

Zur Vogelwelt der Feuchtgebiete von Lauenen, Berner Oberland

Rolf Hauri

1. Einleitung

Brutvogelarten an den Grenzen ihres Verbreitungsgebietes haben schon immer die Aufmerksamkeit der Ornithologen geweckt. Es betrifft dies die eigentlichen Grenzen der geografischen Verbreitung, dann aber auch die Höhengrenzen in Gebirgszügen. Es gehört stets zu den reizvollen Aufgaben, die höchsten Vorkommen einer Art festzustellen oder die tiefsten Brutorte einer alpinen Art zu registrieren, dazu aber auch die Ursachen für diese Verbreitungsbilder zu ergründen. Dabei ergeben sich innerhalb der Alpen oder im Vergleich zu anderen Gebirgen Europas recht oft bedeutende Differenzen, deren Erklärung in den unterschiedlichen Klima- und Vegetationsverhältnissen gesucht werden kann.

Den Brutvorkommen von Tauchern, Reiher, Enten und Rallen in Gebirgen wird einmal eine Grenze gesetzt durch die Verfügbarkeit der Gewässer in bezug auf Eis und Schnee. Arten mit langen Brut- und Aufzuchtzeiten sind nicht in der Lage, erfolgreich Junge aufzuziehen, wenn das Brutgewässer erst im Juni auftaut. Zudem sind Bergseen in der Regel sehr nahrungspoor, und der häufig felsige oder steinige Untergrund sowie steile Ufer lassen kaum eine ausreichende Ufervegetation zu. Aus geologischen und topografischen Gründen sind ferner die Schweizer Alpen in der Höhenstufe von 1200 bis 1800 m recht arm an stehenden Gewässern. Die vielen höher gelegenen, meist durch die Tätigkeit der Gletscher entstandenen Bergseen spielen aus den erwähnten Gründen als Brutplatz für Wasservögel keine Rolle mehr. Von einzelnen Ausnahmen abgesehen, bildet erfah-

rungsgemäß die Höhenlinie von etwa 1500 m in den Schweizer Alpen die obere Begrenzung für Wasservogelbruten.

Verhältnismäßig günstige Lebensbedingungen findet die Vogelwelt von Feuchtgebieten in den drei westlichsten Tälern des Berner Oberlandes, dem Obersimmental sowie den Tälern von Lauenen und Gsteig. Diese relativ breiten Alpentäler in einer Höhenlage von 1000 bis 1400 m ü. M. wiesen früher ausgedehnte Versumpfung auf, die – besonders im Obersimmental und im Tal von Gsteig – heute auf kleine Reste zusammengeschrumpft sind. Ihre Stelle nehmen jetzt meist Fettwiesen ein. Am besten haben sich Feuchtgebiete im Tal von Lauenen erhalten, wo sie auf zwei Talstufen anzutreffen sind. Die übrigen Talschaften im Berner Oberland ergeben aus topografischen Gründen nur selten günstige Lebensräume für Sumpf- und Wasservögel. Am ehesten trifft dies noch zu für das Aaretal von Innertkirchen bis zum Brienzensee, wo die Höhenlinie von 600 m aber nur knapp überschritten wird und kaum von alpinen Verhältnissen gesprochen werden kann. Schließlich weist der Talboden von Kandersteg in einer Höhe von 1170 bis 1200 m noch nennenswerte Vorkommen an brütenden Wasservögeln auf.

Mit Sumpf- und Wasservögeln der Alpentäler habe ich mich nun viele Jahre beschäftigt. Mein Interesse an den Fragen, die im Zusammenhang mit den erschwerten Lebensbedingungen dieser Vogelgruppe in größeren Höhen stehen, geht auf Lauenen zurück, wo die ersten Beobachtungen 1944 gewonnen worden sind. Zwar habe ich über Lauenen bereits zweimal berichtet (Hauri 1954a und b). Die seitherige Entwicklung

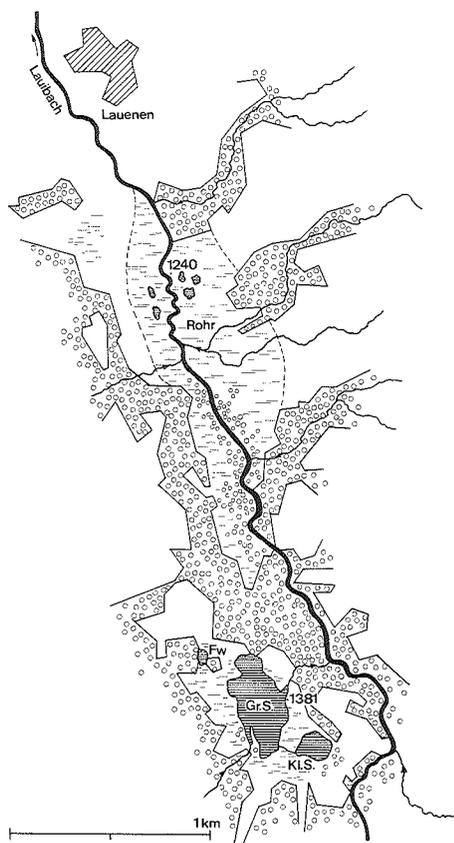


Abb. 1. Karte der Feuchtgebiete südlich von Lauenen. Gr S = Großer Lauenensee, Kl S = Kleiner Lauenensee, Fw = Flöschweiher, Kreisraster = Wald bzw. Gebüsch.

in diesem Tal, viele vergleichende Beobachtungen im benachbarten Obersimmental (Lenkerseeli, siehe auch Luder 1981), in Kandersteg, am Lac de Joux sowie im Kanton Graubünden lassen es aber als angezeigt erscheinen, die Wahrnehmungen bis und mit 1981 zusammenfassend darzustellen. Hiezu besteht noch ein weiterer Grund: Mit der Verordnung über die Bannbezirke des Kantons Bern von 1981 sind nun in allen Tälern des Oberlandes Schongebiete für Wasservögel errichtet worden. Eines der bedeutendsten umfasst

das «Rohr» Lauenen und den Lauenensee. Es wird sehr aufschlußreich sein zu verfolgen, wie sich diese Jagdverbote auswirken werden.

Beobachtungsmaterial. Regelmäßige Ferienaufenthalte von 1944 bis 1969 in Lauenen boten viele Gelegenheiten, das Vogelleben im Rohr und am Lauenensee zu beobachten. Von 1944 bis 1959 beschränkten sich allerdings die Anwesenheiten in der Regel auf die Ferienmonate Juli und erste Hälfte August, von 1960 bis 1969 auf den Monat Juni. Ab 1970 ergaben sich nur noch tageweise Besuche, doch konnten sie besser gestreut werden, von März bis November. Das Rohr lag stets gerade zu Füßen unserer Wohnstätte, so daß dort praktisch täglich beobachtet werden konnte, dies im Gegensatz zum Lauenensee, den ich pro Ferienaufenthalt durchschnittlich zwei- bis dreimal aufgesucht habe. Ergänzende Beobachtungen verdanke ich Walter Hauswirth, Wildhüter in Lauenen, der mir seit 1973 alljährliche Berichte über das Wasservogel-Geschehen in Lauenen liefert, sowie Walter Oehri, Postchauffeur in Lauenen, der mir als Anwohner des Rohrs manch wertvollen Hinweis, namentlich über das Auftreten der Rallen, gegeben hat.

2. Beschreibung des Gebietes

Als Geltenbach tritt der Hauptwasserlauf des Lauenentales nach dem Durchfließen des hochalpinen Rottales – umrahmt von den Gletschern des Wildhorngebietes – in eine Strecke mit großen Höhendifferenzen ein. Auf den bekannten Wasserfall «Geltenschuß» folgen mehrere Schluchten, nun schließt sich ein ebeneres Teilstück auf der Höhe des Lauenensees an. Nach dem Durcheilen der Roßfallenschlucht mit einem Höhenunterschied von rund 120 m erreicht das jetzt «Lauibach» geheißen Talwasser die versumpfte Ebene des Rohrs, das sich auf eine Länge von 2 km und einer durchschnittlichen Breite von 500 m bis 600 m südlich des Dorfes Lauenen hinzieht.



Abb.2. Der Lauenensee von Norden mit der Verlandungszone des Westufers. Dieses höchstgelegene Schilfröhricht des Berner Oberlandes beherbergt bevorzugt die Brutstätten von Stockente und Bläßhuhn. Foto: R. Hauri, 18. Juni 1969.

Der Name «Rohr» stammt zweifellos vom hier dominierenden Schilfrohr *Phragmites communis*.

Der *Lauenensee*, auf einer Höhe von 1381 m ü.M. gelegen, bezieht sein Wasser aus verschiedenen kleinen Zuflüssen, die sich von der Walliser Wispile vom Westen herab ergießen. Einige davon sind recht stark schwefelhaltig, was sich zweifellos auf das Tier- und Pflanzenleben auswirkt. Es ist anzunehmen, daß der Lauenensee früher auch mit dem Geltenbach in Verbindung gestanden hat, denn nur so kann die starke Auffüllung des Seebeckens erklärt werden. Tatsächlich handelt es sich beim Lauenensee um ein sehr seichtes Gewässer, das eine Tiefe von 3 m nirgends mehr überschreitet und überall sehr flache Ufer aufweist. Die Verlandung ist weit fortgeschritten, das Seebecken ist bereits unterteilt, und im Südosten finden wir den fast kreisrunden kleinen See, der mit dem Hauptsee

durch einen Kanal verbunden ist. Unterseesisch kann ein Höhenrücken bemerkt werden, wo sich über kurz oder lang eine weitere Unterteilung des Hauptsees abzeichnet. Es sind allerdings Studien im Gang, um der drohenden Verlandung des Lauenensees entgegenzuwirken. Zur Auffüllung tragen auch gelegentlich Lawinen bei, die von Südwesten her den See überfahren und massenweise Holz und Geröll mitführen. In schlimmer Erinnerung bleibt die Katastrophe vom 19. Februar 1978. Riesige Mengen von Holz mußten anschließend durch Militäreinheiten entfernt werden. Die Vegetation am Westufer erlitt beträchtliche Schäden und bis zur völligen Erholung wird es noch einige Jahre brauchen.

