

Die Wasser- und Sumpfvögel des Lenkerseelis, Berner Oberland

Rolf Hauri

The birds of the «Lenkerseeli», a small lake in the Alps. – In the Alps, habitats suitable for waterbirds are rare. At protected sites with good feeding and breeding conditions, however, a few species can reach high densities. The «Lenkerseeli» (1068 m asl), a small lake in the Simmental, Bernese Oberland, is an example. Between 1966 and 1996 43 species of birds of wetlands were recorded breeding or visiting the site. For several species this is the highest or one of the highest breeding sites in the Swiss Alps. For the Tufted Duck *Aythya fuligula*, which started to breed in 1983, the lake is now one of the most important breeding sites in Switzerland. Species composition is compared with other Alpine lakes.

Key words: *Anas platyrhynchos*, *Aythya fuligula*, *Fulica atra*, waterbirds, Alps.

Rolf Hauri, Breiten, Forst, CH–3636 Längenbühl

Im Alpenraum sind geeignete Lebensräume für Wasser- und Sumpfvögel selten. Die zahlreichen kleinen Bergseen weisen in der Regel kaum eine Ufervegetation auf, verlieren ihre Eisdecke im Frühling spät, sind kalt und nahrungsarm. In den Schweizer Alpen befinden sich Wasser- und Sumpfvogelgebiete mit grösseren Beständen, auch an Brutvögeln, in Graubünden, im westlichen Berner Oberland und (allerdings in etwas geringerem Ausmass) im angrenzenden Pays d'Enhaut im Kanton Waadt.

Im Abschnitt Lenk–Zweisimmen des Obersimmentals ist das Lenkerseeli das «Wasservogelzentrum». Über dieses Gewässer sind von mir bereits regelmässig Jahresberichte erschienen, bis 1989 in «Vögel der Heimat», anschliessend in «Die Tierwelt»; eine Gesamtübersicht hat aber bisher gefehlt.

Nicht selten wird der Verfasser gefragt, ob sich das Beobachten an einem solch kleinen See überhaupt lohne. Wer auf Raritäten aus ist, kommt am Lenkerseeli tatsächlich nur selten auf die Rechnung. Das Verfolgen der Entwicklung über Jahrzehnte, die verhältnismässig leichte Überblickbarkeit des Gewässers, die grosse Vertrautheit der meisten Wasservögel sowie die Möglichkeit, das Brutgeschehen auch sogenannten «gewöhnlicher» Vogelarten

wie Höckerschwan, Stockente und Blässhuhn aus nächster Nähe miterleben zu können, liefern gute Gründe, das Gebiet regelmässig aufzusuchen!

1. Untersuchungsgebiet, Material und Methode

1.1. Die Entstehung des Lenkerseelis

Beim Lenkerseeli, im Talboden 1 km südwestlich des Dorfzentrums von Lenk (Kanton Bern) auf 1068 m ü.M. gelegen, handelt es sich in seiner heutigen Form um ein künstliches Gewässer. In der Talebene, ursprünglich sicher ein Seeboden, war im Laufe der Zeit ein Schwemmland entstanden, durchflossen von der mäandrierenden Simme, umgeben von Sand- und Kiesflächen, Riedgebieten, Auwäldern, Tümpeln und Teichen, das bei Hochwassern einer steten Veränderung unterworfen war.

Eine entsprechende Landschaft findet sich noch heute im benachbarten Lauenental, das «Rohr», ein Flachmoor und eine Auenlandschaft von nationaler Bedeutung, die am 6.12.1995 vom Regierungsrat des Kantons Bern auch zum Naturschutzgebiet erklärt worden sind.

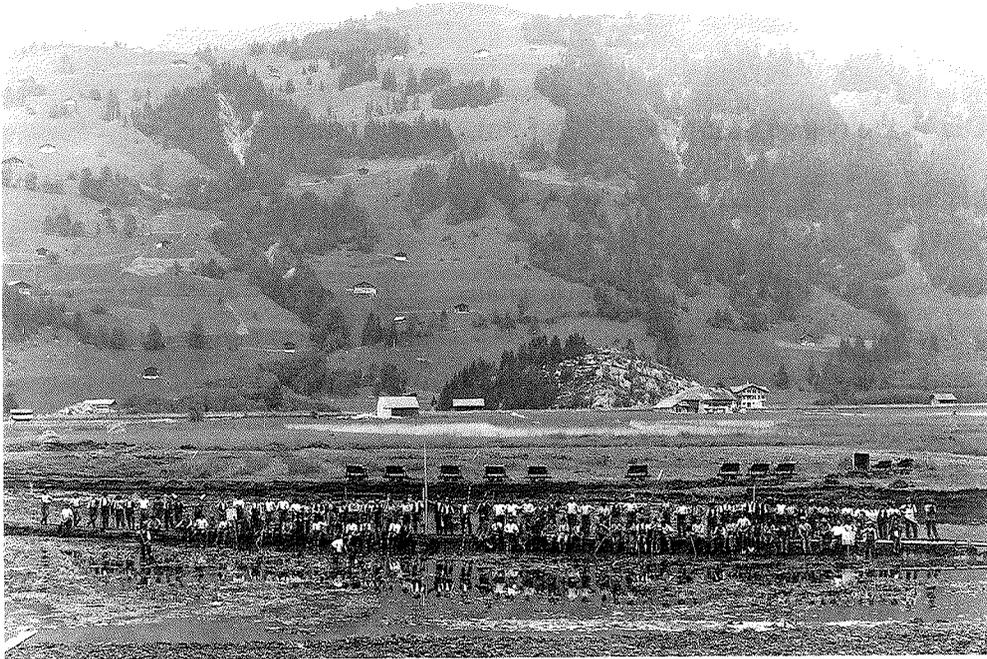


Abb. 1. Um 1919: das Lenkerseeli wird ausgehoben. Die Zahl der Arbeiter ist beeindruckend! Aufnahmen Abb. 1 und 2: Archiv Meliorationswesen des Kantons Bern. – *Around 1919: Digging out the lake.*

Bis ins letzte Jahrhundert bestand in der Ebene südlich von Lenk bloss eine extensive Landwirtschaft, vorwiegend eine Streuenutzung der Riedflächen, die ein Aufkommen grösserer Auwälder verhindert hat. Auf Kartenwerken des letzten Jahrhunderts finden wir die Ortsbezeichnung «in den Rohren», abgeleitet vom Schilfrohr. Grössere Veränderungen zeichneten sich nach 1870 ab, nachdem der Lauf der Simme korrigiert und diese in einem Kanal durch die Ebene geführt worden war. Überschwemmungen im Dorf konnten aber nicht ganz verhindert werden, und die Ebene blieb trotzdem sumpfig, da der Kanal nicht in der Lage war, die tiefsten Stellen wirkungsvoll zu entwässern. 1910 wurde die Entsumpfungs-genossenschaft Lenk-Möser gegründet, und 1913 begann man, das Land mit einem System von Entwässerungsgräben und -leitungen zu durchziehen. Aus dem Riedland entstanden nach und nach Fettwiesen. Probleme blieben aber im Be-

reich des heutigen Seelis bestehen. Er war stets die tiefste Stelle der ganzen Ebene, und eine Trockenlegung dieses Stückes ohne Pumpbetrieb war undenkbar. Noch befanden sich dort Tümpel als Rest eines grösseren Gewässers, der Name «Seefluh» am darüberliegenden Hang weist darauf hin und kommt bereits auf dem Dufour-Blatt 1:100000 «Vevey-Sion» von 1844 und auf dem Siegfried-Blatt 1:50000 Nr. 472 «Lenk» von 1872 vor. Auf beiden Karten ist die ganze Talebene mit der Signatur «Sumpf» überzogen; stehende Gewässer, deren Ausdehnung damals wohl nur noch gering war, sind hingegen nicht eingetragen und auf einer photographischen Aufnahme von 1911 auch nicht erkennbar.

Nach den ersten Entwässerungsarbeiten entstand im Bereich des heutigen Seelis eine sehr unebene, mineralarme Fläche, die kaum landwirtschaftlich genutzt werden konnte. Zudem lagen auch umliegende Zonen noch sehr tief



Abb. 2. Das Lenkerseeli von der Seefluh aus in Richtung Südosten gesehen, um 1923. Noch fehlt die Ufervegetation fast völlig. – *View of the Lenkerseeli in 1923. There is hardly any shore vegetation.*

und riefen nach einer Auffüllung. So entschloss man sich, möglichst viel Land zu erhöhen und gab die allersumpfigsten Teile ganz auf. Durch die Gewinnung des nötigen Erdmaterials – alles in Handarbeit (Abb. 1) – entstand die Vertiefung des heutigen Seelis, das fortan auch als Sammelbecken verschiedener kleiner Zuflüsse und Grundwasseraufstösse zu dienen hatte. Die betroffenen Landwirte waren über den Flächenverlust zwar wenig erfreut, ein gewisses Interesse an der Bereicherung des Landschaftsbildes durch einen kleinen See muss aber bereits damals bestanden haben. Beim aufkommenden Fremdenverkehr – mit der Eröffnung der Bahn Zweisimmen–Lenk 1912 kräftig gefördert – erhielt der Kurort Lenk immerhin einen zusätzlichen Anziehungspunkt. Leider lag die Wassertiefe von Beginn weg bloss bei 1,5 m, aus finanziellen Gründen ist ein stärkerer Aushub unterblieben. So musste die Gefahr einer raschen Verlandung hinge-

nommen werden. Tatsächlich war dann 1965 kaum noch die halbe Wasserfläche vorhanden, mit einer durchschnittlichen Wassertiefe von wenig mehr als 50 cm.

Nach Abschluss der Meliorationsarbeiten 1925 zeigten sich die Ufer noch völlig vegetationsfrei (Abb. 2), ein Pflanzen- und Wasservogelleben hat sich erst nach und nach einstellen können.

1.2. Schutz und Betreuung

Spätestens ab 1950 ist die Bedeutung des Lenkerseelis als Lebensraum für Tiere und Pflanzen der Feuchtgebiete erkannt worden. Eigentliche Bemühungen um die Erhaltung des Gewässers setzten nach 1960 ein. Vorderhand galt es nach Möglichkeiten zu suchen, der drohenden Verlandung (Abb. 3) Einhalt zu gebieten. Verschiedene Versuche mit Handarbeit und ersten Baggerungen, ausgelöst eher aus Krei-



Abb. 3. Das Lenkerseeli von Süden, September 1966. Die südliche Hälfte ist verlandet. Aufnahme R. Hauri. – *The Lenkerseeli from the south, September 1966. The southern half of the lake has silted up.*

sen der Touristik, zeigten aber rasch die technischen und finanziellen Grenzen. Ohne staatliche Hilfe liess sich das Vorhaben nicht ausführen. Wenn allerdings staatliche Naturschutzmittel eingesetzt werden sollten, hatten Erholungsinteressen zurückzustehen. Schliesslich konnten durch einen Regierungsratsbeschluss vom 1.12.1971 das Gewässer und seine Uferzonen zum kantonalen Naturschutzgebiet erklärt werden, nachdem bereits auf den 1.9.1966 der Jagdbann ausgesprochen worden war. Seither ist das Jagen, Bootsfahren, Baden, Eindringen sowie das Schädigen der Pflanzenwelt untersagt, und es besteht auch ein Bau-, Campier- und Ablagerungsverbot.

Das Fischen ist bloss sehr eingeschränkt möglich: Nur im April und im September jeweils montags, mittwochs, freitags, nur von den vegetationsfreien Ufern aus (ca. $\frac{1}{8}$ der Uferlänge), maximal 2 Fischer gleichzeitig, nur Mitglieder des örtlichen Fischereivereins.

Auf den 1.9.1981 ist zudem die Jagdverbotszone erweitert worden; die Vogeljagd ist seither im ganzen Talboden südlich von Lenk untersagt.

Erste Baggerungen fanden im Winter 1967/68 statt, also noch vor der Unterschutzstellung. Mit einem Löffelbagger wurde vom Ufer aus eine hufeisenförmige Rinne von etwa 14 m Breite im Südteil des Seelis ausgehoben, wodurch die grosse Insel entstanden und die Uferlinie wesentlich verlängert worden ist. Das Material konnte auf Wiesland noch innerhalb des Rundweges abgelagert werden. Diese Flächen haben sich inzwischen zu Landröhrichtern und Hochstaudenfluren entwickelt, was den Wert des Gebietes für mehrere Vogelarten (z.B. Rohrsänger, Rohrammer) erhöht hat. Erst 1976 waren dann (vor allem dank der SEVA-Lotterie) die nötigen Mittel vorhanden, um den offenen Seeteil mit einem Saugbagger stellenweise bis auf 3 m zu vertiefen. Rund 30000 m³

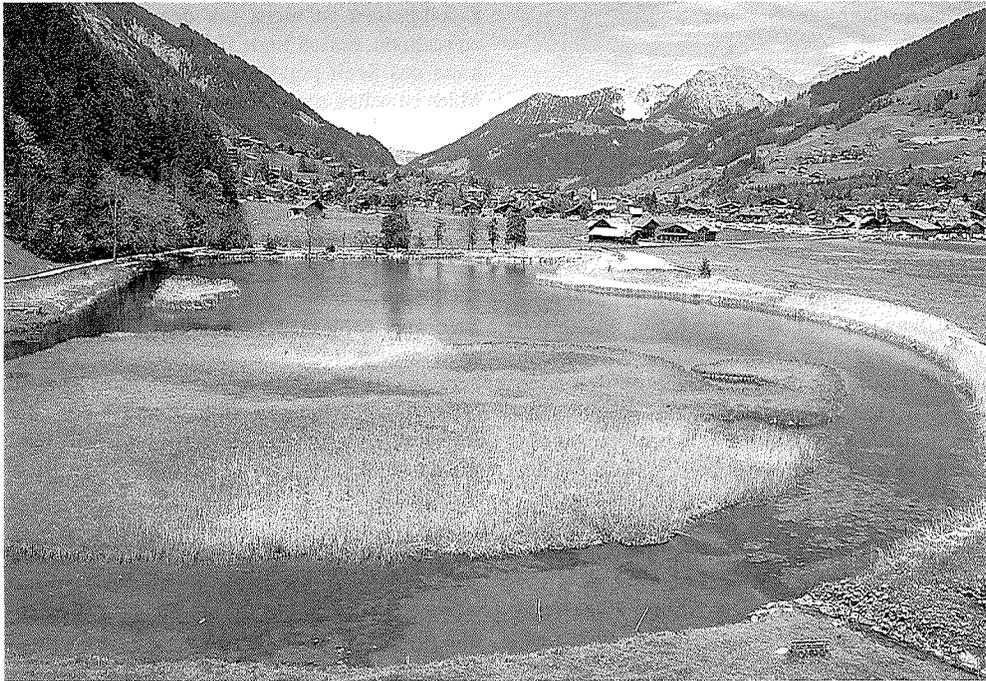


Abb. 4. Das Lenkerseeli von Süden, Mai 1996. Aufnahme E. Zbären. – *The Lenkerseeli from the south, May 1996.*

Feinmaterial konnten entnommen und auf angrenzendem Wiesland deponiert werden. Nach wenigen Jahren ging dann dort die übliche Grasnutzung weiter.

Träger und Betreuungsinstanz ist die kurz nach der Unterschutzstellung gegründete Stiftung Lenkerseeli geworden. Darin vertreten sind auch der Staat Bern (Naturschutzinspektorat), die Gemeinde Lenk, der Kur- und Verkehrsverein Lenk, die Flurgenossenschaft als Landeigentümerin, die Berner und die Schweizer Ala sowie der Naturschutzverein Berner Oberland, Sektion des SBN. Das Lenkerseeli könnte somit durchaus auch auf der Liste der Ala-Reservate geführt werden! Seither konnten weitere kleinere Aufwertungsmassnahmen ausgeführt werden: Ausheben eines Amphibienteiches am Ostufer im November 1986, Anbringen eines Limikolenflosses an der Insel im Mai 1993, Heckenpflanzungen in mehreren Etappen am West- und Südufer, ein Pflanzen-

lehrpfad mit Orientierungsschrift über Flora und Fauna.

Die Verlandung schreitet wieder voran, was vor allem die sich ausbreitenden Teppiche des Tannenwedels belegen (Abb. 4). Bereits müssen wieder Überlegungen für erneute Baggerarbeiten angestellt werden. Interessanterweise haben sich die Uferlinien seit 1976 kaum verändert. Die Verlandung erfolgt vom Seegrund nach oben, nicht durch ein seitliches Zuwachsen von den Ufern her. Ähnliches geschieht am Lauenensee, dessen Umrisse, nach alten Photos aus der Jahrhundertwende zu schliessen, heute praktisch noch die gleichen sind. Die Wassertiefe hat aber gerade in den letzten 30 Jahren stark abgenommen. Dort tragen allerdings Armleuchteralgen, nicht der Tannenwedel zu dieser Entwicklung bei.

1.3. Beschreibung des Gebietes

1.3.1. Grösse und Wasserhaushalt, Eis- und Schneeverhältnisse

Die gesamte Naturschutzparzelle «Lenkerseeli» misst 4,055 ha. Auf die offene Wasserfläche entfallen 2,3 ha, auf die Ufervegetation, das Landröhricht am Ostufer, die sumpfigen Inseln inbegriffen, 1,3 ha, der Rest ist ungedüngtes, 1–2mal im Jahr gemähtes Wiesland.

Gewässerkundlich ist das Seeli als Teich zu bezeichnen, da wegen der geringen Wassertiefe keine regelmässige herbstliche Zirkulation auftritt. Heute werden an einigen Stellen noch knapp Tiefen von 2 m erreicht, grösstenteils aber nurmehr solche von 40 cm bis 1 m.

Ein Gerinne führt von S her reichlich Wasser zu, und am Westufer ergiesst sich eine ganzjährig ergiebige Quelle direkt ins Seeli. Ihre Temperatur schwankt vom Sommer zum Winter zwischen 8 und 5 °C und bewirkt, dass vor ihrem Ausfluss auch bei grösstem Frost stets eine fast kreisrunde Wasserfläche von rund 50 m Durchmesser offen bleibt, was für den winterlichen Aufenthalt von Wasservögeln entscheidend ist. Zudem bestehen an der Insel Grundwasseraufstösse, wo auch im Winter meist kleine offene Stellen zu beobachten sind. In der Nordostecke verlässt das gesammelte Wasser über einen kleinen Absturz das Seeli, wo der Wasserstand beschränkt reguliert werden kann. Ebenfalls beim Einlauf Süd und beim Ausfluss gibt es stets etwas offenes Wasser, wo sich immer wieder Schwimmvögel aufhalten.

Zu Beginn der Besuchsreihe Mitte der sechziger Jahre kamen noch kaum Überwinterungen vor, obschon sich die Verhältnisse offenes Wasser zu Eis seither nicht geändert haben. Schutz und menschliche Zufütterung führten hier zu grundlegenden Neuerungen.

Die Dauer der Vereisung schwankt von Winter zu Winter sehr stark. In den letzten milden Wintern ist es sogar vorgekommen, dass die Wasserfläche für gewisse Zeiten zwischen durch wieder eisfrei geworden ist. Das Gebiet des Lenkerseelis ist allerdings ein «Kälteloch», wo die Sonne im Hochwinter bloss 3 h scheint und Temperaturen am frühen Morgen bis zu –25 °C nicht allzu selten auftreten. Mit ersten

Eisbildungen ist meist um den 10. November zu rechnen. Schon Ende Februar, anfangs März kann das Seeli praktisch eisfrei sein, ab Ende März ist selten mehr Eis anzutreffen. Nur 1971 taute es sehr spät auf; am 5.4. war noch gut die Hälfte des Seelis eisbedeckt.

