuren, 20–35 BP
Purpureiher <i>Ardea purpurea</i>			spärlich; je- weils 1–2 Ex.	vor 1980 häufiger
Weissstorch <i>Ciconia ciconia</i>	1–2 BP		spärlich; max. 27 Ex. Aug. 89	Aufzuchtstation am Ran- de des NSG
Höckerschwan <i>Cygnus olor</i>	1–3 BP	regelmässig 10–30 Ex.	häufig; max. 109 Ex. 30.9.1994	Zunahme seit 1989
Singschwan <i>Cygnus cygnus</i>			AE	2 Ex. vom 5. bis 7. März 1979
Saatgans <i>Anser fabalis</i>			spärlich; bis zu 14 Überflieger	
Kurzschnabelgans <i>Anser brachyrhynchus</i>			AE	1 Ex. 6./7. Jan. 1979; Ise- li (1980), Winkler (1981)
Graugans <i>Anser anser</i>			selten; bis zu 30 Überflieger	

Tab. 1. (Fortsetzung)

Art	Brutvogel (Brutpaare BP)	Wintergast (Dez.- oder Jan.-Bestand)	Durchzügler	Bemerkungen
Brandente <i>Tadorna tadorna</i>			selten; jeweils 1 Ex.	
Pfeifente <i>Anas penelope</i>		10–15 Ex.; Zu- nahme ab 1993	regelmässig; max. 450–500 Ex. 5.3.94	
Schnatterente <i>Anas strepera</i>		50–100 Ex.; max. 207 Ex. 11.12.94	häufig	unregelmässige Über- sommerungen
Krickente <i>Anas crecca</i>		50–120 Ex.; max. 270 Ex. 5.1.1993	häufig	
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	3–12 BP	300–500 Ex.; max. 980 Ex. 9.1.84	häufig	50–100 Mauseergäste
Spiessente <i>Anas acuta</i>			spärlich; max. 8 Ex. 19.3.79 und 24.3.82	
Knäkente <i>Anas querquedula</i>			regelmässig; max. 22 Ex. am 1.4.1986	
Löffelente <i>Anas clypeata</i>		0–4 Ex.	regelmässig; max. 16 Ex. am 1.4.1986	
Kolbenente <i>Netta rufina</i>		0–2 Ex.	spärlich; jeweils 1–4 Ex.	
Tafelente <i>Aythya ferina</i>		200–400 Ex.	häufig; max. ca. 800 Ex. am 3.3.1985	seltenere Übersommerun- gen (1–3 Ex.)
Moorente <i>Aythya nyroca</i>		0–2 Ex.	spärlich; jeweils 1–2 Ex.	
Reihente <i>Aythya fuligula</i>	1983: 3 junge- führende ♀; Blösch (1983), Zbinden (1985)	häufig; 400–600 Ex.	häufig; max. ca. 3300 Ex. am 25. März 1985	regelmässige Übersom- merungen (bis zu 20 Ex.)
Bergente <i>Aythya marila</i>			spärlich; jeweils 1–2 Ex.	
Eiderente <i>Somateria mollissima</i>			selten; jeweils 1 Ex.	
Eisente <i>Clangula hyemalis</i>			AE	1 Ex. am 8. März 1994
Samtente <i>Melanitta fusca</i>			selten; max. 10 Ex. am 12. Nov. 1988	
Schellente <i>Bucephala clangula</i>		0–2 Ex.	spärlich; max. 5 Ex. am 6. Januar 1979	
Zwergsäger <i>Mergus albellus</i>			spärlich; jeweils 1–6 Ex.	
Mittelsäger <i>Mergus serrator</i>			spärlich; jeweils 1–2 Ex.	
Gänsesäger <i>Mergus merganser</i>	1–3 BP	20–100 Ex.; max. 350 Ex. 27.12.88	häufig; vor allem im März	Brutvogel seit 1985
Schwarzkopf-Ruderente <i>Oxyura jamaicensis</i>			AE	1 Ex. 10.2.1982, 5.4.1985; Mosimann (1993), Chri- sten (1986), Luder (1983), Schmid (1987)
Wasserralle <i>Rallus aquaticus</i>	1–4 BP	0–2 Ex.	spärlich; jeweils 1–3 Ex.	