Für die Wasservögel bedeutsam sind die Uferpflanzengürtel, die meist durch die Schnabelsegge *Carex rostrata* gebildet werden. Im Nordosten befindet sich aber auch ein rund 150 m langer, bis zu 50 m breiter



Abb. 3. Der Lauenensee von Süden. Die geringe Wassertiefe ist namentlich im Südteil gut erkennbar. Ein Teil der Riedwiesen ist bereits gemäht. Foto: G. Schütz, 6. Oktober 1974.

Schilfgürtel, der ein ausgezeichnetes Refugium darstellt.

Die Fläche des Hauptsees beträgt 8,92 ha, jene des kleinen Sees 1,43 ha. Der Wasserstand ist nur geringen Schwankungen unterworfen; einzig während der Schneeschmelze im Mai und im Juni kann er um rund 20 cm ansteigen. Namentlich die Bläbühner errichten ihre Nester meist zur Zeit des höchsten Wasserstandes, so daß Überflutungen von Gelegen glücklicherweise selten vorkommen.

Rund 300 m nordwestlich des Lauenensees liegt auf 1390 m Höhe der rund 33 Aren große *Flöschweiher*, der mit dem See keinen direkten Zusammenhang besitzt. Er wird von den Wasservögeln aber gerne aufgesucht, da die dichten Seggenbestände (*Carex rostrata*) und die ausgedehnten Teppiche des schwimmenden Laichkrautes *Potamogeton natans* günstige Ernährungsmöglichkeiten bieten.

Lauenensee und Flöschweiher bilden seit 1969 einen Teil des insgesamt 43 km² großen Naturschutzgebietes Gelten-Iffigen, das ins Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN-Inventar) aufgenommen worden ist. Von der baulichen Seite droht zwar der Gegend des Lauenensees keine Gefahr mehr, doch müssen in naher Zukunft noch verschiedene Fragen im Zusammenhang mit der Erschließung durch Straßen und dem Tourismus besser gelöst werden. Bootsfahrten und Fischerei sind geregelt, sie stellen keine wesentliche Störfaktoren dar.

Der flache *Talboden des Rohrs* liegt beim Bachaustritt aus der Roßfallenschlucht auf einer Höhe von 1250 m, an seinem nördlichen Ende gegen Lauenen zu noch auf 1235 m. Verschiedene größere Zuflüsse von Osten her haben mit ihren Schuttkegeln den Hauptwasserlauf an den Westhang ge-

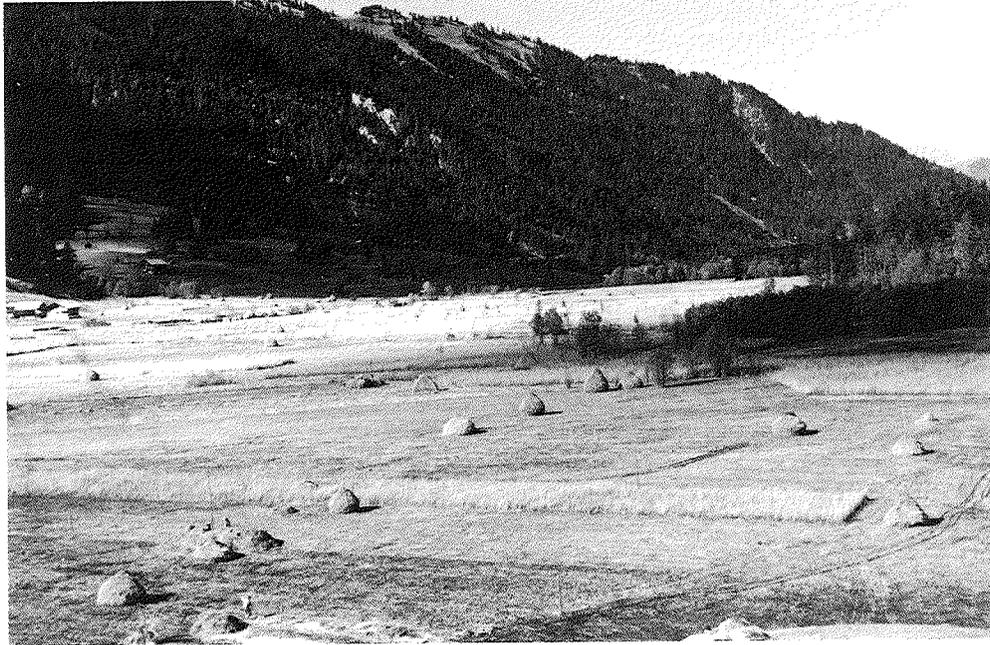


Abb. 4. Das Rohr von Lauenen zur Zeit der herbstlichen Streueernte. Die bevorzugten Aufenthaltsgebiete von Wasserralle, Tüpfelsumpfhuhn und Bekassine befinden sich in einem Streifen, der sich in der Bildmitte rechts vom Waldstück bis zu den hellen Gebäuden links hinzieht. Der Sumpfrohrsänger besiedelt die Randpartien. Foto: R. Hauri, 3. Oktober 1969.

drängt. Diese Seitenbäche werden von Auwäldern begleitet, aber nur in einem Fall, beim sehr geschiebereichen Schwarzbächli im Norden, erreichen diese Uferwälder den ganzen Talboden querend den Lauibach. Je nach Feuchtigkeitsgrad wird das Flachmoor des Rohrs von Schilf und Seggen besiedelt. Verschiedene kleine Tümpel und Teiche, die höchstens 30 cm tief sind, finden sich namentlich in der Nähe des Lauibaches, auf beiden Seiten. Bisher war die Streue bei den Landwirten noch begehrt, fast die ganze Fläche des Rohrs wird jeden Herbst gemäht, so daß sich in den letzten Jahren wenig Anzeichen einer zunehmenden Verlandung und Austrocknung boten.

Gewisse Beeinträchtigungen hat aber das Rohr doch erfahren. Eine unsachgemäße Kiesausbeutung, der Versuch, einzelne Teile zur Gewinnung von Fettwiesen trocken zu legen, dann aber auch natürliche Vorgänge, wie das Überschütten von Tümpeln

nach Bachausbrüchen bei Hochwassern, haben da und dort zu unerwünschten Veränderungen und Verlusten geführt. Gemäß Ortsplanung Lauenen ist die Fläche nun zum Landschaftsschutzgebiet erklärt worden. Das Naturschutzinspektorat des Kantons Bern strebt aber an, im südlichen, besonders wertvollen Teil, ein echtes Naturschutzgebiet zu errichten.

Anhand der Plan-, Karten- und Luftbildunterlagen ist es nicht leicht, genaue Angaben über die Größe der eigentlichen Feuchtflächen im Rohr zu liefern. Schilf- und Seggenbestände sowie Tümpel und Teiche nehmen rund 40 ha ein.

3. Die einzelnen Arten

Am weitaus meisten Beobachtungsmaterial liegt über die beiden Arten Stockente und Bläßhuhn vor. Aus diesen Gründen seien

sie außerhalb der systematischen Reihenfolge zu Beginn dargestellt. Aus den ersten Jahren nach 1944 verfügte ich allerdings nur über wenig ausführliche Notizen; das Sammeln exakter Daten setzte erst ab 1950 ein. Dann ist zu bemerken, daß Ferientaufenthalte nur einen geringen Teil des Jahreslaufes abdecken. So war es in vielen Fällen nicht möglich, den Ausgangsbrutbestand im Frühling zu ermitteln. Gerade beim Bläßhuhn muß man während der ganzen Brutzeit mit Zu- und Abwanderungen rechnen, wie dies Beobachtungen an kleineren Gewässern, z. B. am Lenkerseeli und am Dittligsee, belegen.

3.1. Stockente *Anas platyrhynchos*

3.1.1. Allgemeines

Seit meinen Ausführungen vor bald 30 Jahren (Hauri 1954 a, b) haben sich doch erhebliche Änderungen beim Auftreten der Stockente ergeben. Für Saanenland und Obersimmental nahm ich damals einen Brutbestand von 5 bis 6 Paaren an, eine Zahl, die sich bis heute wohl nahezu verzehnfacht hat. Die Zunahme betrifft allerdings in erster Linie das Obersimmental, wo am Lenkerseeli 1070 m ü. M. seit 1966 (Jahr der Bannlegung) ein ausgesprochenes Stockentenzentrum entstanden ist. Regelmäßig überwintern dort heute 80 bis 100 Stockenten. Die Population des Obersimentals neigt wenig zu Wanderungen. Die Zählungen während des ganzen Jahres weisen die dortigen Enten als ausgesprochene Standvögel aus. Beziehungen zu den Vögeln des Lauenentals bestehen offensichtlich nur in geringem Ausmaß. Lauenensee und Rohr vereisen regelmäßig im November, doch eine Zunahme der Stockenten am Lenkerseeli ist während dieser Zeit nicht bemerkbar. Es ist deshalb anzunehmen, daß die Lauener Stockenten eher dem Lauf der Saane folgen und Winterquartiere in der Westschweiz aufsuchen. Mindestens als Etappenort dürfte für sie der anfangs der siebziger Jahre entstandene Stausee von Rossinière VD an der Saane von Bedeu-

tung sein, der namentlich im Herbst wachsende Stockentenbestände (z. B. ca. 40 am 7. Oktober 1978, 62 am 30. August 1980) beherbergt. Im Hochwinter ist dieses Gewässer allerdings auch eisbedeckt.