Die Schneelage – in den letzten Wintern ebenso unterdurchschnittlich – spielt für die Wasservögel eine geringere Rolle. Schneehöhen von mehr als 50 cm sind zur Ausnahme geworden, einzig am 24.1.1981 habe ich 140 cm gemessen. Eine lange Schneebedeckung der Insel kann allerdings die Verfügbarkeit von Nistplätzen hinauszögern. Je nach Nässe des gefallenen Schnees wird jeweils das Röhricht unterschiedlich stark zusammengedrückt. Auswirkungen auf die folgende Brutzeit sind aber kaum festzustellen.

Das Lenkerseeli ist als mesotrophes Gewässer zu bezeichnen. Eingehende Untersuchungen sind zwar bis heute nicht durchgeführt worden, doch spricht die vorhandene Vegetation für diese Einteilung. Abwasser fliesst nicht mehr zu, doch stammt ein Teil des Wassers vom Einlauf Süd aus ziemlich intensiv bewirtschaftetem Grünland. Wenig oberhalb dieses Einlaufes nimmt der Bach auch eine kleine Schwefelquelle auf.

Die Wassertemperatur kann im Sommer an gut besonnten Stellen bis gegen 20° ansteigen, offene Wasserstellen im Winter weisen noch 2–3° auf.

Die Wasserstandsschwankungen sind sehr gering, ein Anstieg von höchstens 5–10 cm kann nach starken Niederschlägen festgestellt werden. Normalerweise senkt sich dann der Stand wieder rasch auf das ursprüngliche Niveau. Einzig bei aussergewöhnlich heftigen Regenfällen können unerwünschte Ereignisse auftreten: So riss ein Hochwasser Mitte Juni 1990 da und dort an den Ufern Seggenstöcke los, die zum Ausfluss getrieben wurden und einen Aufstau bewirkten. Der etwa 30 cm erhöhte Wasserspiegel zum unglücklichsten Zeitpunkt hat sich dann auf die Entengelege verheerend ausgewirkt, der Bruterfolg ist in diesem Jahr sehr stark beeinträchtigt worden. Im Normalfall sind aber die Wasserstandsverhältnisse am Lenkerseeli für die Vogelwelt als sehr günstig zu bezeichnen.

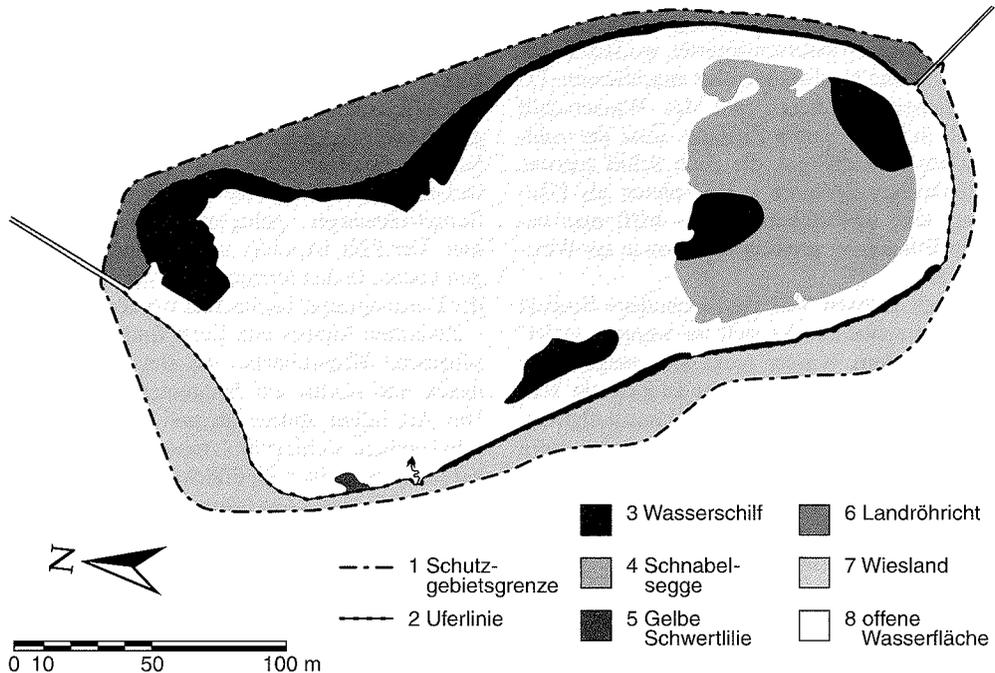


Abb. 5. Vegetationskarte des Lenkerseelis mit den wichtigsten Pflanzengesellschaften. 1 = Grenze des Schutzgebiets; 2 = eigentliches Ufer; 3 = Schilfröhricht, im Wasser stehend; im Südteil der Insel mit Rohrglanzgras vermischt; 4 = Schnabelseggenbestände, teils mit Schlamm-Schachtelhalm vermischt; 5 = Bestand der Gelben Schwertlilie; 6 = Landröhrricht, landseits in Hochstaudenflur übergehend; 7 = Wiesland. Den Seeboden bedecken ausgedehnte Fluren des Tannenwedels. – *Vegetation map of the Lenkerseeli with the most important plant communities. 1 = boundary of the reserve; 2 = shoreline; 3 = flooded reedbed (Phragmites, in the southern part mixed with Phalaris arundinacea); 4 = stands of Carex rostrata, partly mixed with Equisetum fluviatile; 5 = stands of Iris pseudacorus; 6 = dry reedbed (Phragmites), towards the land with tall herbs (Filipendula ulmaria etc.); 7 = meadow. The lake floor is densely covered with Hippuris vulgaris.*

Das Jahresmittel der Temperatur beträgt 6,2 °C; das Januarmittel ist –2,5°, das Julimittel 14,5°; der Jahresniederschlag erreicht 1250 mm.

1.3.2. Vegetation

Nach der Fertigstellung des Seelis gab es keine Ufervegetation. Nach und nach haben sich in der Nähe vorhandene Formen angesiedelt. Leider ist diese Entwicklung nirgends festgehalten worden. Nach 1950 ergab sich ein Bild, wie wir es grundsätzlich heute noch kennen (Abb. 5): 3 Arten geben dem Gebiet das Gepräge: Schilfröhr *Phragmites australis*, Schnabelsegge *Carex rostrata* und Tannenwedel

Hippuris vulgaris. Kleinere Bestände bilden: Gelbe Schwertlilie *Iris pseudacorus* (eingeführt), Schlamm-Schachtelhalm *Equisetum fluviatile* sowie Rohrglanzgras *Phalaris arundinacea*. Letzteres tritt noch vor allem im ehemaligen Deltabereich des Zuflusses Süd auf, was auf die Belastung der Stelle mit Düngstoffen hinweist. Sumpfkrazdistel *Cirsium palustre*, Kohldistel *Cirsium oleraceum*, Moorspierstauden *Filipendula ulmaria* und Blauer Eisenhut *Aconitum napellus* wachsen in der Hochstaudenflur, dem hauptsächlichsten Lebensraum des Sumpfröhrsängers. Ein eigentliches botanisches Inventar besteht nicht, so dass hier nur die wichtigsten Pflanzenarten genannt worden sind.

Das Ostufer beherbergt den grössten, bis zu 25 m breiten Wasserschilfgürtel, wo sich Landröhricht und Hochstaudenflur anschliessen. Erfreulicherweise zeigt sich das Wasserschilf noch in einem guten Zustand, trotz der zahlreichen Wasservögel, die auch Schilf fressen. Schnabelseggenfluren – sie spielen als Nistplatz eine bedeutende Rolle – trifft man namentlich auf der grossen Insel sowie am Westufer an.

Einen grossen Teil des Seebodens bedeckt der Tannenwedel, der sich im Sommer vielerorts aus dem Wasser reckt und ausgedehnte Fluren bildet. Entenfamilien suchen sie sehr gern auf und fressen das sich darin aufhaltende Kleingetier. Bemerkenswerterweise wird der Tannenwedel im Sommer von den Wasservögeln gänzlich verschmäht, im Gegensatz zu den doch zähen und scharfkantigen Trieben des Schilfs und der Schnabelsegge, die stark genutzt werden, vor allem vom Blässhuhn. Erst im Winter, in den Wasserlöchern zwischen den Eisflächen, werden flutende Teile des Tannenwedels von den Wasservögeln sehr gerne angenommen, ja diese Pflanze stellt heute die wichtigste natürliche Nahrung in dieser Jahreszeit dar. Offensichtlich braucht es Frost, um gewisse Stoffe, die die Vögel als unangenehm empfinden, aus dem Tannenwedel verschwinden zu lassen. Diese vielerorts eher seltene Pflanze bereitet am Lenkerseeli gewisse Sorgen. Die ausgedehnten Bestände am Seegrund ergeben im Herbst eine erhebliche absterbende Pflanzenmasse und tragen wesentlich zur Verlandung bei. Abb. 5 zeigt die Verteilung der wichtigsten Pflanzenbestände.

Mit Uferpflanzen bewachsene Uferpartien, die das Anlegen von Nestern erlauben, finden sich am Lenkerseeli auf einer Länge von rund 1300 m, bei einer Gesamtuferlänge von rund 1600 m.

1.4. Benachbarte Gewässer

Das Lenkerseeli ist nicht der einzige Lebensraum für Wasservögel im Obersimmental und in den angrenzenden Gebieten (Abb. 6). Beziehungen zwischen den einzelnen Gewässern bestehen bestimmt. 1,5 km südlich des Lenkerseelis liegt auf 1075 m das Klöpflisbergmoos,

das letzte grössere Riedgebiet im Talboden, mit Wassergräben und angrenzendem Auwald. Eine Fläche von 4,24 ha steht seit dem 8.9.1993 unter Naturschutz. Für Schwimmvögel eignet sie sich weniger, einzig bei der Schneeschmelze bilden sich grössere Wasserlachen. Hier brüten die Stockente und der Sumpfrohrsänger, gelegentlich die Rohrammer. Der Fitis ist leider verschwunden, hingegen konnte in den letzten Jahren immer wieder der Karmingimpel beobachtet werden.

Zwischen Matten und Lenk finden wir verschiedene Wiesenbäche, wo stets Stockenten nisten und nachts auf Nahrungssuche gehen. Die Art brütet zudem ab und zu im Naturschutzgebiet Schlegelholzmoos südlich von Zweisimmen, einer Riedfläche mit Wasserläufen. Nördlich von Zweisimmen, auf 920 m, besteht seit der Jahrhundertwende der 1,6 ha grosse Forellensee, ein künstliches, rechteckiges Gewässer, das bis heute teilweise zur Fischzucht dient. Die südliche Hälfte steht seit dem 19.9.1992 unter Naturschutz, beherbergt Stockente, Reiherente (seit 1990; 1995 z.B. 3 Familien), Blässhuhn und Sumpfrohrsänger als Brutvögel. Für Durchzügler ist der Forellensee recht bemerkenswert, dazu botanisch reichhaltig.

Nördlich von Zweisimmen, auf 1573 m, liegt der nur 0,3 ha grosse Schwarzensee, ein seichtes Gewässer, dessen Ufervegetation aus Schlamm-Schachtelhalm, Schnabelsegge und Fieberklee besteht. Hier hat 1992 eine Reiherente erfolgreich gebrütet. Andere Wasservögel sind dort bisher eher selten aufgetreten, bekannt sind Zwergtaucher und Stockente.

Seit 1992 halten sich im Sommer alljährlich Reiherenten am Seebergsee auf, einem Gewässer von 5,5 ha Grösse, auf 1831 m zwischen Simmen- und Diemtigtal gelegen. Ein Bruterfolg hat sich aber anscheinend noch nicht eingestellt. Dort hat 1956 auch der Flussuferläufer genistet (Herren 1957).

Anders am Rühliseseeli, westlich von St. Stephan, auf 1710 m: Erstmals sind dort 1993 Reiherenten beobachtet worden, 1995 hat ein ♀ Junge erbrütet. Dies ist die gegenwärtig höchstgelegene Brutstelle in der Schweiz! In den ausgedehnten Inseln der Schnabelsegge nistet regelmässig die Stockente.

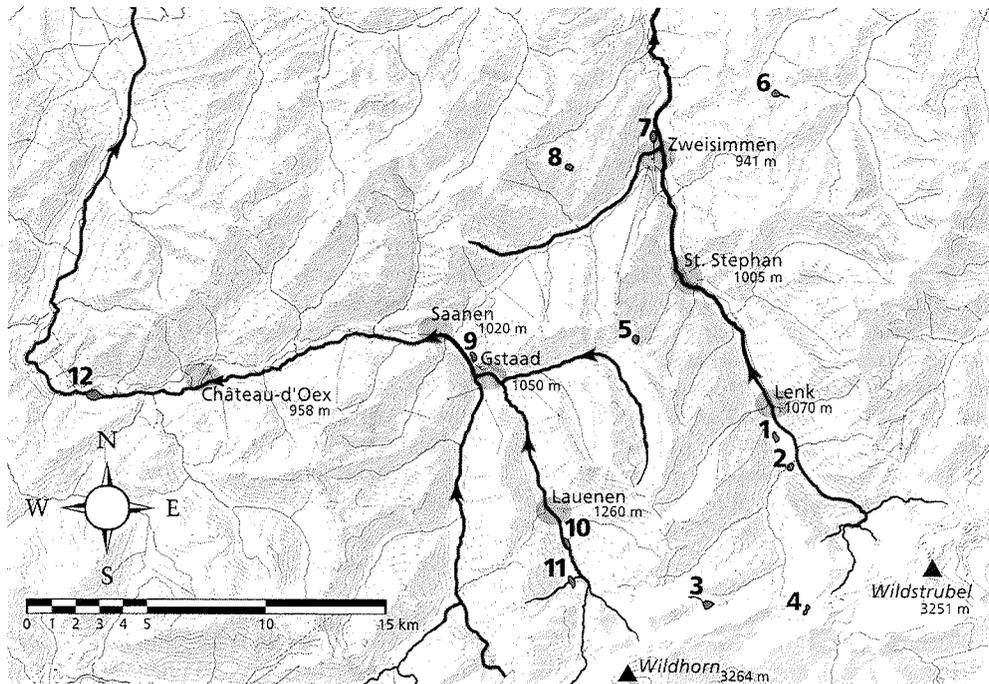


Abb. 6. Obersimmental, Saanenland und Pays d'Enhaut (von E nach W) mit den wichtigsten Wasservogelgebieten: 1 = Lenkerseeli, 1068 m; 2 = Klöpflisbergmoos, 1075 m; 3 = Iffigensee, 2065 m; 4 = Fluhseeli, 2046 m; 5 Rüwliesseseeli, 1710 m; 6 = Seebergsee, 1831 m; 7 = Forellensee, 920 m; 8 = Schwarzensee, 1573 m; 9 = Bellerive-Teich, Gstaad, 1025 m (verschwunden); 10 = Rohr Lauenen, 1250 m; 11 = Lauenensee, 1381 m; 12 = Lac du Vernex, 860 m. – *The upper part of the Simmental (right), the Saanenland (centre) and the Pays d'Enhaut (left) with the most important sites for waterbirds.*

Die Feuchtgebiete von Lauenen im westlichen Nachbartal, ornithologisch sehr bedeutend, sind bereits eingehend beschrieben worden.

Einer der Lebensräume für Wasservögel im Saanenland ist leider nicht mehr vorhanden, der sogenannte Bellerive-Teich zwischen Gstaad und Saanen, ca. 1 ha gross, auf 1025 m gelegen, unmittelbar am rechten Saanedamm. Entstanden ist das Gewässer anlässlich des Bahnbaus 1903/04. In seiner Ausbildung entsprach es weitgehend dem Forellensee Zweisimmen und wies vor seiner Zerstörung eine bemerkenswerte Ufervegetation auf. Die Stockente hat hier gebrütet, über das Vorkommen weiterer Arten ist leider nichts mehr bekannt. Bedauerlicherweise ist dieser Teich um 1944 abgelassen und anschliessend zugeschüt-

tet worden. Heute befindet sich an seiner Stelle ein Campingplatz.

Für die Schwimmvogelwelt von Lauenen spielt sicher der 1969 entstandene, um 30 ha grosse Stausee unterhalb von Rossinière im Pays d'Enhaut, der Lac du Vernex (860 m ü.M.), eine Rolle. Nach der Brutzeit finden sich hier die Stockenten von Lauenen ein und verharren dort, bis das Gewässer völlig zufriert.

Sehr hochgelegene Wasserflächen wie das Fluhseeli, 2046 m, und der Iffigensee, 2065 m, zuoberst im Simmental, dann auch verschiedene Kleinstgewässer in den Gipsgebieten zwischen Simmen-, Lauenen- und Saanetal erhalten im Spätsommer gelegentlich Besuch von Stockenten, aber auch von Waldwasserläufern und Flusssuferläufern.

1.5. Methode

Seit meinem ersten Besuch am 26. 7. 1953 sind es bis Ende 1996 680 Begehungen geworden, sehr vereinzelt bis 1965, vermehrte bis 1981, jetzt regelmässig um 30 Beobachtungsgänge pro Jahr, am häufigsten zwischen Mai und August.

Als Ergänzung zum eigenen Material konnten auch Meldungen folgender Personen ausgewertet werden: Ernst Beer, Gerlafingen; Hans Herren, Bümpliz; Walter Kötter, Spiegel/Köniz; Walter Kunz, Wildhüter, St. Stephan; Niklaus Leuenberger, Schliern/Köniz; Renate und Roland Luder, Bern; Karl Marquardt, Horgen; Kurt Rätz, Moosseedorf; Stephan Richner, Lenk; Kurt Rösti, St. Stephan; Peter Schneider, Ostermundigen; Martin Wettstein, Thun; Ernst Zbären, St. Stephan; Peter Zysset, Wildhüter, Zweisimmen.

Zudem ist die vorhandene, nicht sehr umfangreiche Literatur über das Gebiet möglichst vollständig erfasst worden. Neben der Entwicklungsgeschichte und der Beschreibung des Gebietes werden die Ergebnisse der Beobachtungsdaten für die einzelnen Arten dargestellt (Kap. 2, seltene Arten Tab. 1). Es werden auch Vergleiche mit andern ähnlichen Lebensräumen in den Schweizer Alpen gezogen.

2. Die einzelnen Vogelarten

2.1. Zwergtaucher *Tachybaptus ruficollis*

Ziemlich regelmässiger Gast auf dem Wegzug, ehemaliger Brutvogel. Zwischen 1953 und 1962 ist der Zwergtaucher stets zur Brutzeit angetroffen worden, 1–2 Paare haben immer genistet. Offensichtlich hat der sehr kalte Winter 1962/63 die kleine, isolierte Brutpopulation zum Erlöschen gebracht; die nächstgelegenen Nistplätze finden sich am Thunersee in etwa 50 km Entfernung. Seither wird die Art nur noch als Durchzügler im Herbst mit Spitze im Oktober wahrgenommen. Aus diesem Zeitraum liegen Beobachtungen an 34 Tagen vor, vom 10. 8. (1972, 1 ad.), bis zum 30. 11. (1991, 1 Ex.). Für die einzelnen Monate ergeben sich folgende Zahlen: August: 1 Beobachtung, September: 4, Oktober: 23, November: 6. Von

diesen 34 Daten beziehen sich 29 auf je 1 Ex., 5 auf 2. Mehr als 2 Ex. sind in den letzten Jahren nicht mehr bemerkt worden. Die Tage mit 2 Ex. fallen auf Oktober und November. Ab September ist eine Unterscheidung Alt-/Jungvogel kaum mehr möglich; da die Vögel im Verlaufe der Tage und Wochen stets vertrauter werden, ist anzunehmen, dass sich einzelne öfters längere Zeit am Seeli aufhalten, so ein Zwergtaucher vom 19. 9. bis zum 16. 10. 1988 sowie einer vom 14. 10. bis zum 20. 11. 1994.