Tab. 1. (Fortsetzung)

Art	Brutvogel (Brutpaare BP)	Wintergast (Dez.- oder Jan.-Bestand)	Durchzügler	Bemerkungen
Tüpfelsumpfhuhn <i>Porzana porzana</i>			spärlich; jeweils 1–3 Ex.	
Teichhuhn <i>Gallinula chloropus</i>	2–8 BP	0–5 Ex.	regelmässig; bis zu 20 Ex.	
Blässhuhn <i>Fulica atra</i>	30–50 BP	50–200 Ex.	häufig; max. 448 Ex. am 30.9.1994	Zunahme ab 1988
Flussregenpfeifer <i>Charadrius dubius</i>			spärlich; jeweils 1–2 Ex.	
Kiebitzregenpfeifer <i>Pluvialis squatarola</i>			AE	1 Ex. am 14. Okt. 1975
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	Brutvogel bis 1967	selten	regelmässig; max. 450 Ex. 30.12.79	meist Überflieger
Knutt <i>Calidris canutus</i>			AE	1 Ex. am 13. Sept. 1991
Sanderling <i>Calidris alba</i>			AE	1 Ex. am 26. Sept. 1993
Zwergstrandläufer <i>Calidris minuta</i>			selten; jeweils 1–5 Ex.	
Temminckstrandläufer <i>Calidris temminckii</i>			AE	2 Ex. am 11. Mai 1993, 1 Ex. am 13. Mai 1993
Sichelstrandläufer <i>Calidris ferruginea</i>			AE	2 Ex. am 16. Mai 1974 1 Ex. am 11. Sept. 1982
Alpenstrandläufer <i>Calidris alpina</i>			selten; jeweils 1–4 Ex.	
Kampfläufer <i>Philomachus pugnax</i>			spärlich; jeweils 1–6 Ex.	
Zwergschnepfe <i>Lymnocyptes minimus</i>			AE	1 Ex. 13.11.1980, 2 Ex. 25.9.1985, 1 Ex. 1.1.1986
Bekassine <i>Gallinago gallinago</i>		spärlich; max. 51 Ex. 22.1.75	regelmässig; meist 1–5 Ex.	nach 1980 seltener
Waldschnepfe <i>Scolopax rusticola</i>			AE	1 Ex. am 10. Feb. 1983, 1 Ex. am 9. April 1991
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>			selten; jeweils 1 Ex.	
Grosser Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	letzte Brut 1948		spärlich; jeweils 1–10 Ex.	meist Überflieger; nach 1981 seltener
Dunkler Wasserläufer <i>Tringa erythropus</i>		1 Ex. am 26.12.1993; Maumary & Volet (1994)	spärlich; jeweils 1–4 Ex.	
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>			spärlich; meist 1–4 Ex.	max. 15–20 Ex. am 3. April 1979
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>			regelmässig; meist 1–4 Ex.	max. 14 Ex. am 1. Mai 1981
Waldwasserläufer <i>Tringa ochropus</i>		spärlich; 1–2 Ex.	regelmässig; meist 1–3 Ex.	max. 7 Ex. am 23. August 1973
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>			regelmässig; meist 1–4 Ex.	max. 12 Ex. am 17. Mai 1973

**Tab. 1.** (Fortsetzung)

Art	Brutvogel (Brutpaare BP)	Wintergast (Dez.- oder Jan.-Bestand)	Durchzügler	Bemerkungen
Flussuferläufer <i>Actitis hypoleucos</i>			regelmässig; meist 1–5 Ex.	max. 10 Ex. am 6. Mai 1981
Zwergmöwe <i>Larus minutus</i>			AE	1 immat. Ex. vom 11. bis 15. Mai 1989
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>		spärlich	häufig	hauptsächlich Überflieger
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>		spärlich; je- weils 0–3 Ex.	regelmässig; max. 18 Ex. 4.2.1989	
Heringsmöwe <i>Larus fuscus</i>			AE	je 3 ad. am 5. April 1978 und am 18. Mai 1991
Weisskopfmöwe <i>Larus cachinnans</i>		selten	erst ab 1980; alljähr- lich bis zu 8 Ex.	
Flussseeschwalbe <i>Sterna hirundo</i>			regelmässig; max. ca. 30 Ex. im April/Mai 1979	ab 1987 seltener
Weissbartseeschwalbe <i>Chlidonias hybridus</i>			AE	1 Ex. am 7. Mai 1987
Trauerseeschwalbe <i>Chlidonias niger</i>			selten; jeweils 1–3 Ex.	
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	1–3 BP	regelmässig		max. 9–11 Ex. am 30. Sept. 1994

mum von 550 Ex. Von da an gingen aber die Zahlen wieder auf maximal 300–400 Ex. zurück (Abb. 3). Diese Bestandsentwicklung entspricht der rapiden Zunahme des Winterbestands in der Schweiz Ende der siebziger Jahre (Suter & Schifferli 1988, Suter 1989). Wenn das Wasser vor der Schlafinsel gefriert, ziehen fast alle Kormorane weg. Von den Monaten Mai/Juni und August/September liegen nur spärliche Beobachtungen vor. Auf Nahrungssuche trifft man die Kormorane auf dem ganzen Häftliarm und auch im benachbarten Nidau-Büren-Kanal an; man sieht sie aber ebenfalls truppweise gegen W und E weg- und später wieder herbeifliegen.