Das in meinen früheren Berichten erwähnte Überwintern von Stockenten im Lauenental konnte in den letzten Jahren nicht mehr bestätigt werden. Die wachsende Zahl der Vögel findet zweifellos in den nahrungsarmen und raschfließenden Bachabschnitten – den einzigen eisfreien Gewässern im Winter – kaum ausreichende Lebensgrundlagen.

3.1.2. Der Jahreslauf

Die ersten Stockenten treffen in der Regel im ersten Märztriertel in Lauenen ein. Vorherhand müssen sie sich auf eine Besiedlung des Rohrs beschränken, wo bald einmal Schmelzwassertümpel entstehen. Zu dieser Zeit trägt der Lauenensee mit seiner recht ausgeprägten Schattenlage noch eine dicke Eis- und Schneedecke. Etwa um den 10. April entstehen dann am See die ersten Wasserlöcher bei den Mündungen der Zuflüsse und beim Ausfluß. Sehr rasch erreichen nun die Enten auch den See und das Brutgeschäft setzt meist bald ein. Das völlige Auftauen des Sees wird kaum abgewartet, die Umgebung zeigt sich noch schneebedeckt. Als Beispiel möge eine Brut des Jahres 1981 gelten: Am 10. Juni hielt sich am See ein ♀ mit 8 gut dreiwöchigen Jungen auf. Mit der Eiablage muß deshalb um den 12. April begonnen worden sein. In diesem eher frühen Frühling setzte dort oben die Schneeschmelze um dieses Datum eben erst kräftig ein, der See zeigte sich um den 25. April eisfrei, für unser Gewässer ein früher Zeitpunkt. 1980 geschah das Auftauen genau einen Monat später, dies bei einem extrem kalten und nur zögernd einsetzenden Frühling. Dennoch konnten 3 ♀ Junge am Lauenensee aufziehen, die allerdings erst Ende Juni/anfangs Juli ausgeschlüpft sind. So ergeben sich von Jahr zu Jahr erhebliche Unterschiede. Winterrückfälle führen oft zu Verzögerungen oder – besonders im Mai – zu Gelege- und Jun-

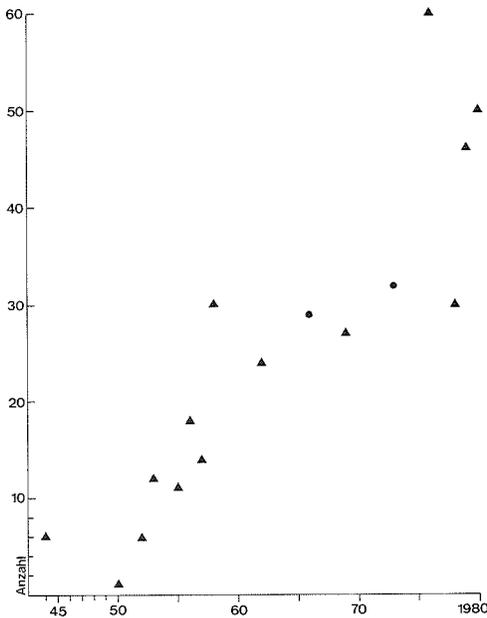


Abb. 5. Frühjahrs- (●) und Spätsommerbestände (▲) der Stockente in Lauenen, 1944–1980. Zwischen Lauenensee und Rohr wird nicht unterschieden, da gerade während dieser Jahreszeiten häufig Wechselflüge stattfinden.

genverlusten. Die Natur betreibt hier zweifellos eine unerbittliche Auslese bei den Entenbruten. Der Höhenunterschied von 120 bis 130 m zwischen Rohr und See läßt sich aus den Brutdaten der Stockente kaum herauslesen. Es kann somit nicht gesagt werden, die Bruten am See würden später beginnen. Wechselflüge zwischen Rohr und See werden häufig festgestellt, namentlich vor und nach der eigentlichen Brutzeit. Hier spielen Störungen und Nahrungsangebot eine wichtige Rolle.

Mauserende Erpel – das Verhalten der ♀ ist schwieriger zu beurteilen – verbringen ihre schwingenlose Zeit sowohl im Rohr wie auch am See. Wie echte Wildpopulationen, die sich recht scheu verhalten und keine Nahrungsspenden vom Menschen annehmen, leben die Stockenten in Lauenen während dieses Lebensabschnittes sehr heimlich. Ein Teil der Erpel und der ♀ ohne

Nachwuchs scheint allerdings vor der Mauser abzuziehen.

Die Verhältnisse im Herbst sind weniger gut überblickbar. In den vierziger und fünfziger Jahren mußte die Entenjagd bei kleinen Beständen als recht intensiv bezeichnet werden. In den letzten Jahren hat der Jagddruck zwar deutlich nachgelassen. Dennoch sind zweifellos die natürlichen Abläufe gestört und das Auftretensbild verfälscht worden. Sicher wurde jeweils eine frühere Abwanderung ausgelöst und Zählungen erschwert. In gewissen Jahren war das Gebiet schon im Oktober praktisch stockentenleer, ohne daß hierfür besonders frühe Winter einbrüche die Verantwortung trugen. Die Streuernte im Rohr veranlaßte bisher die Enten meist zum Ausweichen auf den See. Seine Vereisung tritt in der Regel um den 10. November ein, was auch den Schlußpunkt zum Entenjahr in Lauenen setzt. Wie werden sich künftig die Verhältnisse im Herbst gestalten? Das Jagdverbot ab 1981 wird bestimmt Änderungen bringen!

3.1.3. Bestandesentwicklung

Die Angaben der einzelnen Jahre werden in den Abb. 5 und 6 zusammengefaßt. Leider sind die Daten lückenhaft, aus mehreren Jahren fehlen genaue Zahlen, namentlich vom Frühjahr. Beim Durchgehen der Zahlenreihen lassen sich jedoch deutlich drei Zeitabschnitte unterscheiden:

1944–1955: Der Hochsommerbestand übersteigt nie 12 Ex., wohl das Ergebnis von höchstens 1 bis 2 Bruten.

1956–1965: Anfangs August können bis zu 30 Ex. beobachtet werden, man darf mit durchschnittlich 3 bis 4 erfolgreichen Bruten rechnen.

1966–1981: Der Augustbestand kann 60 Ex. erreichen, bis zu 7 erfolgreiche Bruten pro Jahr werden bekannt.

Eine merkliche Erhöhung des Frühjahrsbestandes zeigte sich ab 1966. Am 28. April dieses Jahres zählte ich 17 ♂, 12 ♀. Einzelne ♀ dürften zudem an diesem Tag schon gebrütet haben. In den Folgejahren ergaben sich im Frühling stets etwa entsprechende Zahlen. Der Bruterfolg hielt

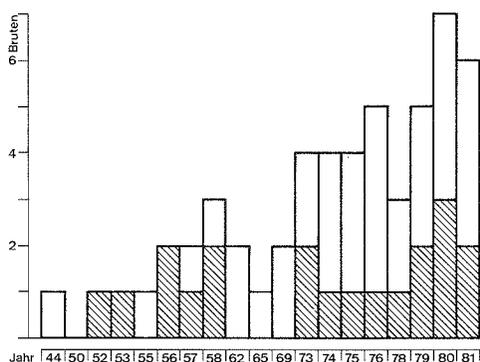


Abb. 6. Zahl der bekanntgewordenen erfolgreichen Bruten der Stockente, unterteilt nach Lauenensee (schraffierte Säulen) und Rohr (weiße Säulen), 1944–1981. Für die im Diagramm ausgelassenen Jahre liegen keine Beobachtungen vor.

aber mit dieser Bestandeszunahme kaum Schritt. Der recht hohe Anteil jungenloser ♀ fällt jeden Sommer auf. Die Brutverluste sind sicher hoch.

Über Gelegegrößen besitzen wir nur sehr vereinzelte Angaben. Besser unterrichtet sind wir über Jungenzahlen bei den führenden ♀. Aufnahme in die Zusammenstellung haben nur Junge in vorgerücktem Alter gefunden, die sicher größtenteils auch flügge geworden sind. Bei insgesamt 34 ♀ wurden von 1953 bis 1980 einmal 11, 5mal 9, 7mal 8, 11mal 7, 4mal 6, 5mal 5 Junge und einmal 1 Junges gezählt. Dies ergibt einen Durchschnitt von 7,03 Jungen pro Brut, eine recht hohe Zahl. Könnte man die Zahl der begonnenen Bruten mit jener der erfolgreichen Bruten in Beziehung setzen, sähe das Bild aber wesentlich ungünstiger aus. Unterlagen, die eine solche Rechnung erlauben würden, fehlen leider. Unterschiede in den Jungenzahlen zwischen Lauenensee und Rohr sind nicht erkennbar, ebenso wenig eine Entwicklungstendenz im Laufe der Jahre.

3.1.4. Diskussion

Die Gründe für die Zunahme der Stockente in Lauenen liegen nicht ohne weiteres klar zutage. Die Lebensgrundlagen haben

sich kaum verbessert, und die Entwicklung ist eher erstaunlich, wenn man an die vielen verspäteten Frühlinge und die verregneten Sommer der letzten Jahre denkt. Dennoch reicht wohl der Nachwuchs gerade aus, um den Bestand zu erhalten. Ein geringerer Jagddruck und möglicherweise ein verbesserter Schutz in den Winterquartieren (z. B. Einschränkung der Jagd im Kanton Waadt?) dürften sich auswirken.