Auf dem Lauenensee, wo der Zwergtaucher möglicherweise 1956 gebrütet hat, kennen wir die Art ebenfalls als ziemlich regelmässigen Durchzügler in 1–4 Ex. in der Zeitspanne vom 3. 8. bis zum 16. 10. Vereinzelt Wegzugsnachweise gibt es ferner vom Schwarzensee und vom Forellensee.

2.2. Graureiher *Ardea cinerea*

Jahresvogel, gelegentlich nistend. Mit dem Ansteigen der Brutbestände im Mittelland gehört der Graureiher heute auch in den Alpentälern zu den regelmässigen Erscheinungen. Am Lenkerseeli gibt es ganzjährig nur wenige Beobachtungstage, wo er nicht bemerkt werden kann. 1981, 1982 und 1983 hat sogar je 1 Brut stattgefunden. Der Horst befand sich stets am Westhang über dem Gewässer, auf rund 1120 m, an der Spitze einer Fichte mit abgebrochenem Wipfel. Erfolgreich verlief die Brut nur 1981. Um den 1. 6. sind 2 Junge ausgeflogen. 1982 ist das Nisten Ende März abgebrochen worden, 1983 enthielt der Horst noch am 22. 5. 3 Eier, die jedoch aus unbekanntem Gründen nicht geschlüpft sind. Tagsüber halten sich die Reiher zum Ruhen am liebsten in der Horstgegend auf. Auch diese Art ist in letzter Zeit vertrauter geworden, und einzelne Vögel können selbst tags an den Ufern – namentlich an der Insel – jagend beobachtet werden. Wiesen werden ebenfalls gerne aufgesucht, und in der Dämmerung halten sich Reiher oft an den Wiesenbächen im ganzen Obersimmental auf; sie besuchen nicht selten sogar hochgelegene Kleingewässer.

Die Zahlen schwanken im Jahresverlauf nur geringfügig. In Jahren ohne Brut sind Vorkommen von April bis Mai etwas seltener als in den

Tab. 1. Seltene Vogelarten am Lenkerseeli. – *Species occurring rarely at the Lenkerseeli.*

Art	Zahl	Datum	Bemerkungen	Nachbargebiete
Zwergreiher <i>Ixobrychus minutus</i>	1 ♂	12.7.1995	am Schilfsaum	
Seidenreiher <i>Egretta garzetta</i>	10 Ex.	10.5.1970		Auch im Klöpflisbergmoos (Photobeleg E. Zbären). 12 Ex. am 13./14.5.1965 im Rohr Lauenen, 4 Ex. am 7.5.1993 am Zusammenfluss Louibach/Saane bei Gstaad (Wh. R. Zumbrunnen)
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	1 Ex. 1 Ex. dj.	April 1965 Anfang Oktober 1996	bei St.Stephan	Wiederholt Beobachtungen von ziehenden Schwarzstörchen im Herbst auf Hahnenmoos- und Trütlisbergpass
Weisstorch <i>Ciconia ciconia</i>	4 Ex.	6./7.10.1994	in Seenähe, nächstigen auf dem Kirchturmdach	
Pfeifente <i>Anas penelope</i>	1 ♂ 1 ♂	17.2.–13.3.91 11.2.–30.3.96	beide wurden rasch vertraut	1 ♂ am 13.10.1986 am Lauenensee
Schnatterente <i>Anas strepera</i>	1 ♀	24.8.89–30.3.90	wurde rasch vertraut	
Spießente <i>Anas acuta</i>	1 ♀	11.10.72–7.4.73	wurde rasch vertraut	
Kolbenente <i>Netta rufina</i>	1 ♀	8. u. 12.3.1988	nach kräftigen Stürmen	Sehr selten im Alpenraum, z.B. keine Beobachtung Lauenen
Tafelente <i>Aythya ferina</i>	2 ♂ 1 ♂	9.8.1981 Okt./Nov. 1996	Seltenheit erstaunt	Max. 164 Ex. am 14.3.1987 Lac du Vernex
Sanderling <i>Calidris alba</i>	1 Ex.	25.4.1976		
Zwergstrandläufer <i>Calidris minuta</i>	1 Ex.	18.–20.9.1976	auf Spülfläche am Rande des Seelis	8 Ex. am 6.9.1981 Lac du Vernex
Uferschnepfe <i>Limosa limosa</i>	1 Ex.	31.3.1966	auf noch teilweise eingeschneiter Insel	
Rotschenkel <i>Tringa totanus</i>	1 Ex.	28. u. 29.4.1991		
Grünschenkel <i>Tringa nebularia</i>			noch nie beobachtet	1 Ex. am 30.4.1995 Klöpflisbergmoos
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	1 Ex. 2 Ex. 1 Ex. 1 Ex.	12.7.1990 9.8.1996 17.8.1985 24.8.1971		Ähnlich selten im Rohr Lauenen
Weissbartseeschwalbe <i>Chlidonias hybridus</i>	1 Ex.	10.6.1990	nach Schlechtwettereinbruch mit Schneefall bis 1000 m herab	
Eisvogel <i>Alcedo atthis</i>	1 Ex. 1 Ex. 1 Ex.	26.8.1990 11.9.1974 8.10.1995	Seltenheit erstaunt	Bei Beringungsaktionen auf Hahnenmoos- und Trütlisbergpass wiederholt gefangen
Blaukehlchen <i>Luscinia svecica</i>	1 Ex.	26.8.1984	auf der Insel	
Schilfrohrsänger <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	1 Ex. 1 Ex.	9.9.1973 14./15.7.1990	von Katze in der Ufervegetation erbeutet im Schilf am Ostufer	
Drosselrohrsänger <i>Acrocephalus arundinaceus</i>	1 Ex.	23.7.1948	Ritter 1970	

anderen Monaten, doch sind Nichtbrüter, vor allem vorjährige, auch um diese Zeit nicht aussergewöhnlich. In der Regel zählt man 2 Graureiher in der Gegend, seltener 3 oder 4. Eine Höchstzahl von 5 Ex. habe ich am 29.8.1982 gefunden. Altersmässig ergeben sich häufig von Tag zu Tag Unterschiede, es halten sich bestimmt nicht immer die gleichen Reiher am Seeli auf. Im Winter überwiegen meist Altvögel, was auf eine längere Aufenthaltsdauer schliessen lässt. Das stete Überwintern in dieser Höhe ist bemerkenswert.

Ab anfangs Juni sind bereits Jungreiher des Jahres zu erwarten, die von Brutkolonien aus grösserer Entfernung stammen können. Im Sommer und Herbst ziehen Graureiher regelmässig über die Pässe Hahnenmoos und Trütlisberg nach SW; der eine oder andere Vogel dürfte sich zu einer Rast im Obersimmental entschliessen.

In den letzten Jahren sind vereinzelt Reiherbruten aus dem mittleren Simmental gemeldet worden, so 1991 bei Boltigen. Auch im Raum Zweisimmen wird das Nisten vermutet, wo namentlich der Forellensee gerne als Nahrungsgewässer aufgesucht wird. Die gegenwärtig höchstgelegene Brutkolonie im Berner Oberland befindet sich seit 1993 bei Kandersteg auf 1190 m Höhe, wo 1996 4 Paare genistet haben. 1949 fand ein einmaliges erfolgreiches Nisten am Rande des Rohrs Lauenen auf 1260 m statt. Diese Brutnachweise gehören zu den höchstgelegenen unseres Landes.

2.3. Höckerschwan *Cygnus olor*

Brutvogel von 1967 bis 1983, seither nur noch Einzelvögel anwesend. Gehören Höckerschwäne an ein Gewässer wie das Lenkerseeli? Grundsätzlich wohl nicht. Hier handelt es sich aber um einen Spezialfall: Das Aussetzen eines kupierten Paares im Frühling 1966 liess das Interesse der Bevölkerung an den Wasservögeln stark steigen, und das Ansiedeln der Schwäne hat die Bemühungen um die Schaffung des Naturschutzgebietes ganz wesentlich gefördert. So lassen sich diesem «Fehltritt» doch gute Seiten abgewinnen! Immerhin ergaben sich auch bemerkenswerte Einblicke in das Leben einer Vogelart, die sonst von Ornitholo-

gen wenig beachtet wird. Ein erstes Paar hielt sich bis 1968 am Seeli auf. Nach Abgang des ♂ und der Versetzung des ♀ mit den Jungen an den Thunersee kam 1969 ein zweites Paar auf das Seeli, das dann ab 1970 bis 1983 stets gebrütet und mit Ausnahme von 1981 auch Junge grossgezogen hat. Gegen Ende der Anwesenheit dieses Paares entstanden dann allerdings Probleme: Das ♂, 1983 im Alter von mindestens 18 Jahren, wurde stets aggressiver und tötete zahlreiche junge Stockenten. So verbrachte man dieses zweite Paar im März 1984 an den Spiezer Stauweiher. Bis 1986 wurden noch insgesamt 7 jeweils vorjährige Schwäne ausgesetzt, diesmal aber immer flugfähige, die dann – mit einer Ausnahme – das Gewässer im Herbst stets selbständig verlassen haben. Ein Vogel, ein ♀ mit Jahrgang 1984, ist bis heute dem Seeli treu geblieben. Einzig im Herbst unternimmt er gelegentlich kurze Rundflüge.

Die Brutzeiten beider Paare entsprachen jenen des Mittellandes. Die Schlupfzeiten lagen vorwiegend um Mitte Mai (Extremwerte 15. Mai bis 4. Juni, Durchschnitt 21. Mai). Da die Lenker Schwäne unter keiner innerartlichen Konkurrenz zu leiden hatten, kam es bei beiden Paaren fast immer zu beachtlichen Gelegegrössen und Jungenzahlen. Hier konnten regelmässig Kontrollen durchgeführt werden. Von 16 Gelegen enthielten eines 5, zwei 6, drei 7, vier 9, fünf 10 und eines 11 Eier. Das zweite ♀ hat im hohen Alter noch stets 9–11 Eier gelegt. Aus den total 135 gelegten Eiern sind 115 Junge geschlüpft und 94 flügge geworden. Nach dem Flüggewerden der Jungen konnten diese regelmässig auf kleineren oder grösseren Rundflügen beobachtet werden. Den Altvögeln blieb ja das Fliegen verwehrt. Eine Jungengruppe hat im Herbst 1979 sogar das 2046 m hoch gelegene Fluhseeli besucht. In den meisten Fällen sind dann die Jungvögel im Spätherbst eingefangen und ins Unterland verbracht worden. Viele sind an den Thunersee gelangt, andere auf Parkteiche. Ein beringtes ♀ von 1971, das in Spiez die Freiheit erhielt, hat anschliessend 1974 und 1975 mit einem unberingten Partner am Gerlafingerweiher gebrütet! Bemerkenswert ist, dass dieser Vogel ebenfalls wieder ein Kleingewässer zum Nisten aufgesucht hat. Von selbst abgezogen sind die 9 Jun-

gen von 1982, dies um den 5.11. Immer wieder wird der Ruf laut, man möchte erneut ein Schwanenpaar ansiedeln, damit dann auch Junge beobachtet werden könnten. Um die jetzt noch viel zahlreicheren Jungenten, namentlich jene der Reiherente, nicht zu gefährden, soll diesem Wunsch jedoch nicht entsprochen werden.

Vorbemerkung zu den Enten

Von den bisher festgestellten 11 Enten- und Sägerarten brüten am Lenkerseeli 2 (Stock- und Reiherente), 2 weitere treten ziemlich regelmässig auf (Krickente und Gänsesäger), alle übrigen sind sehr selten oder müssen sogar als Ausnahmereischeinungen bezeichnet werden. Im Gegensatz zum Engadin liegt das Obersimmental offensichtlich eher im Zugschatten. Gleiches gilt auch für das benachbarte Lauenental. Vom Zug eher berührt wird offenbar die Talfurche Thunersee – mittleres Simmental – Obergang Saanenmöser – Pays d'Enhaut – Genfersee, was die Beobachtungen in Beaud et al. (1995) belegen.

Immer wieder fällt die grosse Vertrautheit der Entenvögel, namentlich von Stock- und Reiherente, am Lenkerseeli auf. Aber auch andere Entenarten legen sehr rasch ihre Scheu ab, sofern sie längere Zeit verweilen. Menschliche Störungen, die einen Abflug auslösen würden, sind so gut wie unbekannt.

2.4. Krickente *Anas crecca*

Wohl alljährlicher Durchzügler, vorwiegend auf dem Wegzug; eine Überwinterung. In der Zeitspanne von 1966 bis 1996 liegen einzig aus den Jahren 1971, 1979, 1980, 1987, 1988, 1993 und 1995 keine Beobachtungen vor. Bei vermehrten Besuchen wäre wohl auch noch die eine oder andere dieser Lücken zu füllen gewesen. Die Wahrnehmungen erstrecken sich vom 7.8. bis zum 9.5., etwas aus dem Rahmen fällt 1 ♂ am 7.6.1992. Die Krickente ist bisher an 45 Tagen festgestellt worden, die Daten verteilen sich auf die einzelnen Monate wie folgt: Januar 3, Februar 5, März und April je 2, Mai und Juni je 1, August 9, September 6, Oktober 9, November 6, Dezember 1. 1 ♀ hat vom

27.11.1968 bis zum 4.3.1969 durchgehend überwintert. Dieser Vogel ist nicht eigentlich vertraut geworden, hat aber gerne herumtreibende feine Brosamen aufgenommen. 14 Beobachtungen betrafen Einzelvögel, acht 2 Ex., sieben 3, eine 4, zwei 5, eine 6 und zwei 9 Ex., so am 19.8.1978 und 4 ♂, 5 ♀ am 21.4.1994. Da ♂ und ♀ bis weit in den Herbst hinein nicht unterschieden werden können, sind Angaben über die Anteile der Geschlechter kaum möglich. Die Krickenten verweilen in der Regel nur kurz am Lenkerseeli.

Vom Lauenensee, der gerade im Herbst nur wenig besucht wird, liegt noch eine zusätzliche Feststellung vor: 7 Ex. am 31.8.1982. Ferner gibt es eine Beobachtung vom Rühlwisesee: 3 Ex. am 6.9.1996.

2.5. Stockente *Anas platyrhynchos*

2.5.1. Angaben aus früherer Zeit

Jahresvogel. Nachrichten aus früherer Zeit sind sehr spärlich vorhanden. Lauterburg (in Michel 1978) berichtet in seiner «Beschreibung der Kirchgemeinde Lenk 1799» über die Stockente: «Die grosse Endte lässt sich im Herbst den Bächen nach zu 12–30 bey einander antreffen». M. Stalder in Knopfli (1938) kennt vor 60 Jahren das Brüten der Stockente um Zweisimmen nicht, erwähnt aber ein Überwintern an der Simme bei Zweisimmen–Lenk. In den Berichten von Ritter (1970) über die Parus-Bergvogelkurse in unserem Gebiet finden sich keine Angaben zu dieser Art. Die zahlreichen Feuchtflächen in früheren Zeiten im Obersimmental dürften aber seit je brütende Stockenten beherbergt haben. Das erste Nisten am Lenkerseeli selbst ist nicht belegt, doch zu Beginn der Beobachtungen 1953 fanden wir die Art sogleich jungeführend.

2.5.2. Bestandsentwicklung

Seit der Erklärung des Lenkerseelis zum Jagdbanngebiet 1966 (mit Erweiterung 1981) haben die Stockentenbestände sehr stark zugenommen, und heute ist wohl der Sättigungspunkt erreicht. Das Seeli ist zwar das Zentrum der Art im Obersimmental, doch finden Wechsel-

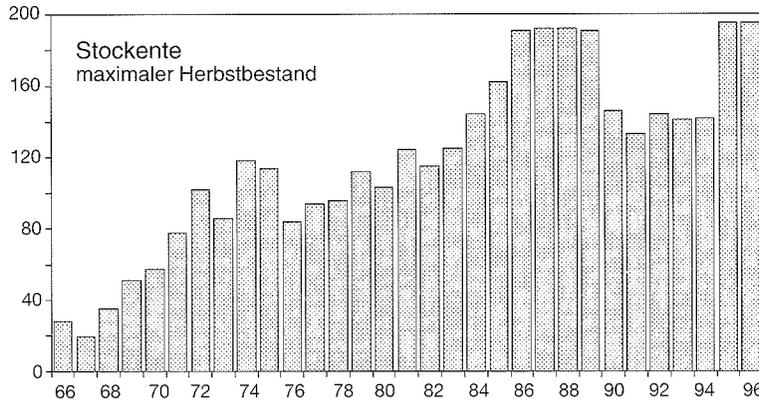


Abb. 7. Höchstzahlen der Stockente im Herbst am Lenkerseeli, 1966–1996. – *Maximum numbers of Mallard *Anas platyrhynchos* on the Lenkerseeli, 1966–1996.*

flüge im ganzen Raum vom Forellensee Zweisimmen an aufwärts häufig statt. Der Winterbestand lag 1966/67 bei 30 Ex.; er hat wohl auch dem Brutbestand des ganzen Talabschnitts entsprochen. Im Herbst 1972 wurde erstmals die Zahl von über 100 und im Herbst 1986 jene von 200 erreicht (Abb. 7). Hierauf sind einige schlechte Brutjahre gefolgt, die den Bestand wieder sinken liessen. Im Spätherbst 1995 ist die 200er-Grenze wieder knapp überschritten worden. Um den Gesamtbestand im Obersimmental angeben zu können, müsste noch die kleine Zahl von Stockenten hinzugefügt werden, die sich gleichzeitig anderswo, namentlich am Forellensee, aufgehalten haben.

2.5.3. Das jahreszeitliche Auftreten

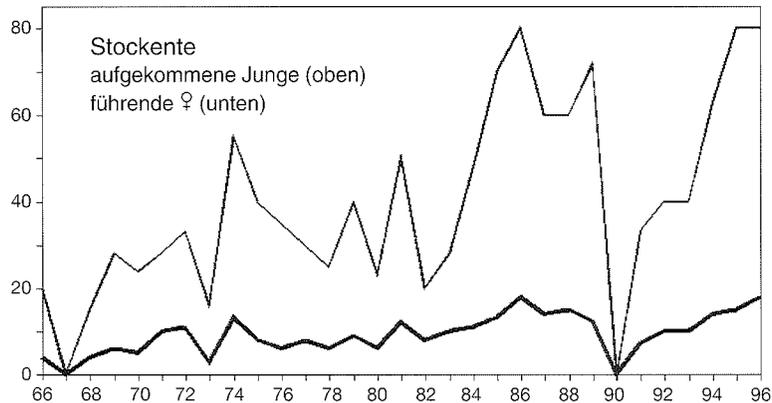
Die Stockenten im Obersimmental scheinen eine recht abgeschlossene Population zu bilden, die mit den Vögeln anschliessender Gebiete nur wenig in Kontakt stehen. Dies belegen die Zahlen im Verlaufe der einzelnen Jahre. Gute Brutjahre lassen die Herbstzahlen hochschnellen, schlechte wieder absinken. Gewisse Bewegungen kommen allerdings vor, früher eher als heute. So lässt sich das Überwinterungsverhalten am Lenkerseeli deutlich in drei Abschnitte gliedern: Bis 1968 gab es im Winter praktisch keine Stockenten, von 1968 bis 1984 zog zumindest ein Teil bei Winterseinbruch weg, und seit 1984/85 bleiben so gut wie alle Vögel hier, was die sehr konstanten Zahlen von Oktober bis März belegen.