### 2.3. Reiher

Die Bruten von Graureiher und Zwergreiher haben die grösste Bedeutung. Schon traditionell ist eine 20–30 Paare starke Brutkolonie des *Graureihers* in einem Mischwald bei Scheuren; die Horste werden vor allem auf Fichten gebaut. Seit 1993 hat sich nun erfreu-

licherweise eine zweite, kleinere Kolonie im Uferwald bei Büren gebildet. Die Vögel beider Kolonien benutzen die Kernzone vor allem als Nahrungsgebiet. Für den *Zwergreiher* ist das NSG Meienried das wichtigere Brutgebiet, aber immer wieder werden auch im Häftli brutverdächtige Vögel beobachtet. Bruten des *Nachtreibers* gehören leider der Vergangenheit an. Die 2–8 BP Ende der sechziger Jahre, welche das Häftli in der ganzen Schweiz berühmt gemacht haben, sind wohl besonders wegen unvernünftigen Besuchern und Photographen verschwunden (Wegmann 1968, Matter & Gardi 1972). Seither sieht man diesen hübschen Vogel bloss als regelmässigen Durchzügler. Von den anderen Reiherarten ist jedes Jahr die eine oder andere in der Ufervegetation zu entdecken, aber keine wird wirklich häufig gesehen.

### 2.4. Schwäne und Gänse

Beim *Höckerschwan* ist im Gegensatz zum stabilen Brutbestand die Zunahme der Durchzüg-

ler und Wintergäste in den letzten Jahren auffällig. Häufig halten sich Dutzende auf dem Häftliarm und zuweilen auch auf den Feldern auf. Gänse sind seltene Gäste im Häftli; zudem werden sie meist nur als Überflieger bemerkt. Vermutlich sind die Wasserflächen des Häftlis zu schmal, als dass sich die Gänse hier ungestört aufhalten könnten. Besonders bemerkenswert ist deshalb die Feststellung einer *Kurz-schnabelgans* im kalten Winter 1978/79, welche erst den zweiten Nachweis in der Schweiz darstellt (Iseli 1980, Winkler 1981).

### 2.5. Schwimmenten

Alljährlich kann man im Häftli sämtliche sieben in der Schweiz regelmässig auftretenden Schwimmentenarten beobachten. Regelmässig brütet die Stockente; für Krick- und Schnatterente bestand in einzelnen Jahren Brutverdacht. Die Durchzügler und Wintergäste halten sich hauptsächlich in der Kernzone auf und profitieren davon, dass dieser Teil dank dem Wasserdurchlass aus dem Nidau-Büren-Kanal weniger schnell zufriert. Bezogen auf Krick-, Schnatter- und Pfeifenten erreicht das Häftli in einzelnen Jahren die quantitativen Kriterien für nationale Bedeutung (vgl. Kap. 3).

Die *Stockente* brütet hauptsächlich in der Kernzone. Die Mauserzeit verbringen hier jedes Jahr 50–100 Ex. Im November steigen dann die Zahlen an. In den siebziger Jahren überwinterten durchschnittlich 200–300 Ex. Seit 1980 sind es oft bis zu 500 Überwinterer.

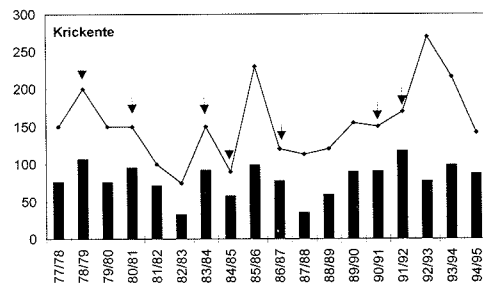


Abb. 4. Winterbestand der Krickente *Anas crecca* von 1977/78 bis 1994/95. Methode und Erklärung siehe Abb. 3. – Winter numbers of Teal *Anas crecca* 1977/78–1994/95, see fig. 3.

Bereits anfangs August erscheinen die ersten *Krickenten* als Durchzügler und Mausergäste. Im September/Oktobre bleibt ihre Zahl recht konstant (5–30 Ex.). Mit dem Eintreffen der ersten Wintergäste im November steigen die Bestände. Ab Mitte März gehen die Zahlen stark zurück, und anfangs Mai werden in den meisten Jahren die letzten *Krickenten* festgestellt. Juni- und Julibeobachtungen stammen nur aus einzelnen Jahren, so zum Beispiel von 1979 und 1989, als Brutverdacht bestand. Grossflächige Vereisungen bewirken zwar eine momentane Reduktion des Winterbestands, nach dem Auftauen wachsen die Bestände jedoch rasch wieder an, so dass auch in solchen Wintern hohe Durchschnitts- und Maximumwerte festgestellt werden können (Abb. 4).