Die Existenzgrenzen werden offenbar in Lauenen (See: 1381 m) noch gerade nicht erreicht. Zwar handelt es sich um den höchsten regelmäßig besetzten Brutplatz im Berner Oberland, doch fehlen hier weitere besiedelbare Gewässer in Höhen bis 1600 m, wo das Nisten wahrscheinlich noch möglich wäre. Die Vorkommen im Engadin, wo Wasserflächen bis gut 1800 m regelmäßig zum Brüten benützt werden, stellen wohl doch ein außergewöhnliches Ereignis dar. Die besonders günstige Struktur dieser Gewässer mit ihren ausgedehnten Seggenfluren und die Möglichkeit, selbst in dieser Höhe zu überwintern, dürften hiefür die Verantwortung tragen. Die Anpassungsfähigkeit der Stockente wird jedenfalls durch das Auftreten in den Alpen aufs schönste belegt.

3.2. Bläbhuhn *Fulica atra*

3.2.1. Allgemeines

Im Gegensatz zur Stockente, die wohl seit jeher in Lauenen gebrütet hat, dürfte das Bläbhuhn wahrscheinlich erst in diesem Jahrhundert zum Brutvogel geworden sein. Leider besitzen wir keinerlei Angaben über ein erstes Auftreten. Im «Katalog» von v. Burg und Knopfli (1930) steht ausdrücklich, die Art brüte weder im Alpenraum noch in Hochlagen des Jura. Für 1941 und 1942 steht das Nisten am Lenkerseeli im benachbarten Obersimmental fest (Corti 1952, Ritter 1970). In meinen Notizen fehlen Hinweise auf das Bläbhuhn am Lauenensee in den Jahren 1944 bis 1946. 1947 konnte der Brutnachweis erbracht werden, doch ist nicht klar, ob es sich damals um das wirklich erste Brutjahr gehandelt hat.

Lange Zeit durfte der Lauenensee mit seinen 1381 m Höhe als das höchste Brutgewässer unserer Art in Mitteleuropa gelten. 1973 fiel der «Rekord» durch eine Brut am Großen Heidsee, Lenzerheide GR, 1484 m, und schließlich 1976 durch die erste Brut am Gravatschasee, Samedan/Bever GR, 1698 m (Schifferli et al. 1980). An den beiden letztgenannten Gewässern gab es auch in den meisten Folgejahren Junge zu beobachten, doch ist dort bisher kaum mehr als je ein Paar zur Brut geschritten.

Ebenfalls im Berner Oberland hat das Bläßhuhn in den letzten Jahren Gewässer neu besiedelt: Forellensee, Zweisimmen, 920 m, 1971; Teich bei Grubenwald, Simmental, 920 m, 1980; Muggenseeli, Kandersteg, 1180 m, erstes Auftreten April 1979, erste Brut 1980. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist sicher auch der Lac de Joux VD, 1004 m, im Jura, wo heute eine große Brutpopulation besteht. So schätzte ich beispielsweise die anwesenden Altvögel am 6. Juli 1981 an den geeigneten Uferstreifen mit Schilf- und Seggenbeständen auf rund 150 Ex.

3.2.2. Der Jahreslauf

Eine Überwinterung des Bläßhuhnes in Lauenen ist der Eis- und Schneeverhältnisse wegen undenkbar. Am Lenkerseeli im benachbarten Obersimmental hingegen gab es in den letzten Jahren mehr und mehr Bläßhühner zu beobachten, die dort den Winter verbringen, 1980/81 beispielsweise 16 Ex. Das Lenkerseeli gefriert allerdings wegen einer starken Quelle nie ganz zu. Bereits im Februar beginnt dort der Einzug neuer Vögel, der sich bis weit in den März hinein erstreckt. Ende dieses Monats kann man die ersten Bläßhühner in Lauenen erwarten. In der Regel halten sie sich an Schmelzwassertümpeln im Rohr auf, eine Besiedlung des Sees kann kaum vor Mitte April erfolgen. Am 25. April 1954 fand ich dort beispielsweise 5 Ex. bei noch fast geschlossener Eisdecke. Je nach dem Stand der Vereisung geschieht dann die Besiedlung rasch, oder es ergeben sich Verzöge-

rungen bis weit in den Mai hinein. Der Zeitpunkt des Eisfreiwerdens bestimmt höchstwahrscheinlich die Brutpaarzahl. Die beiden Jahre 1980 und 1981 mit ihren Extremverhältnissen – 1980 sehr spätes Auftauen, 1981 sehr frühes – untermauern diese Annahme.

Wo befindet sich nun der «Warteraum» der Lauener Bläßhühner, die ihr Gewässer meist erst besiedeln können, wenn anderswo schon hoch bebrütete Gelege zu finden sind? Das Rohr spielt hier sicher eine gewisse Rolle, doch liegen die Zahlen dieses Gebietes im Frühjahr stets viel tiefer, als daß sie dem anschließenden Brutbestand am See entsprechen könnten. Dient das Lenkerseeli als «Wartsaal»? Tatsächlich kann man dort in den Monaten März und April oft doppelt so viele Bläßhühner zählen als in der eigentlichen Brutzeit, z. B. 43 Ex. am 28. März 1981. Oder führen «Prüfflüge» für das Erkunden der Bewohnbarkeit des Lauenensees noch über viel größere Strecken? Schließlich könnte man sich vorstellen, daß unsere Vogelart über so feine Sinne verfügt, daß sie auch von einem entfernten Aufenthaltsort aus «spürt», wann das heimatliche Gewässer bewohnbar geworden ist. Da das Bläßhuhn stets nachts zieht, gibt es leider keine entsprechenden Sichtbeobachtungen. Vielleicht könnte das aufmerksame Horchen auf Flugrufe im Frühling Aufschluß geben. Leider war ich bisher nie zur richtigen Zeit am richtigen Ort! Zur Einzugsgeschichte im Frühjahr sind somit noch zahlreiche Fragen offen.

Die frühesten «Besetzer» des Brutgewässers haben in der Regel die besten Aussichten, die günstigsten Reviere benützen zu können. Auch am Lauenensee halten sie zu Beginn der Brutzeit meist mehr Bläßhühner auf, als dann tatsächlich zur Brut schreiten. Solche «überzähligen» Vögel werden häufig von Revier zu Revier gejagt, und eine endgültige Abreise von diesem Gewässer kann sehr bald erfolgen. Das Auftreten größerer Gruppen nicht brütender Bläßhühner wird z. B. alljährlich in Gwatt am Thunersee bereits im Juni festge-

stellt. Bestimmt handelt es sich um Vögel, die an kleineren Gewässern keinen Raum mehr gefunden haben.

Unter normalen Verhältnissen beginnt das Nisten des Bläßhuhns am Lauenensee in der ersten Maidekade, um den 5. Juni kann man mit ersten Jungen rechnen. Am 10. Juni 1981 führten beispielsweise bereits 3 Paare Junge, die ältesten gut eine Woche alt. 1981 gehört aber zu den besonders frühen Jahren!

Viele Junge ziehen meist schon kurz nach dem Flüggewerden weg. So lichten sich die Bestände bereits im August stark. 10 Ex. am 5. Oktober 1968 gehören schon eher zu den Ausnahmen. Verschiedene Schwankungen beim Herbstbestand deuten auf einen bescheidenen Durchzug hin. Meine bisher späteste Beobachtung stammt vom 20. Oktober 1978 mit 3 dj. Ex. Die Feuchtgebiete von Lauenen werden somit in der Regel vor der endgültigen Vereisung im November verlassen. Im Gegensatz zur Stockente wirkt wohl beim Bläßhuhn nicht erst das Einfrieren als Auslöser für den Wegzug. Entsprechendes gab es früher auch am Lenkerseeli – vor dem Einsetzen der Überwinterungstradition – zu beobachten.

Über Winterquartiere gibt uns ein Ringfund Auskunft: Ein am 26. Januar 1958 am Sempachersee beringtes Bläßhuhn wurde am 7. September 1959 am Lauenensee erlegt.

3.2.3. Bestandesentwicklung

Wie eingangs erwähnt, stammen die ersten Brutzeitbeobachtungen vom Lauenensee aus dem Jahr 1947. Leider verfüge ich von 1947 über keine genauen Bestandesangaben. Schon das Folgejahr zeigt aber den Lauenensee mit einer blühenden Population. Die Besiedlung dürfte deshalb doch bereits ordentlich früher erfolgt sein.

Aus der Zahl der anwesenden Bläßhühner zu Beginn der Brutzeit darf – wie bereits ausgeführt – nicht ohne weiteres auf die Brutpaarzahl geschlossen werden. Mit Abwanderungen ist stets zu rechnen, ebenso mit Zu- und Wegflügen von nicht

«brutverpflichteten» Vögeln während der ganzen Nistzeit. So wird es nie möglich sein, einen «Jahresbestand» anzugeben. Zahlenangaben aus den Monaten April und Mai sind zudem nur in geringem Maße vorhanden.

Die Brutpaarzahl in Lauenen war stets größeren Schwankungen unterworfen. Einen ersten Höhepunkt brachte das Jahr 1949 (einer der heißesten Sommer!). Gute Brutergebnisse zeigten sich dann wieder 1956 und 1959. Nun verstrichen aber mehr als 20 Jahre bis zu einem neuen Spitzenjahr: 1981! Der Altvogelbestand liegt zu Beginn der Brutzeit fast stets höher als die Zahl der wirklichen Brutpaare, z. B. 1956: 17 Ex. – 7 Bp. anfangs Juli; 1960: 9 Ex. – 2 Bp. im Juni; 1961: 15 Ex. – 5 Bp. anfangs Juni; 1962: 11 Ex. – 3 Bp. im Juni; 1981: 23 Ex. – 10 Bp. am 10. Juni. Auch gelingen nicht immer alle begonnenen Bruten, z. B. 1981: 10 angefangene – 7 erfolgreiche. Die Zahl der erfolgreichen Bruten wird in Abb. 7 dargestellt.