Ein so kleines Gewässer kann nicht das ganze Jahr über einen derart hohen Bestand aufweisen. Die Vögel verteilen sich ab Ende März auch auf umliegende Wasserflächen und -läufe, wo dann ebenfalls Bruten stattfinden. Die Besiedlung hat sich dort nach den Schnee- und Eisverhältnissen zu richten. Erwähnungswert ist das Nisten am Rühliseseeli auf 1710 m, dann auch ab und zu an einem kleinen Teich am Betelberg auf 1735 m sowie an den Wiesenbächen N Lenk. Die ♂ kehren zur Mauser an das Seeli zurück, wo im Früherbst auch die meisten ♀ mit den flüggen Jungen wieder eintreffen. Um diese Jahreszeit besuchen Stockenten nicht selten auch hoch gelegene Gewässer wie den Iffigensee im Talhintergrund auf 2065 m oder Moortümpel auf den Bergrücken zwischen Lenk und Lauenen in Höhen von 1800–2000 m. Während der kälteren Jahreshälfte sind die Stockenten früher oft abends zur Nahrungsaufnahme in die umliegenden Bäche abgeflogen. Dies kommt heute praktisch nicht mehr vor; die Vögel verweilen auch nachts am Seeli, nicht zuletzt als Folge der kräftigen Zufütterung durch den Menschen.

2.5.4. Geschlechtsverhältnis

Beim Geschlechtsverhältnis haben sich im Verlaufe der Zeit bemerkenswerte Veränderungen ergeben. Bis 1974 war es ziemlich ausgeglichen, nicht selten mit einem leichten Überwiegen der ♀. Dann hat sich das Blatt gewendet. Besonders in den Jahren nach 1990

Abb. 8. Aufgekommene Junge (dünne Linie) und führende ♀ (dicke Linie), bei der Stockente auf dem Lenkerseeli. – *Number of fledglings (narrow line) and of females with young (broad line) of Mallard at the Lenkerseeli.*



ergaben sich Verhältnisse von fast 2 : 1 zugunsten der ♂. Gute Brutjahre scheinen aber wieder ausgleichend zu wirken; so zählte ich am 16.11.1996 111 ♂, 75 ♀. Diese Erscheinung ist schwer erklärbar. Sind schlechte Brutjahre auch ein Hinweis auf hohe ♀-Verluste beim Brüten? Diese lassen sich allerdings nicht leicht nachweisen. Bei mehr oder weniger isolierten Populationen können sich solche Geschlechtsverhältnisse oft über Jahre erhalten. So weisen die gegenüber der Lenk allerdings wesentlich kleineren Stockentenbestände von Kandersteg auf 1180 m Höhe seit Jahren stets einen ♀-Überschuss auf.

2.5.5. Das Brutgeschehen

Beim Bruterfolg (Abb. 8) fällt besonders das Jahr 1990 auf, wo keine einzige junge Stockente aufgekomen ist. Dies ist einem ungewöhnlichen Hochwasser zuzuschreiben, das offenbar zum unglücklichsten Zeitpunkt alle Gelege betroffen hat. Gebrütet wird aber nicht nur in der Ufervegetation, vielmehr auch an den Waldrändern der Umgebung. Hier sind die sitzenden ♀ allerdings weit mehr durch Beutegreifer gefährdet, was durch Rupfungsfunde belegt ist. Weshalb 1990 nicht doch noch Junge von solchen Niststellen erschienen sind, ist unbekannt.

Die ersten Bruten liegen zeitlich nicht viel später als solche vom Mittelland. Das früheste führende ♀ mit ganz kleinen Jungen fand ich am 6.5.1972 vor. Bruten, die schon im Mai

schlüpfen, sind allerdings selten. Bemerkenswert sind nun die mittleren Schlüpfdaten der frühesten Bruten, unterteilt in zwei Abschnitte: Von 1966 bis 1975 ist es der 29. Mai, von 1976 bis 1996 der 11. Juni. Diese Verschiebung lässt sich nicht allein mit der grösseren Zahl der nistenden ♀ erklären. Ich möchte folgende Begründung zur Diskussion stellen: Von 1966 bis 1975 befand sich die Population noch in einer Aufbauphase, ab 1976 hat sich ein Zeitpunkt des Schlüpfens herausgebildet, der sich den Gegebenheiten der Umgebung angepasst hat und den besten Bruterfolg verspricht. Für ein eher spätes Brüten sprechen einmal klimatische Gründe. Kälteeinbrüche im Mai und Juni sind nicht selten und können sich verhängnisvoll auswirken, namentlich auf schon geschlüpfte Junge. Bis anfangs Juni sind auch stets Rabenkrähen anwesend, die erwiesenermassen Gelege von Stockenten und Blässhühnern plündern. Der Druck lässt deutlich nach, sobald die jungen Krähen ausgeflogen sind und auch gemähte Wiesen zur Verfügung stehen. Das Aufkommen des Silierens mit frühem Mähzeitpunkt und eine vorgezogene Heuernte beeinträchtigen bekanntlich Wiesenbrüter erheblich, dürften aber den Wasservogelbruten im selben Bereich zugute kommen.

Das mittlere Schlüpfdatum aller Bruten wäre wesentlich aussagekräftiger als die Durchschnitte des ersten Erscheinens von jungen Stockenten, doch liegt darüber leider nicht genügend exaktes Material vor. In den letzten Jahren sind die meisten führenden ♀ zwischen

dem 20.6. und dem 10.7. erschienen. Das Schlüpfen erst anfangs August ist nicht ganz selten; als späteste Daten haben wir zweimal den 10.8. ermittelt (1985 und 1987). Junge solcher Bruten sind dann stets erst im Oktober flügge. Da die Witterungsverhältnisse im Spätsommer in der Regel günstig sind, ist der Bruterfolg dennoch meist gut, wenn auch die Zahl der Jungen fast immer von Beginn weg kleiner ausfällt als bei Juni- und Julibruten. Vielfach handelt es sich wohl um Ersatzgelege, die derart spät schlüpfen.

Im Zeitraum von 1966 bis 1996 sind am Lenkerseeli zwischen 1230 und 1280 Junge flügge geworden, was einem Durchschnitt von etwa 40 pro Jahr entspricht. Überblickt man die Höchstzahlen im Herbst, erhält man den Eindruck, es seien 50–60 Junge erforderlich, um den Bestand auf der Höhe des Vorjahres zu halten. Mehr Junge lassen den Bestand ansteigen, weniger zurückgehen. Dies gilt aber erst ab 1972, wo erstmals die herbstliche Zahl von über 100 Stockenten erreicht worden ist.

2.5.6. Mauser und abnorm gefärbte Vögel

Gewisse Unterschiede gegenüber den Stockenten des Unterlandes bestehen beim Beginn der Kleingefiedermauser der ♂. Am Thunersee können regelmässig ab 25.5. sich verfärbende ♂ beobachtet werden. Dies ist am Lenkerseeli kaum vor dem 5.6. der Fall. Entsprechend später werden dann im September auch die ersten Prachtkleider erreicht.

Eine eher seltsame Episode hat sich in den Jahren von 1968 bis 1987 abgespielt, dies in Bezug auf abnorm gefärbte Stockenten. Einzig 1968 sind aus der kantonalen Wildzucht 4 Jungvögel ausgesetzt worden, worunter sich «leider» ein ♂ einer sogenannten Hochbrutflügente befand, einer flugfähigen Stockenterrasse, die besonders in Deutschland aus jagdlichen Gründen gezüchtet und freigelassen wird. Solche Enten unterscheiden sich zwar kaum in der Grösse, aber sehr stark in der Färbung von normalen Stockenten. Die ♂ weisen eine weisse Brust und einen kupferfarbenen Leib auf, die ♀ sind fast völlig schwarz mit einer unterschiedlich grossen weissen Brust. Das genannte ♂ hat sich dann ab 1969 erfolgreich mit nor-

malen Stockenten-♀ verpaart, und bis 1979 sind immer wieder solche Hochbrutflügenten neu entstanden. Mit 22 Ex. ist 1975 ein Höchststand erreicht worden, immerhin fast $\frac{1}{5}$ des damaligen Bestandes. Glücklicherweise haben dann die Zahlen ohne menschliches Zutun wieder abgenommen, und 1987 verschwand der letzte schwarze Vogel.

2.5.7. Stockenten benachbarter Gewässer

Über die Stockenten im benachbarten Laueental ist bereits berichtet worden (Hauri 1981). Beim Brutgeschehen haben sich seither kaum Veränderungen ergeben, doch hat sich der Aufstau des Lac du Vernex (1969) im Pays d'Enhaut auf die Verhältnisse im Herbst ausgewirkt. Die dortige Population hängt offensichtlich mit jener von Lauenen zusammen, die heute meist im September ihre Brutgebiete verlässt und an den genannten Stausee zieht. So fand ich dort beispielsweise am 13.9.1983 111 Ex. und am 11.11.1983 112 Ex. vor. Unklar ist noch, wo sich die Vögel hinbegeben, wenn dieser See dann doch völlig zufriert. Beziehungen zu den Lenker Vögeln bestehen anscheinend nur in sehr geringem Masse.

2.6. Knäkente *Anas querquedula*

Seltener Gast auf dem Durchzug. Es liegen je 3 Daten vom Heimzug (10.3.–4.4.) und vom Wegzug (8.8.–11.9.) vor. 10.3.1991: 1 ♀; 1. und 4.4.1967: 1 Paar; 8.8.1970: 4 Ex.; 25.8.1995: 1 Ex. (am selben Tag 8 Ex. am Forellensee Zweisimmen); 11.9.1972: 2 Ex.

Am Lac du Vernex im Pays d'Enhaut tritt die Knäkente gelegentlich im Frühjahr (16.3.–18.4.) auf, nie mehr als ein Paar. Vom Wegzug liegen nur 2 eigene Beobachtungen vor: Je 1 Ex. am 25.8.1977 und 26.8.1993.

2.7. Löffelente *Anas clypeata*

Sehr seltener Gast auf dem Wegzug. Es liegen zwei Beobachtungsreihen vor: 1 ♂ vom 23.9. bis 11.10.1972, sowie 6, dann noch 2 Ex. vom 11. bis 14.10.1989. Die 6 Ex. sah ich am 11. und 12.10., noch 2 Ex. am 14.10., keine mehr am 16.10. Die 2 Ex. vom 14.10. hatten ihre

Scheu bereits beinahe abgelegt. Sie filterten in der Nähe der Fütterungen eifrig kleinste Brosamen von der Wasseroberfläche.

2.8. Reiherente *Aythya fuligula*

2.8.1. Erstes Auftreten

Brutvogel seit 1983, neuerdings Jahresvogel. Die Besiedlung durch die Reiherente ist zweifellos das spektakulärste Ereignis in der Geschichte des Lenkerseelis. Vor 1983 gab es eine einzige Beobachtung: Ein ♂ vom 11.8. bis zum 13.9.1979, das die Zeit der Grossgefiedermauser am Seeli verbrachte. 1983 ist dann erstmals am 31.5. 1 Paar aufgetaucht, und auf Anhieb gelang in diesem Jahr eine Brut.

Es ist eher die Ausnahme, wenn in einem Gebiet neu auftretende Reiherenten sogleich zur Brut schreiten. So bestand beispielsweise in der Weissenau am Thunersee schon ab 1958 Brutverdacht, doch erst 1981 konnte ein erstes erfolgreiches Nisten nachgewiesen werden.

2.8.2. Die Bestandsentwicklung

Der Bestand wuchs am Lenkerseeli bis 1987 eher langsam, dann aber sehr rasch an (Tab. 2) und dürfte wohl heute einen Sättigungspunkt erreicht haben. Schon die recht grossen Jungenverluste in den letzten Jahren sowie das Geringel der ♀ um günstige Nistplätze an der Insel weisen auf nicht mehr ganz optimale Verhältnisse hin. Sehr wahrscheinlich ist unser Gewässer vom Thunersee her besiedelt worden, wo 1969 die erste Brut am Ufer des Gwattlichenmooses gefunden worden ist. Die Brutpopulation des Thunersees hatte 1983 allerdings noch keineswegs ihre gegenwärtige Höhe von etwa 80 ♂ und 60 ♀ erreicht. Wie bei der Stockente wurden 1990 durch ein ungewohntes Hochwasser viele Gelege zerstört. Auch das Jahr 1996 hat einen stark unterdurchschnittlichen Bruterfolg gebracht, einmal wegen eines länger dauernden Schlechtwettereinbruchs ausgerechnet zur Hauptschlüpfzeit Anfangs Juli, dann aber auch durch die Einwirkung eines Graureihers sowie der Hermelinfamilie auf der Insel, was die Jungenzahl erheblich reduziert hat.

Tab. 2. Reiherente: Bestand zur Brutzeit, Zahl der führenden ♀, der geschlüpften sowie der auf gekommenen Jungen und der Durchschnitt der auf gekommenen Jungen pro führendes ♀ am Lenkerseeli 1983–1996. Ab 1989 sind der zahlreichen Bruten wegen nicht mehr ganz exakte Zahlenangaben möglich. – *Tufted Duck: Numbers of ♂ and ♀ during the breeding season, number of ♀ with young, number of hatched and of fledged ducklings and mean number of fledglings per family 1983–1996. From 1989 onwards no exact figures can be given due to the high numbers of families.*

Jahr	Brutbestand		Anzahl der führenden ♀	Anzahl Junge		Anzahl flügger Junger pro führendes ♀
	♂	♀		geschlüpft	flügge	
1983	1	1		7	6	6
1984	1	1	1	9	9	9
1985	4	3	3	23	19	6,3
1986	4	4	2	17	16	8
1987	6	5	5	33	30	6
1988	12	9	6	35	24	4
1989	18	17	9	ca. 50	41	4,6
1990	16	16	3	22	19	6,3
1991	18	17	16	ca. 105	ca. 80	5
1992	23	23	19	ca. 140	ca. 100	5,3
1993	35	35	14	ca. 75	ca. 40	2,9
1994	42	35	25	ca. 150	ca. 115	4,6
1995	50	45	21	ca. 120	ca. 80	3,8
1996	41	32	15	ca. 80	ca. 25	1,7

2.8.3. Der Einzug im Frühling

Die ersten Reiherenten erschienen in den letzten Jahren immer früher. 1985–1988 lagen die Erstdaten stets in der Spanne vom 10. bis 30.3., seither treffen die ersten Vögel bereits ab anfangs Februar, ja einzelne sogar im Januar ein. Schon im März können heute bis zu 50 Ex. anwesend sein. Bis zum Beginn der Brutzeit treten starke tägliche Schwankungen auf, und es ist stets mit nächtlichen Hin- und Rückflügen – wohl vom und zum Thunersee – zu rechnen. Der Höchststand wird dann stets in der 1. Junihälfte erreicht, so etwa 95 Ex. (50 ♂, 45 ♀) am 15.6.1995 als bisherige Höchstzahl. Anschliessend stellt sich ein gewisser Rückgang ein, der wohl in Zusammenhang mit der Besiedlung noch höher gelegener Brutgewässer, z.B. dem Lauenensee, steht.

Eine Besonderheit wird am Lenkerseeli immer wieder bemerkt, dies im Gegensatz zu allen andern mir bekannten Brutgewässern der Reiherente: In den Monaten März bis Mai überwiegen sehr oft die ♀ leicht, wogegen beispielsweise am Thunersee und am Lauenensee die ♂ stets in deutlicher Überzahl sind. Zu Beginn der eigentlichen Brutzeit anfangs Juni ist das Geschlechtsverhältnis dann praktisch ausgeglichen.

Im Gegensatz zur Stockente fällt bei der Reiherente immer der eher lockere Paarzusammenhalt auf.

2.8.4. Das Brutgeschehen

Bestimmt findet die Reiherente am Lenkerseeli optimale Verhältnisse zur Fortpflanzung. Bei dieser relativ spät brütenden Art fällt das Auftreten der Jungen mit den besten Ernährungsmöglichkeiten zusammen. Auch Wassertiefe und Brutgelegheiten stimmen mit ihren Ansprüchen bestens überein. Zur Nestanlage werden in erster Linie die Schnabelseggenbestände der grossen Insel benutzt. In den ersten Jahren bei kleinem Bestand hat sich, bezogen auf die einzelnen Familien, ein deutlich höherer Bruterfolg eingestellt als heute (Tab. 2). Bei 20 und mehr führenden ♀ ergibt sich von Beginn weg ein grosses Durcheinander, einzelne Junge schliessen sich andern Familien an oder gehen

schon von klein auf eigene Wege. So hat im Juli 1995 ein einzelnes ♀ zeitweise bis zu 32 Junge geführt! Sich getrennt vom ♀ aufhaltende Junge sind natürlich zusätzlichen Gefahren ausgesetzt, wie der Unterkühlung oder Beutegreifern. Hier dürften namentlich Hermeline eine Rolle spielen, die stets das Ufer, ja sogar die grosse Insel bewohnen. Füchse, gelegentlich auch Katzen, fallen ebenso in Betracht, und mehrmals konnte ich beobachten, wie ein Graureiher – anscheinend ein Spezialist – kleine Junge verschlang. Wie bei der Stockente erhält man auch bei dieser Art den Eindruck, die einen ♀ würden sich erheblich besser um ihre Jungen kümmern als andere.

Die ersten Gelege werden anfangs Juni gezeitigt, und das früheste bekannte Schlüpfdatum ist der 30.6. Ab 5.7. häuft sich das Schlüpfen, die meisten jungeführenden ♀ erscheinen stets vom 10. bis zum 20.7. Als letzter Schlüpfzeitpunkt ist dreimal der 10.8. festgestellt worden. Mittleres Schlüpfdatum aller bisher bekannten Bruten ist der 10.7. Vom Thunersee kennen wir entsprechende Daten, die vom 23.6. bis zum 28.8. reichen. Die jungeführenden ♀ am Forellensee Zweisimmen, 920 m, treten im praktisch gleichen Zeitrahmen auf wie am Lenkerseeli, jene am Lauenensee auf 1381 m Höhe doch eher später. Dort kennen wir Daten vom 10.7. bis zum 22.8., mit Schwerpunkt um den 25.7. Die Jungen der Brut am Rüwliesseseeli 1995 auf 1710 m müssen um den 8.8. geschlüpft sein, jene von 1996 dort aber schon um den 28.6.!

Nicht alle eingetroffenen ♀ bringen es zu einer erfolgreichen Brut, sei es infolge Gelegetverlustes oder Nichtbrütens. Der Anteil der Erfolglosen schwankt von Jahr zu Jahr recht stark, von einzelnen wenigen bis zu einem Drittel des Bestandes. Aus Schutzgründen ist auf das Aufsuchen und Auszählen von Gelegen stets verzichtet worden. Die Jungenzahlen der einzelnen Familien bewegen sich im aus der Literatur bekannten Rahmen. ♀ mit 10–13 Jungen sind kurz nach dem Schlüpfen regelmässig anzutreffen, später wird die Zuordnung zu einzelnen ♀ bei der grossen Jungenzahl am Seeli fast unmöglich. Auch hier gilt, dass späte Bruten, möglicherweise aus Ersatzgelegen, kaum mehr als 4–7 Junge aufweisen.