In den Monaten März und April trifft man regelmässig auf *Knäkenten*. Meistens sind es 2–5, selten über 10 rastende Ex. Eine Februarbeobachtung stammt von 1980: 3 Ex. am 23. Februar. Im Mai werden die Feststellungen selten, und nur 1973 und 1975 waren noch anfangs Juni 1–3 Ex. anwesend. Spärlich sind Herbstdurchzügler: nicht alljährlich werden einzelne Ex. in den Monaten Juli bis September festgestellt.

Bis Mitte der siebziger Jahre wurden *Schnatterenten* nur unregelmässig in den Wintermonaten beobachtet (Max. 35 Ex. am 5. 12. 1975). Ab Winter 1978/79 überwinterten alljährlich meist 50–100 Ex. 1993/94 und 1994/95 nahmen die Zahlen deutlich zu (Abb. 5). Die letzten *Schnatterenten* verlassen das Gebiet im

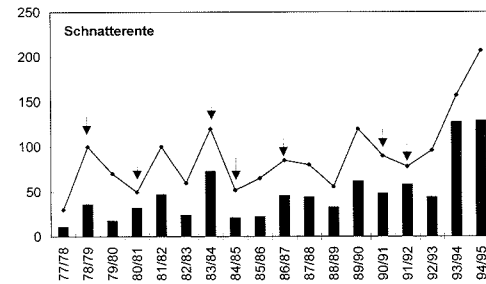
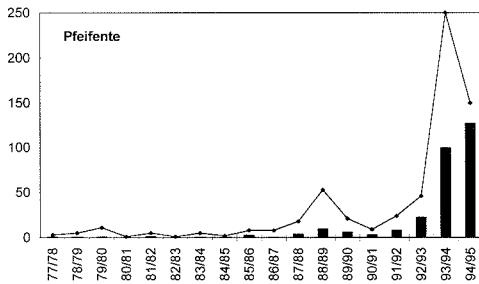


Abb. 5. Winterbestand der Schnatterente *Anas strepera* von 1977/78 bis 1994/95. Methode und Erklärung siehe Abb. 3. – Winter numbers of Gadwall *Anas strepera* 1977/78–1994/95, see fig. 3.





**Abb. 6.** Winterbestand der Pfeifente *Anas penelope* von 1977/78–1994/95. Methode und Erklärung siehe Abb. 3. – Winter numbers of Wigeon *Anas penelope* 1977/78–1994/95, see fig. 3.

April, und Ende August erscheinen die ersten Herbstdurchzügler. Sommerfeststellungen sind selten. Brutverdacht bestand nur 1990. Der Beginn der regelmässigen Überwinterungen im Häftli fällt zeitlich zusammen mit dem gesamtschweizerischen Winterbestandsanstieg (Suter & Schifferli 1988).

Bis 1984 war die *Pfeifente* ein spärlicher Wintergast und Frühjahrsdurchzügler. Meistens wurden weniger als 10 Ex. beobachtet, und nur 1977/78 und 1978/79 überwinterten 1–2 Ex. Seit dem Winter 1984/85 verbringen alljährlich Pfeifenten die kalte Jahreszeit im Häftli; anfänglich waren es 2–8 Überwinterer, ab 1987 durchschnittlich 10–15 Ex. 1993/94 und 1994/95 nahm die Zahl der Wintergäste und vor allem der Frühjahrsdurchzügler gewaltig zu (Abb. 6). Bis Ende April haben die Pfeifenten das Gebiet verlassen; die ersten Herbstdurchzügler erscheinen dann wieder Ende September. Nur spärliche Feststellungen stammen aus den Monaten Mai und August.

Die *Spiessente* ist im Häftli die seltenste Schwimmartenart. Die Beobachtungen von meistens 1–3 Ex. stammen – mit Ausnahme von Juli und August – aus allen Monaten mit Schwerpunkt von Mitte März bis Mitte April. Obwohl einzelne Spiessenten manchmal tagelang im Gebiet verweilen, überwiegen Einzelfeststellungen. Zu eigentlichen Überwinterungen ist es bis jetzt noch nicht gekommen.

Die *Löffelente* ist ein alljährlicher Durchzügler von März bis anfang Mai und ein unregelmässiger Herbstdurchzügler und Wintergast.

Kleinere Gruppen (2–3 Ex.) verweilen öfters längere Zeit, und es kam in einzelnen Jahren zu Überwinterungen. Von August bis Oktober liegen nur sehr vereinzelte Beobachtungen vor.