Gelege haben wir höchst selten eingesehen, über die Eizahlen besitzen wir deshalb keine verwertbaren Daten. Wie bei der Stockente wurden in die folgende Übersicht nur Familien mit größeren Jungen aufgenommen. Bei insgesamt 47 führenden Paaren sind 1950 bis 1980 einmal 6, 6mal 5, 10mal 4, 12mal 3, 17mal 2 Junge und einmal 1 Junges gezählt worden. Dies ergibt einen Durchschnitt von 3,1 Jungen pro erfolgreiche Brut.

1978 fand erstmals in einem der kleinen Rohrteiche auf 1240 m ein Brutversuch statt. Junge kamen aber nicht hoch. Das Nisten an dieser Stelle dürfte einerseits eine Folge des sehr späten Frühlings gewesen sein, andererseits aber auch eine Auswirkung des Lawinnenniedergangs vom 19. Februar 1978, wo die Vegetation des Westufers am See beeinträchtigt worden ist. 1979 gelang dann im Rohr erstmals eine Brut. 1980 blieb dieser Teich verwaist, 1981 siedelten dort sogar zwei Paare, die Junge hochbrachten.

Ab 1971 genoß das Bläßhuhn am Lauenensee Jagdschutz. Ein wesentlicher Ein-

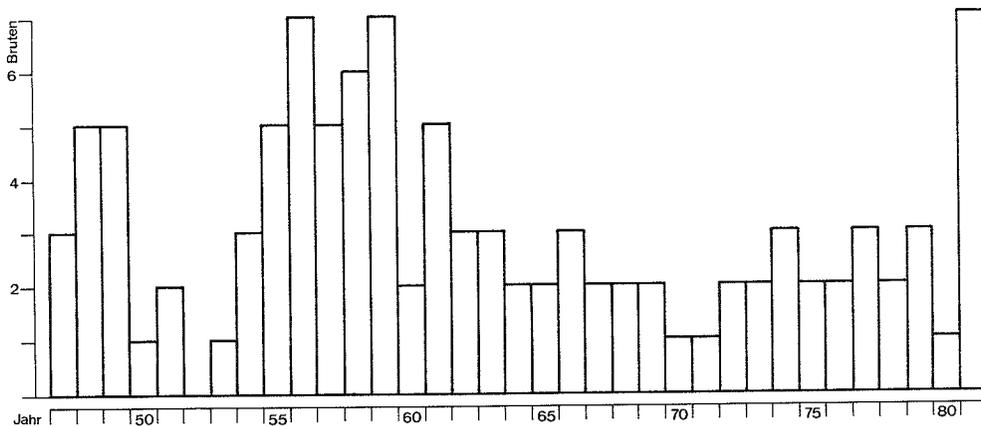


Abb. 7. Zahl der bekanntgewordenen erfolgreichen Bruten des Bläbuhns am Lauenensee, einschließlich der vereinzelt Bruten am Flöschweiher und im Rohr, 1947–1981. Die begonnenen, aber später mißglückten Bruten sind nicht berücksichtigt.

fluß dieser Maßnahme auf den Bestand in den Folgejahren war allerdings nicht zu bemerken; schon vorher ist größtenteils freiwillig auf ein Erlegen der Art verzichtet worden, da die Jäger über die Bedeutung dieses (damals) höchsten Brutplatzes in der Schweiz aufgeklärt worden sind.

3.2.4. Diskussion

Das Bläbuhn stößt wohl am Lauenensee näher an die Grenze der Lebensmöglichkeiten vor als die Stockente. Die Mobilität letzterer Art ist größer und das Nahrungsspektrum breiter. Vergleiche mit dem Engadin weisen in die gleiche Richtung: Dort kann durchaus noch von einer prosperierenden, sich selbst erhaltenden Stockentenpopulation gesprochen werden. Demgegenüber erhält man den Eindruck, das Schicksal der Bläbhühner hänge zur Brutzeit im Engadin stets «an einem Faden». Doch auch die Lauener Bläbuhnpopulation scheint sich nicht selbst erhalten zu können und ist zweifellos auf Überschüsse tiefer gelegener Vorkommen angewiesen. Die Unterschiede zwischen 1980 und 1981 lassen sich nicht anders erklären. Am Lenkersee, auf 1070 m, darf man hingegen mit einer selbsttragenden Population rechnen. In den letzten Jahren erbrachten dort 8 bis 10 Brutpaare stets um 25 flügge

Junge. Auch Zweitbruten kommen dort fast alljährlich vor.

Bemerkenswert ist schließlich die Verteilung der Brutreviere am Lauenensee. Die Zentren sowie die bevorzugten Neststandorte haben sich im Laufe der Jahre kaum verschoben. Bei einem Bestand von mehr als 5 oder höchstens 6 Brutpaaren scheint die Kapazität des großen Sees aber erschöpft zu sein. Zusätzliche Paare weichen dann auf den kleinen See, den Flöschweiher oder neuerdings ins Rohr aus, wo ausser 1981 allerdings nie mehr als je 1 Paar gebrütet hat.

Nisten am Lauenensee auf 8,92 ha also höchstens 6 Paare (0,67 P./ha), gelingt dies am Lenkersee mit 3,15 ha 8 bis 10 Paaren (2,54–3,15 P./ha). Dort herrschen in verschiedener Hinsicht noch fast die Verhältnisse des Mittellandes. Offenbar werden den Brutvorkommen des Bläbuhns gerade zwischen 1100 und 1400 m erste Grenzen gesetzt.

3.3. Übrige Arten

Zwergtaucher *Tachybatus ruficollis*

Diese Art tritt am Lauenensee wohl ziemlich regelmäßig als Herbstdurchzügler auf. Hierzu besitzen wir aus den Jahren 1949 bis

1978 7 Daten, die sich auf den Zeitraum vom 3. August bis zum 16. Oktober verteilen. 4 Ex. beobachtete ich am 15. Oktober 1955, 2 Ex. am 16. Oktober 1978, die übrigen Fälle betrafen Einzelvögel, mehrheitlich diesjährige. Mehr Aufmerksamkeit hätte ein Altvogel im Juli 1956 verdient, den ich mehrmals antraf und auch trillern hörte. Leider unterblieben Nachsuchen in späteren Wochen, die eine mögliche Brut hätten belegen können. Ich rechnete damals auf dieser Höhe keinesfalls mit einem Nisten. Die seither bekannt gewordenen, regelmäßig besetzten Brutplätze auf der Lenzerheide und am Gravatschasee im Kanton Graubünden lassen jedenfalls ein Brüten am Lauenensee im Jahr 1956 als nicht ganz unmöglich erscheinen. Bis 1962 hat sich die Art auch am Lenkerseeli fortgepflanzt; das seitherige Ausbleiben kann man kaum erklären. Dort kennen wir den Zwergtaucher noch als ziemlich regelmäßigen Herbstdurchzügler.

Graureiher *Ardea cinerea*

Der Lauenensee und das Rohr werden jetzt wohl alljährlich von Graureihern aufgesucht. In der Regel handelt es sich um diesjährige Jungvögel, die ja nach dem Ausfliegen in den Kolonien sternförmig abwandern und unser Gebiet meist im Juni erreichen. Meine erste Beobachtung stammt vom 22. Juli 1947. Dieser Vogel – war es tatsächlich stets der gleiche? – soll sich dann bis zum Zufrieren des Sees dort aufgehalten haben. Angaben über die Aufenthaltsdauer solcher Vögel sind nicht leicht zu gewinnen. Anhand der Beringungsergebnisse schweizerischer Reiher (Burckhardt & Studer-Thiersch 1970) muß doch mit Wechseln gerechnet werden, auch wenn einzelne Vögel oft eine monatelange Anwesenheit vortäuschen. So beobachtete ich einen Reiher vom 16. bis zum 18. Juli 1953, dann wieder einen vom 2. August an. Dem Verhalten nach muß es sich um ein anderes Exemplar gehandelt haben. Etwas seltener als diesjährige werden auch vorjährige Vögel bemerkt. Diese können dann auch schon im Mai auftreten, z. B. 1 Ex. am

15. Mai 1968. Ganz allgemein erhält man den Eindruck, je höher die Brutbestände und der Bruterfolg in den Kolonien des Mittellandes seien, desto größer werde auch die Möglichkeit, Reiher in Lauenen feststellen zu können. Leider ist das Beobachtungsmaterial zu gering, um dies genau zu belegen. Gerade die letzten Jahre brachten aber wieder deutlich mehr Wahrnehmungen als etwa die Zeit von 1960 bis 1975. Echte Winterbeobachtungen fehlen in Lauenen, dies im Gegensatz zum Obersimmental, wo besonders 1980/81 stets Reiher bemerkt worden sind. Mit Ausnahme des Brutjahres 1949 konnten in Lauenen bisher auch nie mehr als gleichzeitig 2 Reiher gesehen werden.