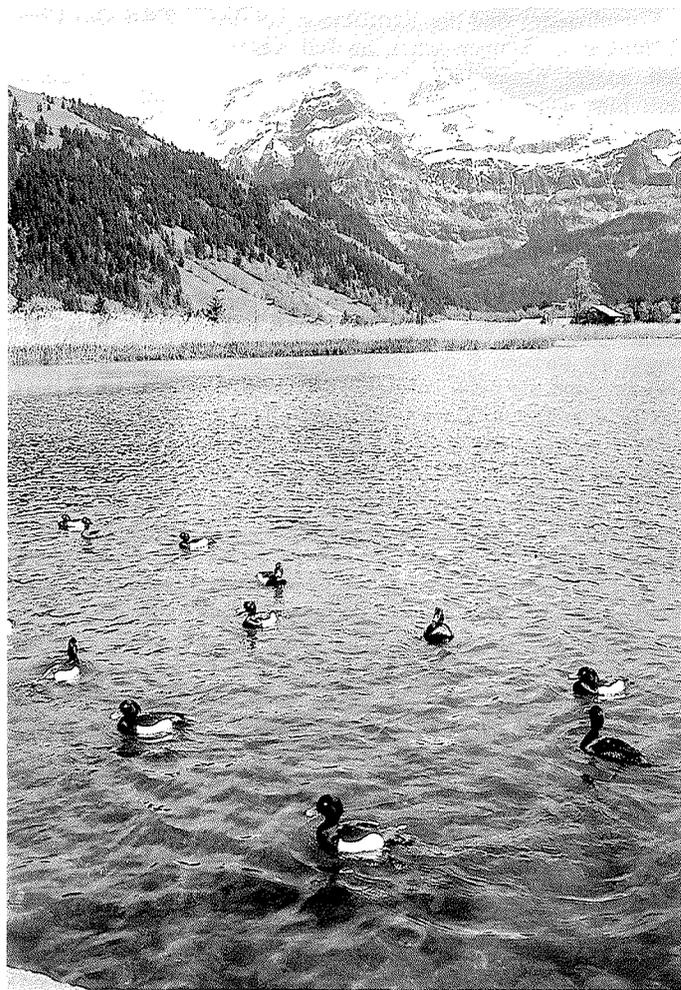


Abb. 9. Lenkerseeli mit Reiherenten, Blick Richtung Süden; im Hintergrund der Wildstrubel. Aufnahme E. Zbären. – *The Lenkerseeli with Tufted Ducks Aythya fuligula*. Photograph: E. Zbären.

2.8.5. Mauser und Wegzug

Der Abzug im Spätsommer und Herbst verläuft von Jahr zu Jahr etwas unterschiedlich. 1983 und 1984, mit je nur 1 Paar, verliessen die ♂ das Brutgewässer, bevor die Jungen geschlüpft waren. Ab 1985 begann zumindest ein Teil der ♂ hier auch die Zeit der Grossgefiedermauser zu verbringen. Seither hat sich eine eigentliche Mausertradition der ♂ entwickelt, und in den letzten Jahren waren zu dieser Zeit stets 30–40 Ex. anwesend, was ungefähr dem Brutbestand entspricht. Aber selbst kurz vor dieser Mauser

im Juli können sich noch von Tag zu Tag erhebliche zahlenmässige Unterschiede ergeben. Als Beispiel sei der Juli 1995 erwähnt: 16.7.: 34 Ex., 17.7.: 42 Ex., 18.7.: 38 Ex., 19.7.: 31 Ex., 22.7.: 31 Ex., 30.7.: 47 Ex., 31.7.: 40 Ex. Die ersten schwingenlosen ♂ werden in der Regel in den letzten Julitagen angetroffen. Um den 10.8. sind praktisch alle flugunfähig, und bis Ende August wird die Flugfähigkeit wieder durchwegs erreicht. Dann erfolgt rasch ein Wegzug, im September sind die ♂-Zahlen nur noch klein, und ein letztes ♂ habe ich am 9.10.1993 beobachtet.

Komplizierter sind die Verhältnisse bei den ♀. Jungenlose können schon im Juli wegziehen, andere, namentlich jungeführende, mausern hier das Grossgefieder. Normalerweise beginnen die ♀ später mit dieser Mauser als die ♂. Ein erstes schwingenloses ♀ sah ich allerdings schon am 27.7.1988, umgekehrt trug ein ♀ am 17.9.1991 noch die alten Schwingen. Seine erneute Flugfähigkeit dürfte es somit erst im Oktober wieder erlangt haben. Die meisten flugunfähigen ♀ treten stets im letzten Augustdrittel auf. In der ersten Septemberhälfte verlassen die meisten ♀ ad. das Seeli, bis Mitte Oktober sind sie noch vereinzelt anzutreffen; das späteste Datum eines ♀ ad. ist der 11.11.1995. Jungvögel und ♀ ad. lassen sich aus der Nähe an der Augenfärbung bis weit in den Winter hinein gut unterscheiden. Altvögel besitzen ein schön gelbes, Junge ein noch stark braunes Auge.

Stets sind es Jungvögel, die am längsten am Seeli ausharren. Ein deutlicher Abzug setzt bereits Ende August kurz nach dem Flüggewerden ein. Bis Mitte Oktober verblieben in den letzten Jahren stets noch 20–30 Ex., und bis Ende November haben die letzten Vögel das Seeli verlassen, sofern nicht Überwinterungen vorkommen. Bereits 1986/87 hat ein Jungvögel bis zum 1.2. ausgeharrt, ist dann aber verschwunden, und erst am 29.3. sind wieder die ersten Neuankömmlinge bemerkt worden. Echte Überwinterungen gab es 1991/92 durch einen Jungvögel, dann durch je 2 1994/95 und 1995/96. Bemerkenswert war der Mauserverlauf der erstgenannten Reiherente: Den ganzen Winter über trug sie ein ♀-Kleid, verwandelte sich dann aber ab 29.2.1992 innerhalb von zwei Wochen in ein ausgefärbtes ♂! Einzelne braune Rückenfedern sind ihm bis in den Sommer hinein verblieben. Anzeichen für ♂-Kleider der Jungvögel im Spätherbst vor dem Wegzug gab es übrigens bisher nicht.

Bis heute wissen wir nicht, wo die Lenker Vögel den Winter verbringen. 17 am 20.9.1992 von Hand eingefangene und beringte Junge haben bisher keine Rückmeldungen gebracht. So gezeichnete Enten sind 1993 (2 ♀) und 1995 (1 ♀) beobachtet worden, die so gut wie sicher 1992 hier beringt worden sind.

2.8.6. Das Verhalten

Neuankömmlinge im Frühling geben sich am ersten Tag noch etwas vorsichtig, kommen dann aber sehr rasch zur Fütterung. Ähnlich benehmen sich ♀ mit frischgeschlüpften Jungen. Seit 1988 betreten ♀ und Junge auch stets das Land am Nordufer, um nach Nahrung zu betteln. Oft ist Vorsicht geboten, um die sich zwischen den menschlichen Beinen aufhaltenden Vögel nicht zu treten! Bemerkenswerterweise haben aber bisher die ♂ auf ein solches Verhalten verzichtet, sie bleiben beim Füttern stets im Wasser dicht am Ufer. Im Spätherbst 1995 ist es sogar zum Feldern junger Reiherenten gekommen. In dieser Jahreszeit suchen die Stockenten gerne umliegende kurzgrasige Wiesen zur Nahrungsgewinnung auf, sofern noch kein Schnee liegt. Mehrmals flogen 2 junge Reiherenten mit: sie konnten bis 300 m vom Seeli im Gras schreitend und Nahrung aufnehmend beobachtet werden.

Jungeführende ♀ halten sich sehr gerne in den Fluren des Tannenwedels auf, wo ein reiches Angebot an Kleintieren besteht, die tauchend oder gründelnd erbeutet werden.

Die Reiherente ist heute zum eigentlichen «Markenzeichen» der Lenkerseelis geworden und besitzt hier einen der bedeutendsten und erfolgreichsten Brutplätze der Schweiz. Eine schöne Belohnung für die getroffenen Schutzmassnahmen!

2.8.7. Die weitere Ausbreitung

Die zahlreichen erfolgreichen Bruten am Lenkerseeli liessen erwarten, dass auch andere geeignete Gewässer der Umgebung nach und nach besiedelt würden. Das traf dann ab 1985 zuerst am Lauenensee ein, der anschliessend einige Jahre lang das höchstgelegene Brutgewässer der Alpen war. Eine erste Brut fand dort 1987 statt, deren Junge aber nicht angekommen sind. Erfolge stellten sich dann ab 1988 ein; gegenwärtig kann man mit 2–8 Familien rechnen. Der recht langen Vereisungsdauer im Frühling wegen sind dort Reiherenten kaum vor Mitte Mai zu erwarten. 1990 begann die Art am Forellensee zu nisten, wo sie heute einen sehr guten Bruterfolg aufweist. So haben

z.B. 1995 3 ♀ wohl 22 Junge aufgebracht. Anscheinend bis jetzt ein Einzelfall geblieben ist eine erfolgreiche Brut am Schwarzensee 1992 auf 1573 m. Ab 1992 sind zur Brutzeit auch immer wieder Reiherenten auf dem Seebergsee auf 1831 m beobachtet worden. Ein Brutnachweis steht aber noch aus. Das Rühlisseeseeli auf 1710 m erhielt anscheinend 1993 erstmals den Besuch unserer Art. 1995 gelang dann die Beobachtung eines ♀ mit 4 Jungen, an diesem wohl gegenwärtig höchstgelegenen Brutplatz der Schweizer Alpen.

Der Lac du Vernex beherbergt heute praktisch während des ganzen Jahres Reiherenten, allerdings meist nur in kleiner Zahl, in geringerer als bei der Tafelente. Immerhin sind am 4.4.1996 54 Ex. gezählt worden, und einige ♂ verbringen dort auch die Zeit der Grossgefiedermauser. Ein Brüten kann hier allerdings nicht erwartet werden, die grossen täglichen Wasserstandsschwankungen sind ein Hindernis. Beziehungen zu den Vögeln von Lenk und Lauenen wären denkbar, namentlich zu jenen am Lauenensee. Hat etwa den Enten vom 1.5.1993 (19 Ex.) der Lac du Vernex als Warteraum zum noch gefrorenen Lauenensee gedient?

Verschiedene Gewässer im Oberengadin bieten sich von ihrer Beschaffenheit her der Reiherente geradezu als Nistplatz an. Früher kannte man die Art dort allerdings bloss als regelmässigen Durchzügler, vorwiegend auf dem Wegzug. Von 1985 an ergaben sich dann Hinweise auf eine Brutbereitschaft, doch hat es noch bis 1991 gedauert, bis am Gravatschweiher, 1698 m, erstmals ein jungführendes ♀ festgestellt werden konnte. Seither hat sich die dortige Population kräftig entwickelt, und man darf gespannt sein, welche zusätzlichen Gewässer im Oberengadin noch besiedelt werden. 1994 ergab sich zudem der erste Brutnachweis am Grosse Heidsee/Lenzerheide auf 1484 m. Die Zahl der geeigneten Brutgewässer für die Reiherente im Schweizer Alpenraum ist zweifellos beschränkt.

2.9. Gänsesäger *Mergus merganser*

Ziemlich regelmässiger Gast im Spätwinter und Frühling. Im Spätwinter und Frühling ist

der Gänsesäger nach und nach ins Simmental eingedrungen, wohl als Folge einer Nahrungsverknappung zu dieser Jahreszeit am Thunersee, verursacht durch die Abnahme der Weissfischbestände in Zusammenhang mit der Betriebsaufnahme der Kläranlagen 1974 (Hauri 1983). Ab Winter 1978/79 sind diese Einflüge bemerkt worden, 1983 hatte die Art bereits St. Stephan erreicht, und 1989 trat sie am Lenkerseeli auf. Vom 16.3. bis zum 7.5. hielt sich öfters 1 Paar oder auch nur 1 ♂ am Seeli auf. Weitere Feststellungen erfolgten in den Jahren 1990, 1991, 1992 und 1994. Die früheste Beobachtung – 1 Paar – stammt vom 11.3.1992, die späteste – 1 ♂ – vom 7.5.1989. Fast immer ist ein Paar aufgetreten, Höchstzahl sind 1 ♂ und 2 ♀ vom 24.3.1991. Die Vögel verhalten sich stets recht vertraut, aber doch nicht so, dass sie sich – wie am Thunersee – hätten füttern lassen. Zu einem beliebten Aufenthaltsort hat sich jetzt auch der Forellensee Zweisimmen entwickelt, wo – wie am Lenkerseeli – oft nach Nahrung getaucht wird.

Verschiedene Beobachtungen weisen darauf hin, dass die Säger das Tal am Abend stets verlassen und am Morgen wieder eintreffen. Sie nächtigen offensichtlich am Thunersee und nehmen so tägliche Flugwege von bis zu 2mal 60 km in Kauf. Mit Bruten im Simmental ist kaum zu rechnen, hierzu sind die Ernährungsmöglichkeiten während der Jungenzeit zu ungünstig: Im Hauptfluss reissendes, trübes Schmelzwasser, das Seeli wohl zu klein, um eine Familie zu ernähren. Der Nachweis 1962 eines jungführenden ♀ bei Oey im unteren Simmental ist bisher ein Einzelfall geblieben.

2.10. Rohrweihe *Circus aeruginosus*

Durchzügler. Die Zugbeobachtungen im Herbst auf den Pässen Hahnenmoos und Trüttilisberg, einerseits am östlichen, andererseits am westlichen Talhang des Obersimmentals, zeigen, dass bei günstiger Witterung praktisch täglich Rohrweihen in Höhen von 1000–1200 m von E nach W den Lenker Talboden überfliegen. So ist es erstaunlich, wie selten die Art eine Rast am Seeli einschaltet! Die beiden Beobachtungen stammen zudem noch aus der Zeit des Heimzuges, wo ohnehin wesentlich

weniger Greifvögel über die Voralpenpässe wandern als im Herbst: 8./9.5.1991: 1 ♀ nächst auf der Insel; 14.4.1994: 1 ♀.

2.11. Fischadler *Pandion haliaetus*

Durchzügler. Die Verhältnisse beim Fischadler entsprechen jenen bei der Rohrweihe, wenn auch die Zahl der durchziehenden Vögel wesentlich tiefer liegt als bei letzterer. Am Seeli selbst ist die Art erst einmal beobachtet worden: Am 1.9.1983 hat 1 Ex. im Stossflug einen Karpfen erbeutet.

Vorbemerkung zu den Rallen

Einzig das Blässhuhn brütet am Lenkerseeli in beachtlicher Dichte, auch die Zahlen im Winter zeigen steigende Tendenz. Vom Gewässertyp und von der Höhenlage her wäre eigentlich auch das Teichhuhn zu erwarten, nistet es doch im Engadin bis auf knapp 1800 m! Die dortige Brutpopulation scheint sich allerdings erst ab 1952 aufgebaut zu haben. Hinweise für ein Brüten am Lenkerseeli fehlen bisher, neben einigen April-, Mai- und Junibeobachtungen gibt es aber zahlreiche Daten vom Wegzug. Gründe für das Nichtbrüten dürften sein: Isoliertheit des Gewässers, d.h. keine grössere Population in der Nähe, interspezifische Konkurrenz mit dem Blässhuhn. Bisher recht selten aufgetreten ist auch die Wasserralle; immerhin hat eine Überwinterung stattgefunden. Als Bruthabitat würde sich wohl die grosse Insel anbieten, von der Höhenlage her wäre ein Nisten sicher noch möglich. Die Brutnachweise im Rohr Lauenen auf 1250 m belegen dies. Obwohl Angaben über den Wachtelkönig sehr spärlich sind, etwa bei Lauterburg in Michel (1978), darf angenommen werden, dass die Art früher im Lenker Talboden keineswegs selten war, so wie ich es vor 50 Jahren noch in Lauenen erlebt habe. In der Berichtszeit – also ab 1953 – ist der Vogel meines Wissens um Lenk nie mehr bemerkt worden. Von den übrigen Rallenarten (Tüpfelsumpfhuhn, Kleines Sumpfhuhn, Zwergsumpfhuhn) gibt es keine Wahrnehmungen.

2.12. Wasserralle *Rallus aquaticus*

Seltener Durchzügler, einmal überwinternd. Vom Pflanzenkleid her – namentlich auf der Insel – müsste die Art eigentlich als Brutvogel erwartet werden. Mit Ausnahme einer Beobachtung von Ende Mai deutet aber nichts auf ein Nisten hin. Dies erstaunt um so mehr, als die Wasserralle im Rohr Lauenen – rund 180 m höher gelegen, aber viel ausgedehnter – regelmässig gebrütet hat und dies wohl auch noch heute tut. Gründliche Nachforschungen an diesem höchstgelegenen Nistort unseres Landes wären allerdings wieder nötig.

Vom Lenkerseeli kennen wir 4 Daten oder Datenreihen: Balzrufe von der Insel am Abend des 28.5.1968, 1 Ex. am 18.11.1984, 1 Ex. vom 7.–13.10.1991 sowie ein überwinterndes Ex. vom 18.12.1992 bis 2.3.1993. Dieser Vogel hat mit der Zeit jede Scheu abgelegt und sich an den Fütterungen bei den andern Wasservögeln beteiligt, ja einzelne Brotstücke den Stockenten vom Schnabel «gestohlen». Rasch verschwand die Ralle jeweils mit der Beute übers Eis ins Schilf, worauf sie nach 5–10 min zurückkehrte und das Spiel von neuem trieb.

2.13. Teichhuhn *Gallinula chloropus*

Nicht ganz alljährlich auftretender Gast, vorwiegend auf dem Wegzug. Obschon vereinzelte Brutzeitbeobachtungen vorliegen, konnte bisher kein Nachweis des Nistens erbracht werden. Vom Vegetationstyp des Seelis her wäre ein Brüten eigentlich zu erwarten; im Engadin erreicht die Art knapp die 1800-m-Grenze, und auch im Jura gibt es verschiedene Brutvorkommen zwischen 900 und 1000 m. Liegt es wohl an der Isoliertheit des Gewässers? Im Gegensatz zum Teichhuhn ist das Blässhuhn offensichtlich eher in der Lage, solch «abgelegene» Niststätten zu besiedeln. Der zum Lenkerseeli nächstgelegene Brutplatz des Teichhuhns befindet sich am Thunersee in gut 50 km Entfernung, wenn man vom Marais de Grône im Wallis absieht, das näher liegt, aber durch hohe Bergketten getrennt ist. Zudem steigt die Art am bernischen Alpenrand nirgends höher als 660 m (Geistsee/Längenbühl). Hinzu kommt die hohe Dichte des Blässhuhns am

Lenkerseeli, die – wie auch anderswo – ein erfolgreiches Brüten der kleineren Art offensichtlich erschwert. Entsprechende Beobachtungen liegen gerade vom Frühling 1995 vor, wo ein adultes Teichhuhn von Revier zu Revier des Blässhuhns gejagt worden ist. Feststellungen auf dem Heimzug liegen im Zeitraum vom 5.4. bis zum 21.5., jene vom Wegzug zwischen 14.7. und 19.11. Etwas aus dem Rahmen fällt die Wahrnehmung eines Vogels am 16.6.1977. Die Mai- und Junibeobachtungen könnten zwar auch als Bereitschaft für einen Brutversuch gedeutet werden, allerdings war wohl um diese Zeit nie mehr als 1 Vogel anwesend. Von Dezember bis März fehlen Wahrnehmungen. Insgesamt haben wir das Teichhuhn bisher an 70 Tagen am Lenkerseeli bemerkt: April 5mal, Mai 4mal, Juni 1mal, Juli 2mal, August 9mal, September 18mal, Oktober 24mal, November 7mal.