## 2.6. Tauchenten und Säger

Als Brutvogel konnten bisher nur die *Reiherente* (1983) und der *Gänsesäger* (ab 1985) nachgewiesen werden (Blösch 1983, Zbinden 1985). Für die *Tafelente* bestand in einzelnen Jahren Brutverdacht. Bevorzugter Aufenthaltsort für überwinternde Tauchenten und Säger sind der «Cheer» und die Gebiete im Ostteil gegen den Mündungsbereich in den Nidau-Büren-Kanal. Bei längeren Kälteperioden im Winter frieren diese Gebiete rasch zu, und die Tauchenten weichen auf den stets eisfreien Nidau-Büren-Kanal aus. Reiher- und Tafelenten waren bis 1978 zahlenmässig bescheidene Durchzügler oder Überwinterer. Von 1979 bis Mitte der achtziger Jahre nahmen beide Arten sowohl als Wintergäste wie auch als Durchzügler stark zu. Seither halten sich die Bestände etwa auf gleichem Niveau. Seit 1980 wurden vor allem Reiherenten als Übersommerer festgestellt. Nebst den erwähnten Tauchenten und Sägern überwintern nur *Moorente* und *Schellente* gelegentlich. Sie treten meist einzeln auf, vergesellschaften sich aber oft mit den anderen Wintergästen. Im Häftli setzte die Zunahme der Winterbestände von Reiher- und Tafelenten erst ein, als gesamtschweizerisch die Bestände bereits ein Maximum erreichten (Suter & Schifferli 1988).

## 2.7. Rallen

Die häufigste Rallenart ist das *Blässhuhn*. In der Kernzone brüten alljährlich 10–20 Paare, manchmal auch mehr (Maximum 1983 32 BP). Im restlichen Häftli nisten weitere 15–30 BP. Seit 1988 hat die Zahl der rastenden und überwinternden Vögel stetig zugenommen. Das *Teichhuhn* brütet nur in der Kernzone; in den siebziger Jahren waren es 2–5 BP, und seit 1982 nisten jedes Jahr 4–8 BP. Vor 1980 waren dafür die Durchzügler häufiger (bis zu 20 Ex.); seither sind nur selten mehr als 10 Ex. anwesend. Zu Überwinterungen kommt es nur

in Jahren ohne geschlossene Eisdecke. In den siebziger Jahren brüteten *Wasserrallen* nur selten im Häftli, seit 1980 werden alljährlich 1–4 BP festgestellt.

### 2.8. Limikolen

Das Häftli ist nicht ein Gebiet, worin scharenweise Watvögel beobachtet werden können; es fehlen dafür grössere Schlickflächen oder weite Riedwiesen. Trotzdem sind schon 21 Limikolenarten gesehen worden! Relativ häufig rasten *Bekassine*, *Flussuferläufer* und vor allem *Waldwasserläufer*, ebenfalls regelmässig sind *Kiebitz*, *Grünschenkel* und *Bruchwasserläufer* zu sehen. Aussergewöhnlich war die Beobachtung eines *Dunklen Wasserläufers* am 26. Dezember 1993, da Winterbeobachtungen dieser Art sehr selten sind (Maumary & Volet 1994). Im Januar 1988 wurde in der Kernzone des Häftlis eine Kiesinsel aufgeschüttet, welche auf Limikolen eine recht starke Anziehungskraft ausübt. Von Jahr zu Jahr kann die Anzahl Beobachtungen und die Artenvielfalt stark schwanken. Eindeutig seltener geworden sind in den letzten Jahren die *Bekassine* und vor allem der *Kiebitz*. Bei der gesamtschweizerisch negativen Bilanz des Kiebitzes verwundert dies allerdings nicht (Birrer & Schmid 1989, Schmid 1989, 1991).

### 2.9. Möwen und Seeschwalben

Ab April/Mai bis etwa Mitte Juli werden nur wenige *Lachmöwen* (jeweils ca. 10 Ex.) beobachtet. Danach nimmt die Zahl ständig zu, und vor allem in den Wintermonaten werden bis zu mehreren tausend Ex. festgestellt (in den letzten Jahren jedoch deutlich weniger), meist abends in Richtung Bielersee ziehend oder tagsüber auf den umliegenden Feldern. Alljährlich, jedoch in unterschiedlicher Zahl, wird die *Sturmmöwe*, meist zusammen mit *Lachmöwen*, beobachtet. Regelmässig sieht man sie von Dezember bis März; aus den Monaten Juni und Juli fehlen bisher Nachweise.