Die Brut 1949, in einem der heißesten Sommer des Jahrhunderts, ist bisher ein Einzelfall geblieben. Der Horst stand in einer Fichte eines Wäldchens am Ostrand des Rohrs, etwa 12 m über Boden auf rund 1260 m ü. M. Im Gegensatz zu meinen Angaben in der Arbeit von 1954 muß nach sorgfältigem Nachrechnen das Ausfliegen der beiden Jungen doch auf einen etwas späteren Zeitpunkt angesetzt werden. Es dürfte sich um die letzten Junitage gehandelt haben. Meines Wissens stellt Lauenen immer noch den höchsten Ort der Schweiz mit Brutnachweis für den Graureiher dar. Am Lenkerseeli, auf 1140 m, hat 1981 erstmals ein Paar erfolgreich Junge aufgezogen. Die Brutdaten entsprachen weitgehend jenen von Lauenen im Jahre 1949: Die beiden Lenker Jungvögel verließen den Horst um den 1. Juli 1981.

Seidenreiher *Egretta garzetta*

Wildhüter W. Hauswirth hatte das Glück, am 13. und 14. Mai 1965 12 Seidenreiher im Rohr beobachten zu können. Am zweiten Beobachtungstag entfernte sich die Gruppe talauswärts. Eine ähnliche Beobachtung gelang E. Zbären, St. Stephan, im Talboden von Lenk: 10 Ex. am 15. Mai 1970.

Krickente *Anas crecca*

Bisher liegt bloß eine Feststellung vom

Lauenensee vor: 1 Ex. – wohl ein ♂ im Ruckkleid – am 30. August 1979. Beobachtungen vom Lenkerseeli lassen aber vermuten, daß die Krickente in Lauenen doch wohl regelmäßiger auftritt als bis heute angenommen werden mußte. Gerade zur Herbstzugszeit ist unser Gebiet bis jetzt nur ungenügend überwacht worden. Auch die künftige Jagdruhe dürfte einen Krickenten-aufenthalt fördern.

Wasserralle *Rallus aquaticus*

Erste Anhaltspunkte über das Vorkommen dieser Art im Rohr ergaben sich 1946. Die damals am 2. August vernommenen spärlichen Rufe mußte ich der Wasserralle zurechnen, doch gaben die zu jener Zeit greifbaren Bestimmungsbücher kaum erschöpfend Auskunft; das doch recht umfangreiche Stimminventar unserer Art hatte noch keine umfassende Beschreibung erfahren. Spuren im Sand und eine Sichtbeobachtung vom Juli 1950 bestätigten mir dann endlich die Anwesenheit der Wasserralle. Das allbekannte Quieken läßt sie zur Brutzeit nur sehr selten hören und die mehrsilbigen Balzstrophen ertönen meist nur in der Dämmerung und nachts. In der Regel verstummen im Rohr die Balzrufe um den 20. Juli, die allerspätesten von mir gehörten stammen vom 1. August 1954.

Seither konnte die Wasserralle alljährlich im Rohr bestätigt werden, die Art ist dem Gebiet bis heute erhalten geblieben. Hingegen gab es nie Hinweise auf ein Vorkommen am Lauenensee. Im Laufe der Zeit ließen sich drei Bezirke festlegen, woraus die Rufe der Ralle jeweils ertönen. Überall handelt es sich um verhältnismäßig nasse Seggenfluren, die seinerzeit auch von der Bekassine bevorzugt worden sind. Nie konnten allerdings gleichzeitig aus allen drei Gebieten Rufe gehört werden. In der Regel scheinen zwei Reviere besetzt zu sein, so beispielsweise am 14. Juni 1967. Eines davon, das linksufrige, wird offensichtlich bevorzugt. Bei den rechtsufrigen Revieren ergaben sich bisher unregelmäßige Wechsel, in einzelnen Jahren blieben sie sogar verwaist. Direkte Beobachtun-

gen der Wasserralle während der Brutzeit müssen als Glücksfall betrachtet werden. Darf man anhand der Rufe und Spuren in Sand und Schlamm auf einen Brutbestand von 1 bis 2, höchstens 3 Paaren im Rohr schließen?

Es hat sehr lange gedauert, bis ein eigentlicher Brutnachweis erbracht werden konnte. Erst am 23. Juni 1968 gelang mir die Beobachtung eines Altvogels mit kleinen Jungen im bevorzugten Revier. Die Begegnung auf einem schmalen Riedpfad hat allerdings nur wenige Sekunden gedauert. Ziemlich genau ein Jahr später genoß W. Oehrli fast an der gleichen Stelle dasselbe Erlebnis. Leider war es mir in den Jahren nach 1969 nicht mehr möglich, nachts das Rohr aufzusuchen. Über die neueste Entwicklung fehlen deshalb genauere Unterlagen, doch bezugeten auch nach 1969 gelegentlich tagsüber vernommene Rufe die Anwesenheit der Wasserralle.

Wann treffen die Wasserrallen im Frühjahr im Rohr ein, wann ziehen sie im Herbst weg? Hierüber bestehen keinerlei Angaben, diese Fragen müssen leider vor derhand unbeantwortet bleiben.

In der Schweiz kennt man keine Brutplätze unserer Art, die höher liegen als das Lauener Rohr. Am Gravatschasee im Engadin wird das Brüten der Wasserralle zwar vermutet, doch konnte es bisher nie einwandfrei belegt werden.

Tüpfelsumpfhuhn *Porzana porzana*

Diese Art gehört zu unseren seltensten Brutvögeln, der Nachweis des Nistens bereitet ganz erhebliche Schwierigkeiten. Sämtliche schweizerischen Brutnachweise stammen aus dem Mittelland, rufende Vögel sind aber auch schon in höheren Lagen bemerkt worden. Von ihrer Beschaffenheit her dürften tatsächlich gewisse Feuchtgebiete in den Voralpen und im Jura den Anforderungen des Tüpfelsumpfhuhns entsprechen.

Im Rohr von Lauenen hörte ich je einen rufenden Vogel am 10. Juli 1951, im Juni 1963, im Juni 1964 und im Juli 1976. Nach

Angaben von W. Oehrli ertönten die Rufe in den Jahren 1963 und 1964 bis weit in den Juli hinein, 1976 sogar bis anfangs August. Dies läßt die Vermutung aufkommen, es hätte sich stets um unverpaarte ♂ gehandelt. Ein Brutnachweis steht somit noch aus. Tagsüber hielten sich die Tüpfelsumpfhühner stets völlig still, Beobachtungsgänge am Tage wären immer ohne jeden Hinweis auf die Art geblieben. 1964 habe ich an einigen Abenden versucht, den Beginn der Rufaktivität zu erfassen: 9. Juni: 20.45 h, 11. Juni: 21.04 h, 12. und 16. Juni: 20.57 h. Am Morgen des 15. Juni hörte der Vogel um 4.20 h mit Rufen auf. Die Laute ertönten stets sehr ausdauernd, Witterungseinflüsse waren kaum zu bemerken. Einzig am 15. Juni 1964 verstummte der Vogel während eines starken Gewitters um 22 h für eine gute Stunde. Über das jeweilige Eintreffen der Vögel im Frühling besitzen wir leider keine Angaben.

Auch vom Muggenseeli, Kandersteg, 1170 m ü. M., kennt man eine entsprechende Wahrnehmung. Dort rief ein Tüpfelsumpfhuhn im Mai/Juni 1966. Abschließend sei vergleichsweise noch eine Feststellung vom Lac de Joux, 1005 m ü. M., mitgeteilt: Dort rief ein Vogel in den Seggenfluren des Südwestufers am 6. Juli 1981 sogar am Mittag.

Wachtelkönig *Crex crex*

Diese Art ist leider aus dem Rohr völlig verschwunden, die Angaben von 1954 (Hauri 1954b) stellen bereits den «Nekrolog» dar. Tatsächlich fehlen weitere Wahrnehmungen nach 1953! Für das Verschwinden des Wachtelkönigs trägt hier bestimmt nicht eine Biotopveränderung die Verantwortung. Die Feststellungen seien hier zusammengefaßt: 5. August 1950: 1 ♀ mit 6 bis 8 kleinen Jungen in Hausnähe. 10. Juli 1951 mindestens 3 rufende und am 12. Juli 1951 6 rufende Ex. im Rohr. 26. Juli 1953: 1 ♀ mit Jungen am Ostrand des Rohrs. Von den Riedflächen um den Lauenensee besitzen wir keinerlei Angaben, obwohl unsere Art in andern Bergtälern in entsprechender Höhenlage gefunden worden ist.

Teichhuhn *Gallinula chloropus*

Angesichts der lebenskräftigen Brutpopulation im Oberengadin in einer Höhenlage bis zu 1710 m dürfte man eigentlich die Art auch in Lauenen als Nistvogel erwarten. Tatsächlich fehlt aber jeder Hinweis auf ein Brüten im westlichen Berner Oberland. Beim Betrachten der Verbreitungskarte in Schifferli et. al. (1980) fällt auf, daß unsere Art nur an ganz wenigen Stellen die Höhenlinie von 1000 m erreicht. Einzig im Engadin wird sie kräftig überschritten. Von einem weiteren hohen Brutvorkommen in den französischen Alpen berichtet Lebreton (1977): Bessans, Savoyen, 1720 m ü. M. Anlässlich der «Monticola»-Tagung vom Juni 1979 hatte ich Gelegenheit, diese ausgedehnten Altwasserbereiche des Arc zu besuchen. Es ließen sich dort aber keine Teichhühner beobachten. Gegenüber dem Bläßhuhn muß das Teichhuhn in bezug auf Klimaeinflüsse wohl als die empfindlichere Art betrachtet werden. Aus Lauenen besitze ich erst zwei Feststellungen: 2. Oktober 1964: 1 dj. Lauenensee; 8. Mai 1967: 1 ad. Rohr. Am Lenkerseeli tritt das Teichhuhn alljährlich als Herbstdurchzügler auf, vereinzelte Wahrnehmungen fallen auch auf den Frühling. Bei vermehrter Beobachtungstätigkeit in Lauenen – vor allem im Herbst – ließe sich das Teichhuhn wohl ebenfalls regelmäßiger finden.