Von 1966 bis 1995 gab es 19 Jahre mit und 11 Jahre ohne Teichhuhnbeobachtungen. Eine merkwürdige Lücke besteht zwischen 1984 und 1988. 4 Ex. hielten sich am 9.10.1990 am Seeli auf, 3 Ex. am 27.10.1967 und am 22.10.1977; 15mal wurden 2 Ex. und 46mal 1 Ex. beobachtet. Längere Zeit anwesende Vögel sind hier nur einmal berücksichtigt worden. Unter 64 Herbstvögeln, wo eine Altersbestimmung vorgenommen werden konnte, waren 53 diesjährige und nur 11 adulte. Der Wegzug beginnt stets mit den Jungen, einen ersten am Lenkerseeli rastenden Altvogel stellte ich an einem 22.9. fest. Im Frühling und im Frühsommer hat

es sich stets um Teichhühner im Brutkleid gehandelt. Dem Verhalten nach zu schliessen können Einzelvögel längere Zeit am Seeli verweilen, so z.B. je 1 ad. vom 5.4. bis 10.5.1971 und vom 6. bis 21.5.1995, dann 1 ad. vom 26.10. bis 18.11.1970.

2.14. Blässhuhn *Fulica atra*

2.14.1. Besiedlungsgeschichte

Jahresvogel. Den genauen Besiedlungszeitpunkt des Lenkerseelis kennen wir nicht. Eine erste Nachricht stammt von K. Benz (in Corti 1952), wonach er am 3.8.1941 20 Vögel, darunter 10 Junge, festgestellt hat. Bereits damals müssen somit mehrere Paare genistet haben. In Ritter (1970) wird das Brüten auch für 1942 bestätigt. Bis 1965 liegen dann nur ungenaue Zahlen vor, vermutlich haben sich in den Jahren vorher stets 4–5 Paare fortgepflanzt. Mit den Sanierungsmassnahmen ab 1967 wurden die Uferlinien verlängert, was zusätzliche Brutmöglichkeiten schuf. Seither schwankt die Zahl der nistenden Paare nur noch sehr wenig, und die Revierabgrenzungen, ja sogar die Neststandorte sind über Jahre hinweg praktisch dieselben geblieben.

Dennoch haben sich im Auftreten einige Veränderungen ergeben: So kamen vor 1965 kaum Überwinterungen vor; seither sind die Zahlen fast laufend gestiegen (Abb. 10), wohl nicht zuletzt als Folge der menschlichen Zufütterung. Schon immer sind im Frühling mehr

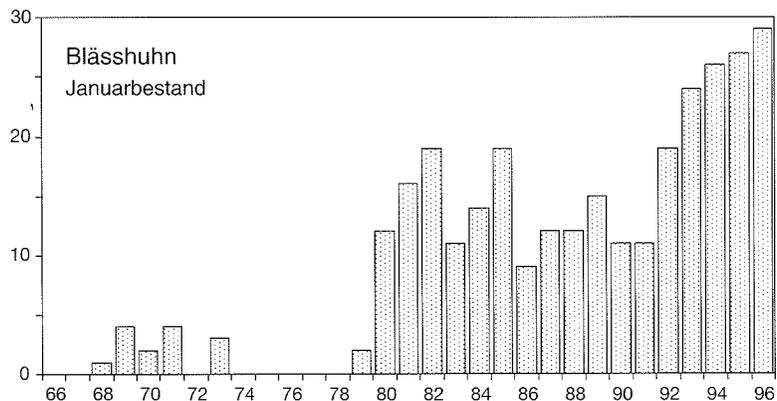


Abb. 10. Januarbestand des Blässhuhns am Lenkerseeli, 1966–1996. – *Number of Coot Fulica atra on the Lenkerseeli in January, 1966–1996.*

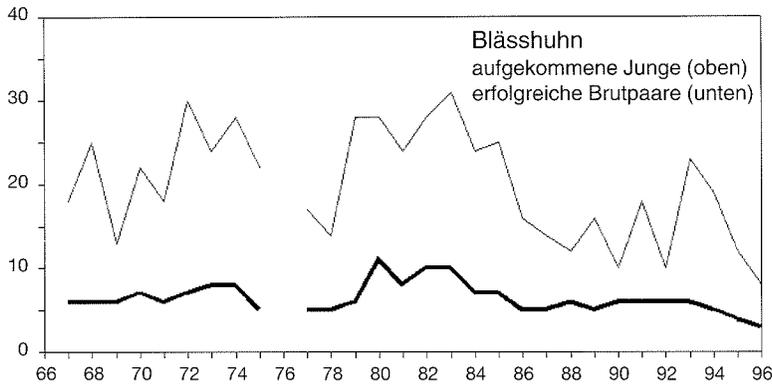


Abb. 11. Aufgekommene Junge (dünne Linie) und erfolgreiche Brutpaare (dicke Linie, unten), beim Blässhuhn auf dem Lenkerseeli. – *Number of fledglings (narrow line) and of successful pairs (broad line) of the Coot.*

Vögel zugezogen, als dann wirklich Brutpaare gebildet worden sind. Diese Überzähligen fliegen meist bereits bis Mitte Mai wieder weg, vielleicht an noch höher gelegene Nistorte, etwa an den Lauenensee. Seit 1984 bleiben diese Nichtbrüter grösstenteils den ganzen Sommer über am Seeli, werden aber von den Revierinhabern abgedrängt und müssen meist den ganzen Tag an Land, am kurzgrasigen Nordufer, verbringen. Erst abends ziehen sich die Familien gerne in die Vegetation zurück und geben dann mindestens einen Teil der See- fläche frei.

2.14.2. Das Auftreten im Jahresverlauf

Im Hochwinter, also im Dezember und Januar, ergeben sich höchst selten Bestandsveränderungen. Zu- oder Wegflüge kommen kaum vor. Der Einzug neuer Vögel im Frühjahr hängt etwas von den Witterungsverhältnissen ab. Erste können bereits – wie 1995 – um den 5.2. eintreffen, in der Regel ist ab 20.2. mit einer Zunahme zu rechnen. Besonders kräftig ist sie anfangs März; am Ende dieses Monats und anfangs April werden stets die Jahreshöchstzahlen an Altvögeln erreicht. Meist sind dann 30–40 Blässhühner anwesend, die Spitze fand ich am 21.3.1982 mit 44 Ex. vor. Im Sommer 1995 blieben beispielsweise zu den 9 gebildeten Paaren noch 16 überzählige Vögel am Seeli.

Sobald es die Eisverhältnisse erlauben, werden die Reviere bezogen und heftig verteidigt.

Die überwinterten Rallen verschaffen sich hier zweifellos Vorteile. Das Revier beim Bachausfluss ist offensichtlich das begehrteste. Frühzeitig weicht dort das Eis, und es steht der ausgedehnteste Wasserschilfgürtel zur Verfügung. Fast jedes Jahr finden dort die zeitigsten Bruten statt, und alle Zweitbruten kommen dort zum Schlüpfen.

Erste Nester können bereits in den letzten Märztagen belegt werden. Die Hauptbrutzeit beginnt aber erst im letzten April- und im ersten Maidrittel, mit Nestbau ab Mitte April.

Die meisten Jungen werden anfangs August flügge, und kurze Zeit später beginnt der Wegzug, woran sich zuerst vor allem Jungvögel beteiligen. Dann erfolgt ein recht gleichförmiger Abflug, der im letzten Novemberdrittel abgeschlossen wird. Schwankungen im Herbst weisen auf Durchzügler hin.

2.14.3. Das Brutgeschehen

Die Zahl der gebildeten Paare von 1967 bis 1996 hat zwischen 6 und 11 (nur 1980) geschwankt, in der Regel waren es 8–9. Die Zahl der erfolgreich brütenden Paare ist meist etwas geringer (Abb. 11). Der Durchschnitt aus 29 Jahren beträgt 6,3. Im gleichen Zeitraum sind um 590 Junge flügge geworden, d.h. ca. 20,3 pro Jahr oder 3,2 pro Jahr und erfolgreiches Paar, inkl. 6 Zweitbruten. Einzig das Jahr 1976 konnte nicht eingerechnet werden; wegen der umfangreichen Sanierungsarbeiten herrschten damals irreguläre Verhältnisse.

Gelegekontrollen sind aus Schutzgründen nie durchgeführt worden. Mehr als 8 Junge in einer Familie gab es noch nie zu sehen, am häufigsten kommen 3 und 4 vor. Jungenverluste sind nicht selten, sie treten vorwiegend in den ersten beiden Lebenswochen auf. Als Spitzenjahr ragt 1983 mit 31 flüggen Jungen heraus. Beim Bruterfolg können Vergleiche mit dem Teich der Elfenau bei Bern auf 510 m gezogen werden. Bei praktisch identischer Fläche, allerdings mit einem etwas ungünstigeren Verhältnis zwischen offener Wasserfläche und nutzbarer Uferlänge, ergeben sich folgende Zahlen: Von 1969 bis 1996 können 26 Jahre zum Vergleich beigezogen werden. Die Zahl der Brutpaare in der Elfenau hat zwischen 4 und 7 geschwankt, meist 4–5, jene der erfolgreichen zwischen 0 und 7. So sind 1976 wegen Hochwasser keine Jungen aufgekomen. Im Durchschnitt haben 3,69 Paare erfolgreich Junge aufgezogen, im ganzen sind 262 Junge aufgekomen, im Durchschnitt 10,08 Junge pro Jahr oder 2,78 Junge pro Paar und erfolgreiches Paar, inkl. je eine Zweitbrut in den Jahren 1988, 1990, 1991 und 1992. Gegenüber dem Lenkerseeli schneidet somit die Elfenau schlechter ab, dies trotz günstigerer klimatischer Verhältnisse.

Obschon sich alle Blässhühner am Lenkerseeli auch sehr vertraut verhalten, kommen nicht alle Familien in den Genuss menschlicher Zufütterung. Einige Reviere befinden sich an Stellen, wo kein Zugang für Menschen besteht. Während der gesamten Brutzeit verwehren ihnen andere Revierinhaber entsprechende Möglichkeiten. Ein Unterschied im Bruterfolg lässt sich aber nicht nachweisen. Gegenüber den Jahren um 1980 ergibt sich am Lenkerseeli ein rückläufiger Bruterfolg, sowohl bei der Anzahl der erfolgreichen Paare als auch bei jener der flüggen Jungen (Abb. 11). Die vermehrt anwesenden Nichtbrüter zwingen sicher zu häufigeren Anstrengungen in der Revierverteidigung, was sich beim Bruterfolg nachteilig auswirken kann. Eine Nahrungsverknappung dürfte als Grund für die schlechteren Ergebnisse weniger in Frage kommen. Immerhin gibt es eine gewisse zahlenmässige und zeitliche Übereinstimmung mit dem sehr verstärkten Auftreten der Reiherente.

Tab. 3. Zweitbruten beim Blässhuhn am Lenkerseeli: zeitlicher Abstand des Schlüpfens, Zahl der aufgekomenen Jungen. – *Date of hatching and number of fledged young of first and second broods of the Coot.*

	1. Junge geschlüpft ca. ab	aufge- kommen 1. Brut	2. Junge geschlüpft ca. ab	aufge- kommen 2. Brut
1979	4. 5.	6	1. 7.	4
1981	20. 5.	2	2. 7.	4
1982	15. 5.	1	1. 7.	2
1983	21. 5.	5	10. 7.	4
1991	11. 5.	1	28. 6.	4
1994	22. 4.	4	5. 7.	3

Wie bereits erwähnt, kommen am Lenkerseeli ausnahmsweise Märzgelege vor. So sind am 25.4.1974, am 25.4.1990 sowie am 27.4.1994 bereits kleine Junge vorhanden gewesen. Nur eines der Paare ist dann auch zu einer Zweitbrut geschritten! Die Schlüpfdaten häufen sich vom 15. bis zum 30.5. und erstrecken sich bis zum 25.6. Junge aus Erstbruten sind noch nie später als am 1.7. geschlüpft. Immer wieder fallen Paare auf, die wohl ein gesichertes Revier besitzen, zu normalen Zeiten ein Nest bauen, mit der Eiablage aber aus nicht ersichtlichen Gründen zögern, dann schliesslich doch brüten, aber Ende Juni das Gelege aufgeben, wenig später auch das Revier. Dies ermöglicht es dann andern Paaren, ihren Aktionsradius auszudehnen. Zweitbruten fanden 1979, 1981, 1982, 1983, 1991 und 1994 statt, stets im Schilfstück beim Ausfluss (Tab. 3).

Der 10.7. ist der späteste bekanntgewordene Schlüpfzeitpunkt junger Blässhühner am Lenkerseeli, dies aus einer Zweitbrut. Die Abstände zwischen dem Beginn der Erstbruten und jenem der Zweitbruten können recht unterschiedlich sein. In allen Fällen waren beim Schlüpfen der 2. Jungen jene der 1. Brut noch im Familienverband anwesend, allerdings bei ziemlich ungleichen Grössen. Nie konnte beobachtet werden, dass hier Jungvögel einer 1. Brut Junge der 2. Brut gefüttert hätten. Hingegen hat bei der Zweitbrut von 1982 am 7.8. ein 3. Altvogel bei der Fütterung der Jungen mitgewirkt.

Merkwürdige Unregelmässigkeiten im Brutablauf sind bisher in drei Fällen bemerkt wor-

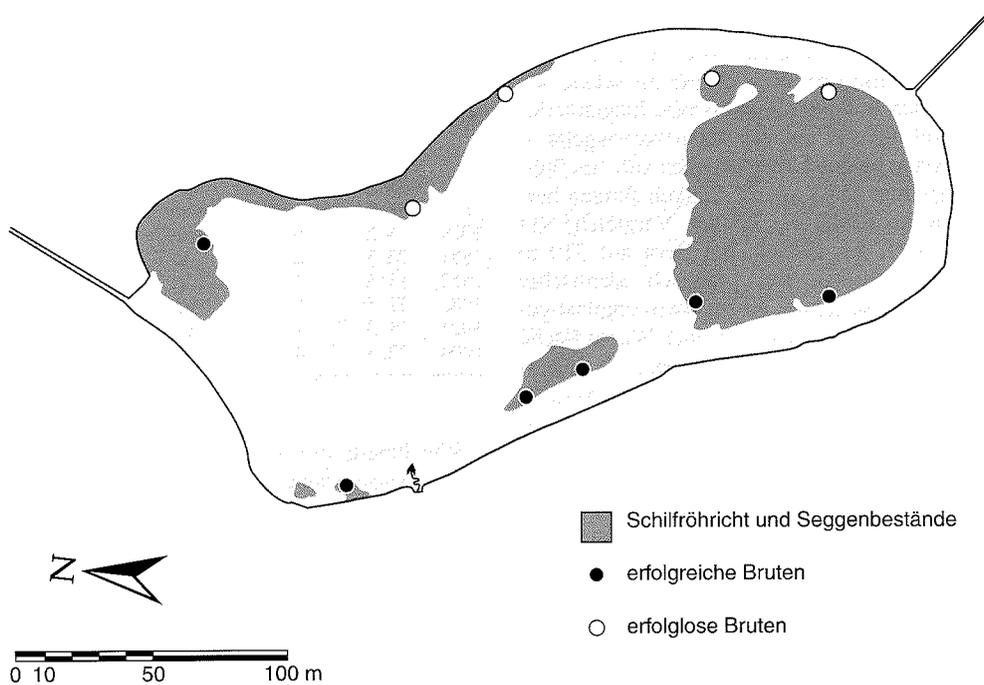


Abb. 11. Verteilung der Blässhuhnester am Lenkerseeli, als Beispiel 1993. Ausgefüllte Kreise = erfolgreiche Bruten; offene Kreise = erfolglose Bruten. – *Distribution of Coot nests in 1993. Filled circles = successful broods; open circles = unsuccessful breeding attempts.*

den. 1967 hat anfangs Juli ein Paar mit 4 Jungen ein gleichaltriges, etwa 3wöchiges Junges von einem Nachbarpaar übernommen, das dann noch 3 Junge geführt hat. 1980 kam es zu einer Zusammenlegung zweier Nachbarfamilien, die anfangs Juli 3 und 2 etwa 3wöchige Junge betreut haben. Anfangs August wurden die 5 Jungen nur noch von einem Paar versorgt, über den Verbleib des andern Elternpaares kann leider nichts ausgesagt werden. 1984 haben zwei Nachbarpaare mit 8 und 4 Jungen schon im Juni ihre Reviere vertauscht. Der genaue Ablauf des Geschehens konnte leider in keinem Fall verfolgt werden. Solche Vorgänge sind jedoch erstaunlich, wenn man an die starke Reviergebundenheit des Blässhuhns und erhebliche Verteidigungsbereitschaft zugunsten der eigenen Jungen denkt.

Gelegentlich kann beobachtet werden, wie Altvögel plötzlich und scheinbar grundlos einzelne der eigenen Jungen bis zu einem Alter

von etwa 3 Wochen heftig angreifen und picken, was bis zu starker Benommenheit führen kann. Betroffen werden durchaus nicht nur die kleinsten Jungen.

2.14.5. Weitere Bemerkungen zum Verhalten

Zu- und Wegflüge finden immer nachts statt. Auf dem Einzug im Frühling können ja die Vögel stets damit rechnen, eine offene Wasserfläche vorzufinden. Dies im Gegensatz zum Lauenensee, wo keine Überwinterungen möglich sind und die Bewohnbarkeit des Gewässers wohl vorerst in «Prüfflügen» erkundet werden muss. In diese Richtung könnte eine Beobachtung von R. Luder am 8.4.1995 gedeutet werden. Um 23.15 Uhr vernahm er über dem Trüttlisbergpass auf gut 2000 m Höhe Rufe eines nach E fliegenden Blässhuhns. War es ein Lenker Vogel, der den Lauenensee – um diese Zeit sicher noch völlig zugefroren – pro-

beweise angefliegen hat und nun zurückgekehrt ist? Oder hat es sich um normalen Durchzug gehandelt?

Alt- und Jungvögel können meist an der Ausdehnung der Stirnblässe noch bis weit in den Winter hinein unterschieden werden. Am Lenkerseeli überwiegen im kalten Jahresabschnitt die Altvögel stets. So zählte ich beispielsweise am 29. 12. 1995 unter den 29 anwesenden Blässhühnern nur 3 sichere Jungvögel.

Winterlicher Paarzusammenhalt ist in grossen Scharen nur schwierig festzustellen. Das fällt hier leichter. Besonders das Revier am Südrand der Insel wird seit einigen Jahren mit den milden Wintern – auch nach Abzug der Jungen – so gut wie durchgehend von einem Paar eingenommen und verteidigt. Höchstens bei grösster Kälte, wenn das Wasserloch beim Einlauf Süd nur noch einige Quadratmeter misst, wird ein Umzug in die offene Fläche bei der Westquelle vollzogen. Möglichst rasch wird dann das angestammte Gebiet wieder aufgesucht.