Die häufigste Seeschwalbenart ist die *Flussseeschwalbe*, die jedoch erst ab 1978 alljährlich, besonders in den Jahren 1978–1981, in grösseren Zahlen auftrat. Seither wechseln sich

Jahre mit zahlreichen und solche mit wenigen Beobachtungen ab. In den letzten 7 Jahren war die Tendenz deutlich abnehmend. Die 1988 erstellte Kiesinsel wurde bisher nicht besiedelt. *Trauerseeschwalben* wurden nur in 4 Jahren beobachtet: In den Monaten April, Mai (etwas häufiger), August und Oktober wurden jeweils 1–3 Ex festgestellt.

### 2.10. Eisvogel

Mit etwas Glück trifft man im Häftli stets auf Eisvögel. Bis 1983 waren während der Brutzeit jeweils 1–2 Reviere besetzt. Von 1984 bis 1988 setzten strenge Winter den Eisvögeln hart zu: Bruten blieben danach aus, und auch die übrigen Feststellungen wurden selten. Seit 1989 können auf dem 7 km langen Häftliarm wieder 3 BP festgestellt werden. Im Herbst sind dann oft recht viele Eisvögel da.

## 3. Bedrohungen und Schutzanstrengungen

Die vielen Zahlen, die sich in den vergangenen 25 Jahren unserer Betreuung angesammelt haben, zeigen deutlich den Wert des Gebietes für überwinternde Wasservögel: Im Inventar der Schweizer Wasservogelgebiete von internationaler und nationaler Bedeutung (Leuzinger 1976) fehlt das Häftli, obwohl es unseres Erachtens die Kriterien für nationale Bedeutung schon damals erfüllt hätte: die damals verwendeten Kriterien für nationale Bedeutung waren für Krickente 80 Ex. (im Häftli regelmässig um 100 Ex. anwesend), für Schnatterente regelmässige Durchzugs- und Überwinterungsplätze einer grösseren Zahl (im Häftli regelmässig 20–30 Ex.) und für Gänsesäger 20–30 Ex. (im Häftli regelmässig bis zu 30 Ex.). Auch gemäss den Kriterien, die in der aktualisierten Fassung verwendet wurden (Schifferli & Kestenholz 1995), besitzt das Häftli nationale Bedeutung als Überwinterungsgebiet für Krickente, Schnatterente, Pfeifente und Gänsesäger. Das Häftli ist deshalb als Gebiet N24 ins revidierte Inventar der Wasservogelgebiete von nationaler Bedeutung aufgenommen worden.

Das Häftli ist zudem ein wichtiges Teilstück im Verbund ähnlicher Lebensräume des See-

landes: Bielersee mit der St. Petersinsel und dem Hagneckdelta, Neuenburgersee mit dem Fanel sowie die Aareebene zwischen Biel und Solothurn. Grosse Bedeutung kommt dem Häftli vor allem für Schwimmenten zu. Diese finden hier mehr oder weniger ungestörte, nahrungsreiche Flachwasserzonen. Diese Bedeutung ist besonders seit Beginn der achtziger Jahre stark gestiegen; bei Arten wie Krick-, Schnatter- oder Pfeifente ist die Bestandszunahme sehr auffällig. Aber auch für andere Vogelarten, darunter einige der Roten Liste (Zbinden et al. 1994) ist das Häftli eine wichtige naturnahe Insel in unserer ausgeräumten Landschaft geblieben. Diese Rote-Liste-Arten sind Baumfalke, Turteltaube, Hohltaube, Kuckuck, Grauspecht, Kleinspecht, Feldschwirl, Rohrschwirl, Gelbspötter, Weidenmeise, Pirol und Saatkrähe. Bisher sind im Häftli 213 Vogelarten festgestellt worden.

Wie in anderen Feuchtgebieten beanspruchen auch im Häftli verschiedene Interessengruppen die noch recht naturnahe Landschaft: Fischer, Hornusser, Jäger, Spaziergänger, Paddler und Ornithologen sind zu bestimmten Zeiten und mit unterschiedlichen Aktivitäten im und ums Gebiet präsent, und die Landwirtschaft produziert intensiv bis hart an die Reservatsgrenze.

Da die überwinterten Wasservögel auf genügend grosse Wasserflächen angewiesen sind und das Ausmass der Vereisung in der Kernzone wesentlich von der Strömung abhängt, müsste die Schleuse, mit der das Häftli mit dem Nidau-Büren-Kanal verbunden ist, im Winter unbedingt offen bleiben. Auch im Sommer ist eine offene Schleuse sehr wichtig, da dadurch die Algenblüte zumindest in der Kernzone stark eingeschränkt werden kann (Reber 1984, 1985).