Bekassine *Gallinago gallinago*

Brutzeitbeobachtungen von der Bekassine besitze ich aus den Jahren von 1956 bis 1963. Später konnte ich sie nur noch als Herbstdurchzügler feststellen. Im Juli 1956 hörte ich erstmals das Ticken des Vogels aus Seggenfluren im nördlichen Teil des Rohrs. Ein Absuchen des Gebietes endete mit dem Aufscheuchen einer Bekassine, womit ich die Gewißheit erhielt, daß es sich tatsächlich um diese Art gehandelt hat. Um allfällige Bruten nicht zu gefährden, verzichtete ich auch in den folgenden Jahren auf eine Suche nach Gelegen oder Jungen. War das wohl eine Unterlassung? Ein wirklicher Brutnachweis steht somit aus, es hätte sich um den mit Abstand höchstgele-

genen Nistort der Schweiz gehandelt. Neuere Brutmeldungen liegen ja nur aus dem Mittelland vor.

In allen Jahren konnte das Ticken vorwiegend tagsüber bis zum Einnachten vernommen werden. Sonst verhielten sich die Vögel sehr heimlich. Freiwillige Flüge am Tage sah ich in keinem Falle, nur aufgeschwechte Bekassinen – nie mehr als eine gleichzeitig – ergaben Sichtbeobachtungen. Im Zeitpunkt der zu erwartenden Balzflüge hielt ich mich leider nie in Lauenen auf. 1959 vernahm ich das Ticken aus zwei verschiedenen Seggenfluren, durfte man damals mit 2 Paaren rechnen? In den übrigen Jahren beschränkten sich die Lautäußerungen auf eine Fläche. Obschon das Nisten nicht sicher feststeht, muß es anhand des Verhaltens der Vögel für die erwähnten Jahre doch als sehr wahrscheinlich betrachtet werden. Im letzten Julidrittel verstummten jeweils die Bekassinen. Über letztes vernommenes Ticken besitze ich folgende Angaben: 22. Juli 1956, 26. Juli 1957, 31. Juli 1958, 28. Juli 1959. 1963: Anwesend ab 29. Juli, keine Rufe mehr gehört, Vögel aber gesehen.

Ankunfts- oder Wegzugsdaten über die vermutlich brütenden Bekassinen sind leider nicht bekannt. Vom Lauenensee gibt es keine Beobachtungen. Herbstdurchzügler im Rohr traten auf: 17. Oktober 1969: 2 Ex. 27. August 1970: 1 Ex. Bei häufigeren Gängen ins Rohr im Herbst dürften wohl recht regelmäßig Vögel unserer Art zu finden sein, so wie dies auch am Lenkerseeli der Fall ist. Rückblickend muß gesagt werden, es hätte sich gelohnt, dem Bekassinen-vorkommen in Lauenen mehr Beobachtungsstunden zu widmen!

Waldwasserläufer *Tringa ochropus*

Der Waldwasserläufer ist die einzige *Tringa*-Art, die als Herbstdurchzügler (der Name «Hochsommerdurchzügler» würde wohl eher zutreffen) regelmäßig am Lauenensee und im Rohr bemerkt werden kann. Das Auftreten an alpinen Gewässern zu dieser Jahreszeit ist ja bei diesem Vogel seit langem bekannt. Die 19 gewonnenen Da-

ten von 1946 bis 1979 verteilen sich auf die Zeitspanne vom 24. Juni bis zum 2. September. Die meisten Waldwasserläufer wurden jeweils zwischen dem 20. Juli und 5. August bemerkt. In der Regel fand ich Einzelvögel vor; 2 Ex. beobachtete ich am 2. August 1953 sowie vom 29. bis zum 31. Juli 1957, 3 Ex. am 3. August 1957. Ein Verweilen von mehr als 2 bis 3 Tagen des gleichen Vogels im Gebiet gehört eher zu den Ausnahmen. Frühjahrsdaten liegen keine vor.

Bruchwasserläufer *Tringa glareola*

Das Auftretensbild ähnelt jenem des Waldwasserläufers, doch besucht der Bruchwasserläufer die Feuchtgebiete von Lauenen wesentlich seltener. Es liegen bloß 2 Hochsommer- und Herbstbeobachtungen vor: 17.–26. Juli 1957 und 2. September 1969 je 1 Ex. im Rohr.

Flußuferläufer *Actitis hypoleucos*

Von Ende Juni bis in den August hinein können alljährlich Flußuferläufer im Rohr – längs des Lauibaches sowie auf den Kiesflächen des von Osten zufließenden Blattibaches – beobachtet werden. In der Regel werden Ende Juni die wenigen Brutstellen im Berner Oberland (Simme, Kander) nach dem Flüggewerden der Jungen rasch verlassen. Schon kurz darauf ist aber gemäß Ringfunden mit Durchzüglern aus weit entfernten Gebieten zu rechnen. Das Auftretensbild der Gäste in Lauenen deckt sich völlig mit diesen Erkenntnissen. Meist tritt der Flußuferläufer in Lauenen im Sommer einzeln auf, eine Gruppe von 6 Ex. sah ich am 7. August 1963.

Für die Jahre 1954 und 1970 bestand großer Brutverdacht für je ein Paar auf den oben erwähnten Kiesflächen im Rohr. Ein einwandfreier Nachweis konnte leider nicht erbracht werden. Diese Kiesflächen wären für Bruten wohl recht geeignet, die aufkommende Vegetation in der Umgebung – namentlich Schilf – scheint aber den Vögeln nicht zu behagen. Die Höhenlage von Lauenen würde zweifellos noch ein Nisten unserer Art erlauben. Aus der Schweiz sind

mehrere Brutplätze bekannt, die 1250 m wesentlich übersteigen. Das Brüten am Seebergsee, Simmental, auf 1831 m ü.M. im Jahre 1956 (Herren 1957) scheint aber ein Einzelfall geblieben zu sein.

Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*

Es ist eine einzige Wahrnehmung bekannt: W. Hauswirth beobachtete am 19. Mai 1965 1 Ex. am Lauenensee.

Eisvogel *Alcedo atthis*

Die schon 1954 vermerkten Beobachtungen sind bisher die einzigen geblieben: Je 1 Ex. am 9. August 1948 am Lauenensee sowie im Juli 1950 (mehrere Tage) im Rohr. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist das Aufkommen einer Brut an der Saane bei Saanen auf 990 m ü.M. im Jahre 1976 (A. Meier, Spiez). Diese Stelle liegt rund 9 km in Flußlinie vom Rohr entfernt.

Feldschwirl *Locustella naevia*

Die höchsten Brutzeitfeststellungen der letzten Jahre aus der Schweiz stammen vom Jura; dort wurde die 1000 m-Grenze knapp überschritten (Schifferli et al. 1980). Im Rohr von Lauenen sang vom 26. bis zum 28. Juli 1955 ein Feldschwirl in einem Weidenbusch. Anzeichen für eine Brut gab es keine, möglicherweise handelte es sich bereits um einen frühen Herbstdurchzügler. Das Singen Ende Juli muß als außergewöhnlich bezeichnet werden.

Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*

Diese Art ist ein Charaktervogel des Rohrs, am Lauenensee ist sie mir hingegen noch nie begegnet. In Lauenen werden allerdings noch nicht Rekordhöhen erreicht, so ist der Sumpfrohrsänger im Val Ferret VS schon bis auf 1950 m gefunden worden (Schifferli et al. 1980). Die Jahre 1960 bis 1969 mit Juniaufenthalten brachten allerlei Ergebnisse, die in meiner Arbeit von 1954 noch nicht berücksichtigt werden konnten. Die Zahl der singenden ♂ schwankt von Jahr zu Jahr doch recht stark. So fand ich jeweils nach Mitte Juni folgende Höchstzahlen vor: 2 (1962, 1965, 1968), 3 (1976), 4

(1966, 1969), 6 (1960, 1967, 1974), 8 (1964). Die Verteilung der Reviere ist im Rohr keine gleichmäßige, einzelne Stellen werden offensichtlich bevorzugt und zuerst besetzt.

Der Sumpfrohrsänger ist der letzte Zugvogel, der in Lauenen eintrifft. Von dieser Art besitze ich aus verschiedenen Jahren Daten, die den Einzug schön belegen. Die Ankünfte (Beobachtung des ersten Sängers) streuen vom 5. bis zum 17. Juni, Mai-beobachtungen kenne ich keine: 5. Juni 1952, 9. Juni 1964, 10. Juni 1966, 16. Juni 1965, 17. Juni 1962. Am 6. Juni 1955, am 8. Juni 1960 und 1967 und am 12. Juni 1968 und 1969 war die Art bei Beginn der Beobachtungen bereits im Gebiet anwesend. Der Einzug erfolgt nicht alljährlich gleichartig. In gewissen Fällen treffen die Sänger fast alle am selben Tag ein, in anderen Jahren verteilt sich der Einflug auf einen längeren Zeitraum. Hier spielen die Witterungsverhältnisse eine große Rolle. Den Ablauf konnte ich 1964 besonders gut verfolgen: 6.–8. Juni noch keine, am 9. ein Sänger, am 10. zwei, am 14. drei und am 17. Juni acht Sänger. In der zweiten Julihälfte verstummt der abwechslungsreiche Gesang. Letzte Strophen notierte ich an folgenden Tagen: 15. Juli 1953, 17. Juli 1959, 22. Juli 1948, 23. Juli 1957, 24. Juli 1950. Bis in den August hinein kann man dann Junge führende Familien beobachten, und es werden auch gerne reine Schilfbestände durchstreift. Anscheinend erfolgt der Wegzug bereits in diesem Monat.

Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*

Die Bemerkungen über diese Art in meiner früheren Arbeit (Hauri 1954b) bedürfen einer Richtigstellung. Die Ferientaufenthalte vor 1960, jeweils in der Zeit von Mitte Juli bis anfangs August, erlaubten offensichtlich nicht immer eine eindeutige Unterscheidung von Sumpf- und Teichrohrsänger. Die einzige einwandfreie Beobachtung des Teichrohrsängers stammt vom 18./19. Juli 1950. Damals sang ein Vogel im Rohr. Spätere Jahre brachten keine Hinweise mehr auf diese Art; sie darf

sicher nicht zu den Brutvögeln Lauenens gerechnet werden. Auch der in Ritter (1970) erwähnte Nestfund aus dem Jahre 1948 muß deshalb als fraglich gelten. Der ebendort enthaltenen Beobachtung eines Schilfrohrsängers *Acrocephalus schoenobaenus* am 21. Juli 1948 im Lauener Rohr stehe ich noch kritischer gegenüber. Wohl hat es sich um ein Braunkehlchen *Saxicola rubetra* gehandelt, das zur Nahrungsaufnahme in Lauenen sehr gerne lockere Schilfflächen aufsucht.

Gerade in höheren Lagen wie z. B. auch am Lenkerseeli, hält sich der Sumpfrohrsänger regelmäßig in fast reinen Schilfbeständen auf. Hier gibt es gewisse Unterschiede zum Verhalten in tieferen Lagen, wo der Sumpfrohrsänger eher feuchte Hochstaudenfluren besiedelt. Möglicherweise wird er dort vom Teichrohrsänger aus dem Schilf verdrängt, bzw. gar nicht erst eingelassen. Wegen der meist hohen Siedlungsdichte des Teichrohrsängers findet der spät zurückkehrende Sumpfrohrsänger wohl keinen Raum mehr vor. Bei Rohrsängerbeobachtungen in höheren Lagen und fortgeschrittener Jahreszeit mit fehlender Gesangstätigkeit ist deshalb beim Ansprechen stets Vorsicht geboten! Dort spielt die interspezifische Konkurrenz nicht mehr.

Gegenwärtig brütet der Teichrohrsänger in der Schweiz wohl nirgends in Höhen über 1000 m. Im Kanton Bern ist der Dittligsee mit 652 m die höchste regelmäßig besetzte Niststelle.

Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

Diese Art hat in den Jahren nach 1970 schon am Gravatschasee GR auf 1698 m gebrütet. Dieser höchstgelegene Nistplatz der Schweiz schien aber in den letzten Jahren verwaist geblieben zu sein. Ferner gibt es Brutnachweise vom Schwarzsee FR, 1050 m, Lenkerseeli, 1070 m und dem Feuchtgebiet Oey/Klöpflisberg bei Lenk, 1080 m, alles Orte, die anscheinend nicht alljährlich besiedelt werden. Aus Lauenen fehlt jeder Hinweis auf ein Nisten, die Art ist bloß als Herbstdurchzügler bekannt. Mit einem regelmäßigen Auftreten ist zu rech-

nen, doch liegen mir nur drei konkrete Beobachtungen vor, die alle aus dem Rohr stammen: Je 1 Ex. am 27. August 1970 und 15. Oktober 1955, gut 10 Ex. am 17. Oktober 1969.

3.4. Schlußbetrachtungen

Feuchtgebiete von dieser Größe im Mittelland würden zweifellos eine größere Arten- und Individuenvielfalt aufweisen. Dennoch ist der Reichtum in Lauenen beachtlich, auch wenn leider gewisse Arten in den letzten Jahren als Brutvögel verschwunden sind. Der Erhaltung dieser Gebiete – wohl heute die ausgedehntesten Feuchtzonen solcher Ausbildung in dieser Höhenlage der westlichen Schweizer Alpen – ist deshalb große Aufmerksamkeit zu schenken. Namentlich Fragen der Erschließung, der Betreuung und des Unterhaltes gilt es in nächster Zeit zu regeln. Auch das weitere Sammeln von Beobachtungen sollte möglichst noch verstärkt werden können.

Dank. Für Anregungen und die kritische Durchsicht des Manuskriptes danke ich Dr. E. Sutter, Basel, und Dr. A. Bossert, Bern, herzlich, ebenso G. Schütz, Ostermündigen, für die Reinzeichnung der Abbildungen, Fräulein M. König, Jegenstorf, für die Reinschrift des Manuskriptes sowie Frau M. Christen, Bern und F. Benoit, Sempach, für die Übersetzung der Zusammenfassung ins Französische.

Zusammenfassung, Résumé

Die Feuchtgebiete von Lauenen im Berner Oberland in einer Höhenlage von 1235 bis 1390 m ü. M. gehören zu den ausgedehntesten dieser Ausbildung in den westlichen Schweizer Alpen. Teilweise stehen sie unter Naturschutz, doch sind für den Fortbestand noch zusätzliche Schutzmaßnahmen erforderlich.

Verschiedene Sumpf- und Wasservögel besitzen hier die höchstgelegenen Brutvorkommen der Schweiz, ja Mitteleuropas: Graureiher (nur 1949), Bläßhuhn (erst 1973 im Kt. Graubünden überboten), Wasserralle und vielleicht Bekassine (möglicher Brutvogel bis 1963).

Im Zeitraum von 1944 bis 1981 sind 20 verschiedene Sumpf- und Wasservogelarten beobachtet worden. Vier Arten brüten regelmäßig:

- Stockente: Bestandstendenz steigend, bis zu 7 erfolgreiche Bruten pro Jahr, Höchstzahlen im Spätsommer bis zu 60 Ex.
 - Bläßhuhn: Bestand stark schwankend, 1 bis 10 Brutpaare.
 - Wasserralle: 1 bis 3 Brutpaare im Rohr.
 - Sumpfrohrsänger: bis zu 8 Sänger im Rohr.
- Graureiher (Brut 1949), Tüpfelsumpfhuhn (Sommernachweise 1951, 1963, 1964, 1976), Wachtelkönig (nach 1953 als Brutvogel verschwunden), Bekassine (zur Brutzeit anwesend von 1956 bis 1963) und Flußuferläufer (Brutverdacht nur in wenigen Jahren) bilden die Gruppe der Arten, die vereinzelt, wahrscheinlich oder früher gebrütet haben. Die übrigen 11 Vogelarten traten als Durchzügler auf.

Les oiseaux des zones humides de Lauenen (Oberland bernois)

Les zones humides de Lauenen, dont l'altitude varie de 1235 à 1390 m, sont des plus étendues de ce genre dans la section ouest des Alpes suisses. Elles sont partiellement mises sous protection; des mesures de protection plus strictes sont cependant encore nécessaires pour en garantir la sauvegarde.

Différentes espèces d'oiseaux occupent ici les sites de nidification les plus élevés de Suisse et même d'Europe centrale: héron cendré, foulque macroule (altitude dépassée dans le canton des Grisons depuis 1973 seulement), râle d'eau, bécassine des marais (nicheur probable jusqu'à 1963).

De 1944 à 1981, 20 espèces d'oiseaux des milieux humides ont été observées; 4 d'entre elles nichent régulièrement:

- Canard colvert: les effectifs ont tendance à augmenter; jusqu'à 7 nichées réussies par an, nombre max. jusqu'à 60 ex. à la fin de l'été.
- Foulque macroule: effectifs instables, nombre de couples de 1 à 10.
- Râle d'eau: 1 à 3 couples dans le «Rohr».
- Rousserolle verderolle: jusqu'à 8 chanteurs dans le «Rohr».

Les espèces suivantes ont niché sporadiquement, ou probablement, ou autrefois: héron cendré (nichée 1949), marouette ponctuée (séjour estival), râle de genêts (disparu en tant que nicheur depuis 1953), bécassine des marais (présente pendant les périodes de nidification de 1956 à 1963), chevalier guignette (nicheur probable). Les 11 autres espèces sont notées en période de migration, surtout en automne.

Literatur

- BURCKHARDT, D. & A. STUDER-THIERSCH (1970): Über das Zugverhalten schweizerischer Fischreiher *Ardea cinerea* aufgrund der Beringungsergebnisse. Orn. Beob. 67: 230–255.
- v. BURG, G. & W. KNOPFLI (1930): Die Vögel der Schweiz, XVI. Lieferung. Bern.
- CORTI, U. A. (1952): Die Vogelwelt der schweizerischen Nordalpenzone. Chur.
- HAURI, R. (1954a): Gibt es eine alpine Stockentenpopulation? Orn. Beob. 51: 19–21. – (1954b): Die Vogelwelt des Sumpfgebietes von Lauenen im Berner Oberland. Orn. Beob. 51: 58–66.
- HERREN, H. (1957): Flußuferläufer am Seebergsee. Orn. Beob. 54: 36.
- LEBRETON, PH. (1977): Atlas ornithologique Rhône-Alpes. Lyon.
- LUDER, R. (1981): Die Avifauna der Gemeinde Lenk. Orn. Beob. 78: 193–208.
- RITTER, F. (1970): 25 Jahre Bergvogelkurse des Parus, 1941–1965. Zofingen.
- SCHIFFERLI, A., P. GÉROUDET & R. WINKLER (1980): Verbreitungsatlas der Brutvögel der Schweiz. Sempach.

Rolf Hauri, Breiten, Forst, 3611 Längenbühl