2.14.6. *Blässhühner an andern alpinen Gewässern*

Seit gut 30 Jahren brütet das Blässhuhn auch am Forellensee; 1996 z.B. waren es 5 erfolgreiche Paare.

Der Lauenensee muss bereits wesentlich früher besiedelt worden sein, 1947 fand sich dort schon eine gesicherte Brutpopulation. Der Bestand beträgt dort gegenwärtig regelmässig um 8 Paare; dazu kommen 1–2 Paare im Rohr. Eine Zweitbrut konnte am See erst einmal nachgewiesen werden, 1987, mit Schlüpfdaten um den 11. 6. und den 17. 7., eine bemerkenswert kurze Zeitspanne! Dort liess sich auch beobachten, wie das einzige Junge der Erstbrut am 17. 8. die 3 Jungen der Zweitbrut gefüttert hat. Entsprechend der Höhenlage des Lauenensees beginnt dort das Nisten stets etwas später als am Lenkerseeli. Das zwar nicht sehr reichlich vorhandene Beobachtungsmaterial von Lauenen weist auf einen eher geringeren Bruterfolg hin.

Am Lac du Vernex werden fast jedes Jahr Brutversuche unternommen, bisher erfolglos, der starken Schwankungen des Wasserstandes

wegen. Von März bis Mai können dort bis zu 20 Ex. gezählt werden, und dieses Gewässer dürfte ebenso als Warteraum für die Blässhühner von Lauenen in Betracht fallen. Herbst- und Winterdaten sind hingegen nur in kleiner Zahl vorhanden.

Relativ spät hat unsere Art das Engadin besiedelt, wo sie schon früher regelmässig und in grösserer Zahl – vor allem auf dem Wegzug – bemerkt worden ist. 1976 kam es zur ersten Brut am Gravatschaweier, wo sich heute wohl um die 20 Paare in den Schnabelseggenfluren fortpflanzen. Die Ausbreitung von dort ist dann weitergegangen und hat 1995 bereits den Lej Giazöl bei Sils (1 Paar mit 6 Jungen anfangs August, eigene Beob.) auf 1800 m und 1996 das obere Ende des Silsersees erreicht (2 erfolgreiche Paare), den wohl höchstgelegenen Nistplatz des Alpenraums. Schon 1973 begann die Art am Grossen Heidsee/Lenzerheide zu nisten. Der Brutbestand ist heute beachtlich, so habe ich am 3. 5. 1994, also kurz vor der Brutzeit, 35 Ex. gezählt.

Leider wird dem Blässhuhn von den Ornithologen in der Regel keine grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Das Verfolgen des Geschehens an einem bestimmten Gewässer über Jahre lohnt sich aber bestimmt und bietet immer wieder Überraschungen.

Vorbemerkung zu den Limikolen

Am Lenkerseeli brüten keine Limikolenarten, und nur 2 (Waldwasserläufer und Flusssuferläufer) treten regelmässig, 2 weitere (Kiebitz und Bekassine) unregelmässig auf, die übrigen 6 bisher festgestellten Arten sind Ausnahmereisenercheinungen. Beobachtungen auf dem Wegzug überwiegen bei weitem. Hier gilt sicher das bei den Enten Gesagte in Bezug auf Zugschatten. Zudem weist das Seeli kaum Uferpartien auf, die für diese Artengruppe einladend wirken. Auch im Pays d'Enhaut, wo immerhin am Lac du Vernex fast stets grössere Schlickflächen zu Tage treten, sind Limikolen eher selten anzutreffen. Im Gegensatz dazu bietet auch hier das Oberengadin, namentlich wegen seiner Lage in den Zugrichtungen und seiner geeigneten Lebensräume, wesentlich günstigere Verhältnisse.

2.15. Kiebitz *Vanellus vanellus*

Unregelmässiger Gast. Es liegen 2 Daten vom Heimzug (9.3.–23.4.) und 4 vom Wegzug (17.11.–14.12.) vor. Sämtliche Herbstbeobachtungen sind als Ergebnis einer Winterflucht zu betrachten, erfolgten sie doch stets nach Schlechtwettereinbrüchen, meist mit Schneefall.

Aus Lauenen fehlen Beobachtungen.

2.16. Bekassine *Gallinago gallinago*

Seltener Durchzügler. Es liegen 5 Daten vom Wegzug vor, zwischen dem 17.8. und dem 24.9.: 17.8.1976, 5.9.1971, 18.9.1976, 23.9.1972, 24.9.1976. Mit Ausnahme vom 23.9.1972 (2 Ex.) ist stets nur 1 Ex. bemerkt worden. Bei den Septembervögeln von 1976 kann es sich um das gleiche Ex. gehandelt haben. Die Bekassine konnte am Lenkerseeli nur von 1971 bis 1976 festgestellt werden. Deutet dies auch auf einen allgemeinen Rückgang der Art hin? Im benachbarten Lauenental, im Rohr, hat die Bekassine höchstwahrscheinlich bis 1989 gebrütet. Wenn auch ein eigentlicher Brutnachweis leider nie erbracht werden konnte, so weisen die zahlreichen Brutzeitbeobachtungen doch auf ein Nisten hin. Meine Angaben über dieses Gebiet (Hauri 1981) wären zu ergänzen: Auch in den Jahren nach 1981 ist die Bekassine im Rohr Brutverdächtig aufgetreten, zumindest bis 1989. Leider fehlen seit diesem Zeitpunkt eingehendere Untersuchungen.

2.17. Waldwasserläufer *Tringa ochropus*

Fast alljährlicher Durchzügler auf dem Wegzug. Der Waldwasserläufer sowie der Flussuferläufer sind jene Limikolenarten, die auf dem Wegzug am häufigsten im Alpenraum – auch in grösseren Höhen – beobachtet werden können. Vom Lenkerseeli besitzen wir 17 Daten, die zwischen dem 15.6. und dem 24.10. liegen. Sie verteilen sich wie folgt: Juni 3, Juli 4, August 9, Oktober 1. In 13 Fällen hat es sich um Einzelvögel gehandelt, 2 Ex. fanden sich am 14.7.1968, am 18.8.1996 und am 29.8.1977, 3 Ex. am 24.10.1967 ein. Auch in Lauenen (Rohr und See) ist der Waldwasser-

Tab. 4. Die Kiebitzdaten vom Lenkerseeli. – *Observations of Lapwing Vanellus vanellus at the Lenkerseeli.*

Heimzug		Wegzug	
Datum	Anzahl	Datum	Anzahl
9. 3. 1976	2 Ex.	17. 11. 1991	2 Ex.
23. 4. 1971	1 Ex.	18. 11. 1968	1 Ex.
		2. 12. 1971	3 Ex.
		14. 12. 1974	3 Ex.

läufer neben dem Flussuferläufer die häufigste Limikolenart, die dort zwischen dem 24.6. und dem 2.9. beobachtet worden ist. Ebenso liegen Wahrnehmungen von den Kleinstgewässern im Trütlisberggebiet (rund 2000 m) sowie vom Rühliseseeli vor. Hingegen fehlen Angaben aus dem Pays d'Enhaut.

2.18. Flussuferläufer *Actitis hypoleucos*

Regelmässiger Durchzügler, vorwiegend auf dem Wegzug. Für das Lenkerseeli handelt es sich um die häufigste Limikolenart, die im mittleren Simmental, im Naturschutzgebiet Simmegand Ringoldingen auch alljährlich nistet (1–3 Paare). Die Luftlinie zum Lenkerseeli beträgt 31 km. 1956 fand auch eine Brut am Seebergsee, 1831 m, ob Zweisimmen statt (Herren 1957). Beobachtungen vom Heimzug sind am Lenkerseeli selten: 2 Ex. am 15.5.1973, 1 Ex. am 3. und 5.6.1970, eventuell schon ein Herumstreifer? Die übrigen 37 Daten finden sich in der Zeitspanne vom 11.7. bis zum 10.9. Zwischen dem 11. und dem 20.7. liegen allein 13 Wahrnehmungen. Für die einzelnen Monate ergeben sich folgende Beobachtungszahlen: Juli 17, August 17, September 3. In 27 Fällen betraf es 1 Ex., in 6 2 Ex., in 2 3 Ex., in je einem Fall 5, 7 und 17 Ex., dies am 29.8.1977. Im Rohr Lauenen hat die Art vermutlich 1954 und 1970 gebrütet, das Auftretensbild entspricht jenem vom Lenkerseeli. Bemerkenswert ist eine Beobachtung von 14 Ex. am 31.8.1982 am Lauenensee. Im Pays d'Enhaut nistet der Flussuferläufer noch in sehr geringer Zahl längs der Saane. Sein bester Brutplatz in den Auen von Rossinière ist leider

durch den Aufstau des Lac du Vernex verloren gegangen. Das Oberengadin und seine Seitentäler stellen hingegen einen der bedeutendsten Brutbereiche unseres Landes dar, mit Vorkommen bis auf über 1800 m. Entsprechend zahlreich sind dort die Beobachtungen während beider Zugzeiten.

2.19. Lachmöwe *Larus ridibundus*

Unregelmässiger Gast. Die 7 vorliegenden Daten betreffen Vögel auf dem Heim- und dem Wegzug, eine Maibeobachtung wohl herumstreifende: 22.–26.3.1991: 2 ad., 26.3.1975 1 Ex., 29.5.1986: 2 ad., 4.7.1992: 1 Ex., Mitte Juli 1953 1 Ex., 25.11.1990: 1 ad., 30.11.1980: 1 Ex. Leider liegen nicht bei allen Wahrnehmungen Angaben über das Alter vor.

Der dem Mittelland näher gelegene Lac du Vernex erhält auch nur ausnahmsweise Lachmöwenbesuch.

2.20. Sumpfrohrsänger *Acrocephalus palustris*

Alljährlicher Brutvogel. Nach der Entstehung des Seelis dürfte es eine Weile gedauert haben, bis die Art die entsprechende Ufervegetation zum Nisten gefunden hat. Nachrichten vor 1966 fehlen uns leider fast völlig, eine in Ritter (1970) enthaltene Beobachtung von Mitte Juli 1948 eines «Teichrohrsängers» möchte ich viel eher dem Sumpfrohrsänger zuschreiben. Dies wäre dann die erste Nennung für das Lenkerseeli. Ab 1966 konnten wir jedes Jahr 1–3 Sänger in den Uferpflanzen feststellen, ebenso das Füttern flügger Junger bis Mitte August. Durch die Aufschüttungen am Ostufer 1967/68, wo sich anschliessend eine Hochstaudenflur mit viel Schilf entwickelt hat, konnte die Art etwa ab 1975 ihren Lebensraum erweitern, und heute sind stets mindestens 5 Sänger anwesend, mit einer entsprechenden Zahl an Brutpaaren. Wohl ist die Vorliebe des Sumpfrohrsängers für die Hochstaudenflur mit Schilf, Moorspierstaude, Kohl- und Sumpfkrazdistel auch hier klar erkennbar, doch nistet er ebenso in fast reinen Schilfbeständen nahe der Wasserkante. Bis vor kurzem gab es ja hier noch keine Konkurrenz zum Teichrohrsänger!

Die früheste Beobachtung eines Sängers

stammt vom 27.5.1985. Der Einzug erfolgt aber meist zwischen dem 5. und 10.6. und ist sehr rasch vollzogen. Die Gesangstätigkeit nimmt nach dem 10.7. deutlich ab, letzte Strophen habe ich am 25.7.1985 vernommen. Fütterungsflüge können vor allem in der ersten Julihälfte beobachtet werden, im August sind sie schon seltener, und um den 20.8. ist die eigentliche Brutzeit so gut wie abgeschlossen. Allerletzte Fütterungen frisch flügger Junger habe ich am 31.8.1966 beobachtet, ein ausgesprochen spätes Datum, das wohl eine Ersatzbrut betroffen hat. Aus den letzten Augusttagen stammen auch die spätesten Wahrnehmungen, die ich noch dieser Art zuordnen möchte. Spätere Daten sind wohl dem Teichrohrsänger zuzuschreiben, und es sei hier auf die Schwierigkeit hingewiesen, Sumpf- und Teichrohrsänger zu unterscheiden, sobald die Arten nicht mehr singen. Normalerweise verlässt der Sumpfrohrsänger das Seeli bis zum 20.8.

Weitere Bruten finden alljährlich im benachbarten Klöpflisbergmoos statt. 1995 habe ich dort bis zu 3 Sänger gezählt.

Im Rohr Lauenen kommt unser Vogel ebenfalls in guten Beständen vor (z.B. 1995 mind. 8 Sänger). Hingegen fehlt er am nur 120 m höher gelegenen Lauenensee trotz geeigneter Ufervegetation bereits völlig. In Lauenen schwankt die Zahl der singenden ♂ stärker als am Lenkerseeli, möglicherweise als Folge einer von Frühjahr zu Frühjahr unterschiedlich entwickelten Vegetation, was sich auf 1250 m Höhe bereits entscheidender auswirken kann. Im Pays d'Enhaut kommt der Sumpfrohrsänger in geeigneten Lebensräumen ebenso vor, und er erreicht dort zum Nisten regelmässig Höhen von 1400 m; Sänger sind schon bis 1740 m gefunden worden.

2.21. Teichrohrsänger *Acrocephalus scirpaceus*

Neuerdings Brutvogel. Bis 1989 kannten wir die Art nur als wohl regelmässigen Gast auf dem Wegzug. Obwohl nie Vögel in der Hand kontrolliert werden konnten, möchten wir die Beobachtungen im September, dann aber ganz sicher jene im Oktober dem Teichrohrsänger zuordnen. Diese Wegzugsperiode würde die Spanne vom 8.9. bis zum 14.10. umfassen. Die

Spitze des Herbstzuges liegt eindeutig in der 1. Oktoberdekade. Die bisherige Höchstzahl mit mindestens 5 gleichzeitig anwesenden Ex. ist am 25.9.1992 erreicht worden. Daneben ergaben sich 7 Beobachtungstage mit Einzelvögeln, 3 mit 2 Ex., 2 mit 3 Ex. und 1 Tag mit 4 Ex.

1990 ist dann erstmals ein singendes ♂ entdeckt worden. Hinweise auf eine Brut gab es noch nicht, der Vogel war bloss vom 8.–15.7. anwesend. Bereits 1991 sangen vom 1.6.–18.7. sicher 2, wohl aber 3 Vögel am Ostufer, 1992 1 ♂ vom 9.5.–7.7. 1993 hat nur einen unsicheren Sänger beobachtet, 1994 bloss einige wahrscheinliche Beobachtungen. Der «Durchbruch» ist dann erst 1995 erfolgt. Ab 22.5. konnten bis zu 3 singende ♂ verhört werden, und am 19.7. fütterten Altvögel flügge Junge im Schilfgürtel der Nordostecke, im ausgedehntesten Wasserschilf des ganzen Gewässers. Es handelt sich beim Lenkerseeli wohl um die höchstgelegene Brutstelle in der ganzen Schweiz. Eine gewisse Ausbreitung der Art in grössere Höhen scheint sich hier zu bestätigen. 1992 habe ich beispielsweise den Teichrosensänger auch am Schwarzsee FR, 1046 m, erstmals singend angetroffen. Über eine Zunahme berichtet ebenfalls Trüb (1992) aus dem Gebiet von La Rogivue auf ca. 835 m am waadtländischen Alpenrand. Vor dem Lenker Brutnachweis hatte als höchstgelegener Nistplatz am Nordrand der Berner Alpen der Dittligsee/Längenbühl auf 652 m zu gelten. Der eigentliche Alpenraum war kaum besiedelt. In Lauenen bestand nie Brutverdacht, nur ein einzelner Sänger hielt sich dort kurzfristig am 18./19.7. 1950 auf.

2.22. Beutelmeise *Remiz pendulinus*

Ziemlich regelmässiger Durchzügler auf dem Wegzug. Ende der sechziger Jahre hat E. Zbären anlässlich seiner Beringungsaktionen auf dem Trüttlisbergpass ganz vereinzelt Beutelmeisen gefangen, so dass die Art auch am Lenkerseeli erwartet werden durfte. Tatsächlich sind dann 1969, 1984/85, 1987–1989, 1991/92 und 1994 am Seeli auch Vögel dieser Art bemerkt worden. Es können 2 Gruppen von Beobachtungsreihen unterschieden werden: (1)

die Zeit des Herumstreifens kurz nach der Brutzeit mit 2 Daten, so mindestens 8 dj. am 13.7.1994 sowie 1 ad. und 1 dj. am 26.7.1984. (2) die Zeit des eigentlichen Wegzuges mit 12 Daten vom 2.10. bis zum 17.11. Je 5 Beobachtungen liegen in der 1. und 2. Oktoberdekade, je 1 in der 1. und 2. Novemberdekade. 3mal hat es sich um Einzelvögel gehandelt, 3mal fanden wir 2 Ex., je 1mal 3, 5 und 5–6 Ex., 2mal mind. 6 Ex., 1mal mind. 8 Ex. sowie 2mal mind. 9 Ex. (2.10.1984, 6.10.1987). Bei den Altersklassen hat sich ein unterschiedliches Bild gezeigt. So zählte ich am 6.10.1985 2 ad. und 4 dj., am 6.10.1987 unter 9 Vögeln 6 sichere ad. Auch unter den mind. 9 Beutelmeisen vom 2.10.1984 haben die ad. überwogen. Bemerkenswert ist die Beobachtung vom 13.7.1994: Bei allen mindestens 8 Vögeln hat es sich um dj. Junge gehandelt.

Im Rohr Lauenen ist meines Wissens die Art bisher bloss einmal bemerkt worden, 16 Ex. am 10.10.1993 (J. C. Tièche); im Herbst wird hier aber nur wenig beobachtet.

2.23. Rohrammer *Emberiza schoeniclus*

Gegenwärtig regelmässiger Brutvogel. Am Lenkerseeli stösst die Art wohl bald einmal an ihre obere Verbreitungsgrenze, die sich allerdings in den letzten Jahren im Berner Oberland auch etwas nach oben verschoben hat. Nachrichten aus der Zeit vor 1966 fehlen, bloss 1972 konnte der erste Brutnachweis am Lenkerseeli erbracht werden. In den 31 Jahren von 1966 bis 1996, die nun zu überblicken sind, gab es 16 mit einem sicheren Nisten und 7 mit einem möglichen. In 8 Jahren fanden hingegen bestimmt keine Bruten statt, nämlich 1966, 1968, 1971, 1976, 1981, 1988, 1989 und 1991. Die letzten günstigen Sommer dürften eine regelmässige Fortpflanzung gefördert haben.

Am Lenkerseeli mussten wir die Rohrammer als eine recht schwierig zu überwachende Art kennenlernen. Bis vor kurzem war ja fast stets nur 1 Brutpaar anwesend, und die Sangesfreudigkeit des ♂ liess bei der fehlenden Konkurrenz oft zu wünschen übrig. Bemerkenswert ist ferner die Tatsache, dass der Gesang zu Beginn der 2. Brut (Ende Juni, anfangs Juli) in der Regel intensiver vernommen werden konnte als

im zeitigen Frühjahr. Eine klare Verhaltensänderung trat dann 1995 ein, wo bis zu 3 ♂ vom Mai bis in den Juli hinein oft sehr ausdauernd gesungen und mindestens 2 Paare erfolgreich gebrütet haben.