Der staatliche Schutz von 1982 hat eine gewisse Beruhigung und klarere Verhältnisse gebracht. Die deutliche Zunahme der überwinterten Wasservögel verlangt aber nach einer Überarbeitung der Schutzverordnung. Die vordringlichen Probleme, für die in nächster Zeit eine Lösung gefunden werden muss, betreffen die Freizeitboote und die Wasservogeljagd. Gummiboote und Kanus dürfen im Winterhalbjahr das ganze Häftli befahren. Oft werden

dadurch grosse Entengruppen aufgescheucht. Da sie auf dem schmalen Wasserarm nicht ausweichen können, kreisen sie dann lange Zeit über dem NSG, bevor sie wieder zu ihrem Rastplatz zurückkehren. Solche Störungen wirken sich besonders auf überwinterte Populationen negativ aus und sind zu vermeiden (Keller 1992). Daher verlangen wir ein ganzjähriges Fahrverbot für jegliche Bootsarten in diesem Gebiet.

Ebenso problematisch ist die im Ostteil des Reservates erlaubte Wasservogeljagd, da hier besonders viele Wasservögel überwintern. Angesichts seiner grossen Bedeutung muss das ganze Häftli unbedingt unter Jagdbann gestellt und einem konsequenten und wirksamen Naturschutz klar Vorzug gegeben werden.

Die Parzelle «Höll» im nordwestlichen Teil des Häftlis war jahrelang durch den Bau eines Sportplatzes und eines Schwimmbades bedroht und wurde zum Teil bereits aufgefüllt. Die restliche Auffüllung konnte abgewendet werden. Mittlerweile wird das verbleibende Riedgebiet regelmässig gepflegt (vor allem Riedschnitt und Auslichten) und hat seine ökologische Bedeutung dadurch steigern können. Dieses Gebiet muss samt dem aufgeschütteten Teil unbedingt unter Schutz gestellt und ins NSG Häftli integriert werden.

Eine weitere Verbesserung, die nicht nur den Wasservögeln, sondern dem ganzen Ökosystem zu Gute käme, wäre die Ausscheidung von grosszügigen Pufferzonen entlang der Ufer. Dadurch würde einerseits das Feuchtgebiet besser mit der Umgebung vernetzt, andererseits könnte so der Stoffeintrag durch die Landwirtschaft eingedämmt werden. Es darf erwartet werden, dass mit der angestrebten Neuorientierung der Landwirtschaft auch das Häftli und seine Umgebung profitieren werden.

**Dank.** Ganz herzlich danken wir Dr. Christian Marti, Schweizerische Vogelwarte, für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und die wertvollen Anregungen. Paul Mosimann danken wir vielmals für die Übersetzung ins Englische. Für das Zur-Verfügung-Stellen von Daten danken wir Gabriel Schuler sowie der Schweizerischen Vogelwarte.

### Zusammenfassung

Das Häftli bei Büren a.A. im bernischen Seeland ist ein 7 km langer Altwasserlauf. Seit 1929 ist dieser ehemalige Arm der Aare ein Reservat der Schweizerischen Gesellschaft für Vogelkunde und Vogelschutz, und 1961 kam das Gebiet unter staatlichen Schutz. Das langsam fließende Gewässer wird gesäumt von Riedflächen und einem schmalen Auenwald. Vielseitig ist die anwesende Vogelwelt; bis jetzt sind 213 Vogelarten festgestellt worden. Die vorliegende Arbeit widmet sich speziell den Wasservögeln, deren Brutbestände in den vergangenen 25 Jahren zwar oft stark geschwankt haben, insgesamt aber recht konstant geblieben sind. Grosse Zunahmen gab es jedoch bei den Durchzüglern und Wintergästen (Kormoran, Höckerschwan, Schnatterente, Pfeifente, Reiherente, Tafelente, Gänsesäger, Blässhuhn). Rückläufig waren andererseits die Zahlen bei einigen Limikolen (Bekassine, Kiebitz). Die Schutzbestimmungen greifen im grossen und ganzen recht gut. Vier Probleme sind aber unseres Erachtens noch nicht gelöst: (a) die Wasservogeljagd (das ganze Häftli sollte unter Jagdbann gestellt werden), (b) das Bootsfahrverbot (sollte aufs ganze Jahr ausgedehnt werden), (c) die Parzelle «Höll» (sollte geschützt und ins Naturschutzgebiet integriert werden), (d) der Wasserdurchlass (sollte ganzjährig offen bleiben).

### Literatur

- BIRRER, S. & H. SCHMID (1989): Verbreitung und Brutbestand des Kiebitzes *Vanellus vanellus* in der Schweiz 1985–1988. Orn. Beob. 86: 145–154.
- BLÖSCH, A. (1983): Erstmaliges Brüten der Reiherente im Naturschutzgebiet Häftli BE. Orn. Beob. 80: 298.
- BOSSERT, A. (1988): Die Reservate der Ala. Orn. Beob. Beiheft 7.
- CHRISTEN, W. (1986): Eine wahrscheinliche Schwarzkopfruderente bei Büren a.A. Orn. Beob. 83: 70.
- Eidg. Departement des Innern (Hrsg.) (1977): Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung. Bern.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. (1962): Die Brutvögel der Schweiz. Aarau.
- ISELI, M. (1980): Beobachtung einer Kurzschnabelgans *Anser brachyrhynchus* im Häftli bei Büren BE. Orn. Beob. 77: 29–30.
- JOSS, H., E. BERGER, H. HERREN & F. FUNK (1970): Das Naturschutzgebiet Häftli bei Büren a. Aare. Hrsg.: Bern. Ges. f. Vogelkunde u. Vogelschutz; Verlag Heimatkundekommission Biel, 48 S.
- KELLER, V. (1992): Schutzzonen für Wasservögel zur Vermeidung von Störungen durch Menschen: wissenschaftliche Grundlagen und ihre Umsetzung in die Praxis. Orn. Beob. 89: 217–223.
- LEUZINGER, H. (1976): Inventar der Schweizer Wasservogelgebiete von internationaler und nationaler Bedeutung. Orn. Beob. 73: 147–194.
- LUDER, R. (1983): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1981 und 1982 in der Schweiz. Orn. Beob. 80: 79–82.
- LÜPS, P., R. HAURI, H. HERREN, H. MÄRKI & R. RYSER (1978): Die Vogelwelt des Kantons Bern. Orn. Beob. 75: Beiheft.
- MATTER, H. & R. GARDI (1972): Beobachtungen an der ersten Nachtreiherkolonie *Nycticorax nycticorax* in der Schweiz. Jb. Naturhist. Museum Bern 1969–1971: 151–161.
- MAUMARY, L. & B. VOLET (1994): Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Vogelbeobachtungen in der Schweiz 1993. Orn. Beob. 91: 217–235.
- MOSIMANN, P. (1993): Seltene Vogelarten und ungewöhnliche Vogelbeobachtungen in der Schweiz im Jahre 1992. Orn. Beob. 90: 253–265.
- REBER, U. (1984): Häftli-Bericht: Untersuchung möglicher Störfaktoren im Naturschutzgebiet Häftli. Diss. Univ. Bern. Typoskript. – (1985): Untersuchung möglicher Störfaktoren im Naturschutzgebiet Häftli. Mitt. Naturf. Ges. Bern 42: 44–50.
- SCHIFFERLI, L. & M. KESTENHOLZ (1995): Inventar der Schweizer Wasservogelgebiete von nationaler Bedeutung als Brut-, Rast- und Überwinterungsgebiete – Revision 1995. Orn. Beob. 92: 413–433.
- SCHMID, H. (1987): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1985 und 1986 in der Schweiz. Orn. Beob. 84: 227–233. – (1989): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1987 und 1988 in der Schweiz. Orn. Beob. 86: 163–170. – (1991): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1989 und 1990 in der Schweiz. Orn. Beob. 88: 101–109.
- Schweiz. Bundesrat (Hrsg.) (1991): Bundesinventar der Auengebiete von nationaler Bedeutung. Bern.
- SUTER, W. (1989): Bestand und Verbreitung in der Schweiz überwinternder Kormorane *Phalacrocorax carbo*. Orn. Beob. 86: 25–52.
- SUTER, W. & L. SCHIFFERLI (1988): Überwinternde Wasservögel in der Schweiz und ihren Grenzgebieten: Bestandsentwicklungen 1967–1987 im internationalen Vergleich. Orn. Beob. 85: 261–298.
- WEGMANN, B. (1968): Erster Brutnachweis des Nachtreihers *Nycticorax nycticorax* für die Schweiz. Orn. Beob. 65: 33–38.
- WINKLER, R. (1981): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1979 und 1980 in der Schweiz. Orn. Beob. 78: 109–112. – (1989): Liste der Vogelarten der Schweiz. Orn. Beob. 86: 243–258.
- ZBINDEN, N. (1985): Die wichtigsten ornithologischen Ereignisse 1983 und 1984 in der Schweiz. Orn. Beob. 82: 265–269.
- ZBINDEN, N., U. N. GLUTZ VON BLOTZHEIM, H. SCHMID & L. SCHIFFERLI (1994): Liste der Schweizer Brutvögel mit Gefährdungsgrad in den einzelnen Regionen. In: P. DUELLI (Hrsg.) (1994): Rote Listen der gefährdeten Tierarten der Schweiz. BÜWAL-Reihe Rote Listen. Bern.

Manuskript eingegangen 4. Juli 1995

Bereinigte Fassung angenommen 26. Februar 1996