Die ersten Rohrhammern treffen meist in der 3. Märzdekade ein; das früheste Datum ist der 22.3.1966 (1 ♀). Allfällige Durchzügler können von den später Brütenden kaum unterschieden werden. Den ersten Gesang vernahm ich am 6.4.1985, fleissiger wird aber erst anfangs Mai, vor Beginn der 1. Brut gesungen. Erstbruten sind in der Regel Ende Juni abgeschlossen. Zweitbruten ergeben sich oft. Betelnde, eben flügge Junge einer Zweitbrut bemerkte ich beispielsweise noch am 11.8.1979. Die Gesangstätigkeit lässt nach Mitte Juli deutlich nach, eine letzte Strophe habe ich am 29.7.1986 vernommen. Anscheinend verlassen die Brutvögel anschliessend das Gebiet sehr rasch, anfangs September dürften die letzten weggezogen sein. Durchzügler auf dem Wegzug werden deutlich ab der 3. Septemberdekade spürbar, es entsteht somit eine Beobachtungslücke von meist rund 2 Wochen. Dieser Wegzug ist auf die Zeitspanne vom 23.9. bis zum 11.11. anzusetzen, mit einer Spitze vom 5.–20.10. Ende Oktober ist der Durchzug meist abgeschlossen, der Einzelvogel vom 11.11.1989 ist die einzige Novemberbeobachtung. Die Zahl der Herbstgäste schwankt sehr stark, Schlechtwetterlagen fördern zweifellos das Rasten. Häufig sind 1–4 Rohrhammern anwesend, Maximalzahlen sind mit ca. 20 Ex. am 18.10.1975 und 10 Ex. am 5.10.1992 erreicht worden. Beobachtungen aus dem Winter fehlen.

Im Klöpflisbergmoos südlich des Seelis hat die Rohrhammer gelegentlich gebrütet (Zbären 1971), heute tritt sie dort wohl nur noch als Durchzügler auf. Umgekehrt fand ich die Art im Rohr Lauenen früher nur auf dem Wegzug vor, seit 1993 ist sie Nistvogel. 1995 waren mindestens 4 ♂ – teils futtertragend – zu entdecken. Mit 1250 m besitzt die Art dort wohl ihren gegenwärtig höchstgelegenen Brutplatz der Schweiz. Für diese Neubesiedlung dürften einmal das vermehrt stehenbleibende Altschilf, dann aber auch die günstigen Hochsommer der letzten Jahre die Verantwortung tragen.

Weitere Vogelarten

Nicht nur eigentlichen Wasser- und Sumpfvögeln dient das Lenkerseeli als Lebensraum. Namentlich im Herbst stellt das Wasserschilf beim Ausfluss einen beliebten Schlafplatz für Stare *Sturnus vulgaris*, Rauchschwalben *Hirundo rustica*, Uferschwalben *Riparia riparia*, Bachstelzen *Motacilla alba*, Schafstelzen *Motacilla flava* und Wasserpieper *Anthus spinoletta* dar. Über dem Wasser jagen stets Rauch- und Mehlschwalben *Delichon urbica*, bei ungünstigem Wetter gelegentlich auch Felsenschwalben *Ptyonoprogne rupestris*. Mauersegler *Apus apus* kommen oft zum Trinken. Vor und nach der Brutzeit halten sich gerne Braunkehlchen *Saxicola rubetra* in den Hochstaudenfluren auf, wo ausnahmsweise auch Bruten vorkommen. Distelfinken *Carduelis carduelis*, ab und zu auch Erlenzeisige *Carduelis spinus*, nutzen im Spätsommer oft die zahlreichen Köpfe der Kohl- und Sumpfkraatzdisteln. Nach 1986 sind immer wieder singende Karmingimpel *Carpodacus erythrinus* in den Bäumen und Büschen rund ums Seeli beobachtet worden. Ein Brutnachweis steht allerdings noch aus.

Übrige Tierwelt

Gründliche Untersuchungen über weitere Artengruppen fehlen bis heute, doch seien einige Formen erwähnt, die in einem gewissen Zusammenhang mit der Wasservogelwelt stehen.

Füchse streifen regelmässig längs der Ufer, Enten am Wasser fallen ihnen offenbar höchst selten zum Opfer. Gefährdeter hingegen sind nachweislich die in umliegenden Waldrändern brütenden Stockenten. Hermeline sind häufig in der Ufervegetation, ja sogar auf der grossen Insel anzutreffen. Ihnen sind bestimmt Verluste an Jungenten zuzuschreiben, namentlich bei der Reiherente, deren Junge oft den Familienverband verlassen und dann bei Unterkühlung zur leichten Beute werden.

Spuren von Wasserloch zu Wasserloch auf dem schneebedeckten Eis am 1.2.1979 konnte ich einem Fischotter zuordnen. Für weitere Vorkommen dieser Art fehlen hingegen jede Hinweise.

Tab. 5. Obere Verbreitungsgrenzen einiger Vogelarten, die am Lenkerseeli (1068 m ü.M.) vorkommen, einerseits im Berner Oberland, andererseits im Oberengadin. – *Highest sites with observations of some bird species occurring at the Lenkerseeli (1068 m) in the Bernese Oberland and in the Engadin.*

Art	Status am Lenkerseeli	Oberengadin	Berner Oberland	Oberengadin	Berner Oberland	Quellen
Stockente	Brutvogel	2100	1735	Val Fex	Teich Betelberg Lenk	Meier 1992/ eigene Beob.
Zwergtaucher	Durchzügler	1864	635	Lej nair, Silvaplane	Wyssensee bei Brienz	W. Bürkli mdl./ eigene Beob.
Blässhuhn	Brutvogel	1800	1381	Silsersee/Maloja	Lauenensee	eigene Beob.
Reiherente	Brutvogel	1705	1710	Teiche bei Samedan	Rüwliensee/ St. Stephan	W. Bürkli mdl./E. Zbären, K. Rösti mdl.
Teichhuhn	Durchzügler	1705	660	Teiche bei Samedan	Geistsee / Längenbühl	W. Bürkli mdl./ eigene Beob.

Erdkröte, Grasfrosch und Bergmolch laichen am Lenkerseeli in beachtlicher Zahl.

Bachforelle und Karpfen sind die einzigen vorhandenen Fischarten. Sehr reich ist das Libellenleben, aussergewöhnliche Arten kommen allerdings nach Gerhard Bieri, Thun, einem profunden Libellenkenner, nicht vor.

7. Diskussion

Im Alpenraum stossen viele Vogelarten an die Grenzen ihrer Lebensmöglichkeiten. Für Wasservögel spielt namentlich die Verfügbarkeit der Gewässer in Bezug auf Vereisung und Nahrung eine Rolle. Hochgelegene Seen mit spätem Auftauen sowie das Fehlen von Ufer- und Seegrundvegetation verunmöglichen erfolgreiche Bruten, die nutzbare Zeit für eine Fortpflanzung ist zu kurz. Im Oberengadin herrschen besonders günstige Voraussetzungen für Wasservögel, so dass dort die oberen Verbreitungsgrenzen mehrerer Arten deutlich höher liegen als im Berner Oberland (Tab. 5). Einige Arten stossen am Lenkerseeli an ihre obere Verbreitungsgrenze, wie etwa die Rohrammer.

Weshalb haben sich am Lenkerseeli die Bestände von Stockente, Reiherente und Blässhuhn in den letzten 30 Jahren derart entwickeln können? Für diese drei Arten «stimmen» offensichtlich die Lebensbedingungen ganz besonders. In erster Linie ist einmal der Schutz-

status zu nennen. Obschon rings um das Seeli ein vielbegangener Fussweg führt, der Kinderspielplatz am Nordufer nicht gerade für ruhige Verhältnisse sorgt, ja das Seeli fast als «Lenker Zoo» bezeichnet werden kann, sind Störungen im eigentlichen Schutzgebiet äusserst selten. Die Vogelwelt hat sich hier an den Menschen gewöhnt. Selbst sonst scheue Vögel, namentlich Durchzügler, legen oft nach kurzer Zeit eine bemerkenswerte Vertrautheit an den Tag. Was wäre wohl geschehen, wenn vor 25 Jahren nicht die Weichenstellung in Richtung Naturschutz erfolgt wäre? Abschreckende Beispiele von solchen Kleinseen, die heute touristisch genutzt, ja übernutzt werden, gibt es genug. Man denke etwa an die früher ornithologisch bedeutsam gewesenen Gewässer in und um Montana-Crans VS, die heute naturschützerisch fast völlig entwertet sind.

Für die brütenden Schwimmvögel am Lenkerseeli günstig ist zweifellos auch das Verhältnis zwischen offener Wasserfläche und Vegetation, deren verfügbare Uferlänge, Beschaffenheit und Artenzusammensetzung. Zudem erlaubt die mässige Wassertiefe ein leichtes Erreichen der ausgiebig vorhandenen Nahrung am Seegrund. Es sollte allerdings dafür gesorgt werden, dass die zunehmende Verlandung dieses momentane Gleichgewicht nicht stört.

Dem aufmerksamen Beobachter entgeht nicht, dass sich die zur Verfügung stehende Nahrung, namentlich aus der Welt der Gliedertiere, im Frühling nur langsam entwickelt,

dann aber Ende Juni/Anfang Juli förmlich explodiert. Dies kann als Eigenart nordischer Gewässer gelten, und die dortige Vogelwelt hat ihre entscheidenden Phasen des Brutgeschäftes fein darauf abgestimmt. Höchstwahrscheinlich liegt hierin gerade das Erfolgsrezept für die Reiherente am Lenkerseeli. Als ursprünglich nordische Art beginnt sie das Brutgeschäft eher spät, die Jungen schlüpfen hier meist ab 5. Juli. Auch bei der Stockente hat sich in den letzten Jahren eine gewisse Verspätung der Bruten gezeigt, sicher nicht zum Nachteil der Art. So geraten die Jungen ebenfalls in die Zeitspanne der besten Nahrungsverhältnisse. Beim Blässhuhn ist hingegen kaum eine solche Veränderung festzustellen. Für diese sehr anpassungsfähige und in der Nahrungswahl vielseitige Art scheinen in dieser Höhenlage noch keine besonderen Anpassungen nötig zu sein. Immerhin fällt auf, dass Erstbruten, die nicht vor Ende Juni schlüpfen, kaum noch erfolgreich verlaufen. Jungenten, namentlich der Reiherente, sind nicht selten erst anfangs Oktober flügge, ohne dass ihnen die Nahrungsbeschaffung Mühe zu bereiten scheint. Die Gründe für dieses Verhalten des Blässhuhns sind unklar.

Wie bereits ausgeführt, spielt das Lenkerseeli für Durchzügler nicht ganz die Rolle, die man von seiner Beschaffenheit her eigentlich erwarten dürfte. Im Gegensatz zum Engadin, dessen Lage den Hauptzugrichtungen entspricht, befindet sich das Obersimmental als Quertal eher im Zugschatten, und die Entfernung zum nächsten grösseren Gewässer, dem Thunersee, beträgt immerhin 48 km. Während des Heimzuges liegt der grösste Teil des Umlandes ab einer gewissen Höhe noch unter Schnee, ist somit wenig einladend, und im Herbst, bei den oft vorkommenden Schönwetterlagen, verläuft über die Voralpenpässe der Wegflug der Vogelscharen zügig, woran Wasser- und Sumpfvögel ohnehin nur einen geringen Anteil aufweisen. Die ergiebigsten Beobachtungstage im Herbst stehen am Seeli ja fast stets im Zusammenhang mit Schlechtwetterlagen. Für gewisse Arten scheinen Gewässer wie das Lenkerseeli oder der Lauenensee auch von ihrer Grösse her nicht besonders anziehend für eine Rast zu wirken. So können beispielsweise auf der Zugroute Hahnenmoos–Trütlisberg

im Herbst regelmässig Kormorane beobachtet werden, vom Lauenensee und vom Lenkerseeli fehlen aber Wahrnehmungen. Hingegen liegen solche von den beiden Stauseen im Pays d'Enhaut – Lac du Vernex, Lac de l'Hongrin – in den letzten Jahren vermehrt vor.

Vor der Erklärung des Lenkerseelis zum Banngebiet 1966 hat zweifellos eine zwar nicht sehr intensive Jagd dafür gesorgt, dass die Schwimmvögel im Herbst das Gebiet grösstenteils verlassen haben und Überwinterungen kaum vorgekommen sind. Die Jagdruhe hat dann das Verbleiben am Seeli gefördert, und heute verbringt praktisch der ganze Stockentenbestand den Winter hier. Hingegen ziehen nahezu alle Reiherenten im Herbst schon recht früh vom Gewässer weg, und durchgehende Überwinterungen einzelner Vögel gab es erst in den letzten Jahren. Beim Blässhuhn überwintert nur ein Teil am Seeli, es muss auch mit zugezogenen Wintergästen gerechnet werden. Die Winterzahlen weisen aber steigende Tendenz auf. Das winterliche Auftreten weiterer Schwimmvogelarten ist hingegen zufällig.

Die Möglichkeit des Überwinterns für Stockente und Blässhuhn ist durch die menschliche Zufütterung wesentlich gefördert worden. So hohe Bestände, wie sie heute auftreten, würden die natürlichen Nahrungsgrundlagen sicher nicht erlauben. Diese Entwicklung hat aber bisher für die Schwimmvögel keine Nachteile gebracht, freuen wir uns am reichen Leben auch im Winter. Ganz allgemein dürfen die Bemühungen um den Schutz des Lenkerseelis als bedeutender Erfolg des Naturschutzes betrachtet werden!

Dank. Den Ornithologinnen und Ornithologen, die mir ihre Beobachtungen zur Verfügung stellten, danke ich herzlich. Es sind vor allem Ernst Beer, Hans Herren, Walter Kötter, Walter Kunz, Niklaus Leuenberger, Renate und Roland Luder, Karl Marquardt, Kurt Rätz, Stephan Richner, Kurt Rösti, Peter Schneider, Martin Wettstein, Ernst Zbären und Peter Zysset. Martin Leuenberger und Peider Mohr halfen mit bei der Beschaffung von Literatur und Bildern. Mein Schwiegersohn Christoph Stucki hat die Abb. 5, 6 und 11 bearbeitet. Verena Keller übersetzte die Legenden und die Kurzzusammenfassung ins Englische, Christian Marti und zwei Gutachter machten Anregungen zum Manuskript.

Zusammenfassung

Günstige Lebensräume für Wasser- und Sumpfvögel im Alpenraum kommen recht selten vor. Schranken für diese Gruppe setzen klimatische Verhältnisse, dies oft in Zusammenhang mit den Ernährungsbedingungen, dann aber vielfach auch das Fehlen einer Ufervegetation. In der Schweiz weisen immerhin das Oberengadin sowie das westliche Berner Oberland Gebiete auf, wo sich die Bewohner von Feuchtflächen in grössere Zahl fortpflanzen oder zumindest während der Zugzeiten rasten können. In verschiedener Hinsicht sind die Verhältnisse im Oberengadin als aussergewöhnlich zu betrachten; dort besiedeln einige Arten ihre höchstgelegenen Nistorte in den Alpen (Tab. 5). Da das Engadin in den Hauptzugrichtungen liegt, ist auch das Auftreten von Durchzüglern verschiedenster Arten sehr beachtlich.

Im westlichen Berner Oberland hat sich in den letzten Jahren das Lenkerseeli auf 1068 m im Obersimmental zum Zentrum des Wasser- und Sumpfvogel-lebens entwickelt, dies vor allem auch dank der getroffenen Schutz- und Betreuungsmassnahmen. Bemerkenswert ist namentlich das Geschehen bei der Reiherente, die dort erstmals 1983 gebrütet hat. Gegenwärtig können dort jedes Jahr 20–25 führende ♀ erwartet werden, auf einer Wasserfläche von bloss 2,3 ha. Das Lenkerseeli gehört somit zu den erfolgreichsten Nistplätzen der Art in unserem Land.

Zu den weiteren Brutvogelarten gehören Graureiher (ausnahmsweise), Höckerschwan (1967–1983), Stockente, Blässhuhn, Sumpfrohrsänger, Teichrohrsänger (Auftreten ab 1990) und Rohrammer. Der Zwergtaucher ist leider als Brutvogel verschwunden, letzte Bruten haben 1962 stattgefunden; er tritt heute nur noch als Durchzügler auf.

Auf dem Durchzug, namentlich im Herbst, sind bisher beobachtet worden: Zwergreiher, Seidenreiher, Schwarzstorch, Weissstorch, Pfeifente, Schnatterente, Krickente, Spiessente, Knäkente, Löffelente, Kolbenente, Tafelente, Gänsesäger, Rohrweihe, Fischadler, Wasserralle, Teichhuhn, Kiebitz, Sanderling, Zwergstrandläufer, Bekassine, Uferschnepfe, Rotschenkel, Grünschenkel, Waldwasserläufer, Bruchwasserläufer, Flussuferläufer, Lachmöwe, Weissbartseeschwalbe, Eisvogel, Blaukehlchen, Schilfrohrsänger, Drosselrohrsänger und Beutelmeise. Von verschiedenen Arten liegen allerdings nur Einzelbeobachtungen vor. Im Gegensatz zum Engadin liegt das Obersimmental als alpines Quertal eher im Zugschatten, was die geringe

re Vielfalt an Arten und die meist kleineren Zahlen der angetroffenen Vögel belegen.

Die Vorkommen am Lenkerseeli werden mit jenen im benachbarten Lauenental, im angrenzenden Pays d'Enhaut sowie im Oberengadin verglichen.

Literatur

- BEAUD, P., F. MANUEL & E. BEAUD (1995): Les Oiseaux du Pays d'Enhaut. La Chaux-de-Fonds.
- CORTI, U. A. (1952): Die Vogelwelt der schweizerischen Nordalpenzone. Chur.
- GLAYRE, D. & D. MAGNENAT (1984): Oiseaux nicheurs de la Haute Vallée de l'Orbe. Prangins.
- HAURI, R. (1981): Zur Vogelwelt der Feuchtgebiete von Lauenen, Berner Oberland. Orn. Beob. 78: 265–282. – (1983): Zum Vorkommen des Gänsesägers *Mergus merganser* an Bergflüssen des Berner Oberlandes. Orn. Beob. 80: 208–210.
- HERREN, H. (1957): Flussuferläufer am Seebergsee. Orn. Beob. 54: 36.
- KNOPFLI, W. (1938): Die Vögel der Schweiz, 17. Lieferung. Bern.
- LUDER, R. (1981): Die Avifauna der Gemeinde Lenk. Orn. Beob. 78: 193–208.
- MEIER, C. (1992): Die Vögel Graubündens. Disentis.
- MICHEL, H. A. (1978): Die Lenk im Jahre 1799. Historische Texte von Pfr. G. S. Lauterburg. Berner Zeitschr. f. Geschichte und Heimatkunde 40: 35.
- RITTER, F. (1970): 25 Jahre Bergvogelkurse des Parus, 1941–1965. Zofingen.
- TRÜB, J. (1992): Les Oiseaux nicheurs de La Rogivue. Nos Oiseaux 41: 337–346.
- WARTMANN, B. A., R. MAURIZIO, W. BÜRKL & M. JUON (1986): Phänologie der Wasser- und Sumpfvögel in einem inneralpinen Durchzugsgebiet: Bedeutung der Gewässer des Oberengadins und Bergells als Rast-, Überwinterungs- und Brutgebiet. Orn. Beob. 83: 171–232.
- ZBÄREN, E. (1971): Rohrammerbrut im Obersimmental. Orn. Beob. 68: 282.

Manuskript eingegangen 16. Februar 1996
Revidierte Fassung angenommen 11. Oktober 1996