Die Vogelwelt des Untersees

Autor(en): **Noll, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **27 (1928)**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-594163

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die Vogelwelt des Untersees.

Von **H. Noll**, Glarisegg.

Vorwort.

Die nachfolgende Arbeit über die Vogelwelt des Untersees möchte einen Beitrag bilden zur Kenntnis der Natur und Schönheit unserer engern Heimat. Ueber die Vögel des Bodenseebeckens ist schon mancherlei geschrieben worden (siehe Literaturverzeichnis); über diejenigen des Untersees besteht noch keine Zusammenfassung. Ich mußte mich deshalb zumeist auf eigene Beobachtungen stützen, die ich von Glarisegg aus auf zahlreichen Wanderungen den Ufern entlang, auf vielen Fahrten über die weiten Wasserflächen und in die stillen Rieder hinein machte. Eine große Hilfe waren mir die Aufzeichnungen und Mitteilungen, die ich von meinen Kollegen vom Institut für Bodenseeforschung Konstanz-Staad, in dessen Auftrag ich die Ornis des Sees bearbeite, empfing; vor allem wirkten dabei Herr Dr. Schmalz und seine Schüler mit. Die beiden Lichtbildbeigaben stellen einen weitern Beitrag des Instituts an die Arbeit dar. Die Erstellung einer schwimmenden Beobachtungshütte durch die Stadt Konstanz, die bequeme Unterkunft bietet und damit das Verweilen und lückenlose Beobachten am jeweiligen Forschungsplatz ermöglicht, erleichterte mir meine Aufgabe ungemein. Den Behörden der Stadt Konstanz, die in solch liebenswürdiger Weise unsere Ziele förderten, sei hier der wärmste Dank ausgesprochen.

Herzlich danke ich auch Herrn Fischereiaufseher Ribi, dessen Beobachtungen aus vieljähriger Berufsarbeit heraus mir manche Anregung boten und dem ich die Kenntnis der Lokalvogelnamen verdanke. Herrn Fischermeister Koch in Reichenau verdanke ich die Einsicht in seine Vogelsammlung, die manches wertvolle Belegexemplar enthält.

Möge dieser erste, allgemeine Teil über die Vogelwelt des

10741
12567

Untersees dem See und seinen gefiederten Bewohnern neue Freunde werben, die uns mithelfen, der Landschaft und uns Menschen diese schönen Geschöpfe zu erhalten.

* * *

Wie alle Lebewesen Glieder eines bestimmten Lebensgebietes sind, das ihnen in Körperform und Gestalt seinen Stempel aufdrückt, ihr Tun und Lassen hauptsächlich bestimmt, so hängen auch die leichtbeschwingten Vögel viel mehr, als wir gemeinhin denken, von ihrer Umwelt ab. Die mannigfaltige Vogelwelt des Untersees kann deshalb in dem bunten Wechsel ihrer Erscheinung nur verstanden werden, wenn wir den See selbst in seiner Vielgestaltigkeit und Beschaffenheit genügend kennen.

Der Untersee besteht aus vier verschiedenen Teilen. Das oberste Becken dehnt sich von Gottlieben bis nach Ermatingen aus. Es ist verhältnismäßig seicht, bei niedrigem Wasserstand oft trocken bis an die Rheinrinnen. Der Seerhein fließt auch bei hohem Wasserstand bis nach Ermatingen durch, also auf eine Länge von $3^1/_2$ km und wird als Schiffweg benutzt. Das Becken stellt daher im Grunde genommen ein Ueberschwemmungsgebiet des Rheins dar. Auf beiden Ufern läuft es in ausgedehnte Sumpfländereien aus, die auf deutscher Seite von eigentümlichen Strandwällen begrenzt werden, die am ehesten mit Dünenbildung verglichen werden könnten, denn sie sind durch den Wellenschlag am Ostufer entstanden, da der Westwind vorherrscht und oft sehr heftig ist. Dem Strandwall Langenrain sind zwei kleinere Inseln vorgelagert, Insel Langenrain oder Triboltinger Bohl und Langenbohl, die bei Mittelwasserstand und mäßigem Hochwasser zum Teil über Wasser ragen und dicht besetzt sind mit Schilf und Seggen. Strandwall und Inseln bestehen aus Schnegglisanden. Die Bildungen sind Kalkausscheidungen verschiedener Algen (nach Baumann, „Die Vegetation des Untersees“, mehr als ein Dutzend Arten aus den Gattungen Schizothrix, Rivularia, Calothrix, Hyellococcus, Plectonema und Gongrosira), welche auf Schnecken- und Muschelschalen wohnen und diesen allmählich während der Vegetationszeiten Kalk auflagern, der darum, wenn man ein solches Steinchen zerbricht, geschichtet aussieht wie Jahresringe an einem Baum. So werden diese Algen die Haupt-

erbauer der Inseln; auf ihnen und den Strandwällen sind die Bedingungen für Strandvögel gegeben, die sonst als Brutvögel den eigentlichen Sumpfgebieten völlig fehlen.

Das zweite Becken bildet der Radolfzellerarm, in den hinein ein Höhenrücken, die Mettnau, ragt, der sich unter Wasser zur Insel Reichenau fortsetzt und so die Grenzlinie für einen dritten Seeteil, den Gnadensee, bildet. Beide Seeteile bieten für Brutvögel zum Teil günstige Bedingungen. Im Radolfzellersee ist es vor allem die Achmündung mit ihrem großen Verlandungsgebiet, die jeweilen gut besetzt ist und nur den Nachteil für mich hat, daß sie etwas weit abliegt, so daß ich sie seltener besuchen kann.

Als vierter Seeteil wäre der Steckbornerarm zu nennen. Er ist, wie übrigens der Zellersee auch, ein richtiger Graben, in den hinein die Ufer ein Stück weit als Weiße — Wysse — hineinlaufen, um dann plötzlich als Seehalde zur Tiefe abzusinken. Nur ganz wenige Plätze gestatten etwa einem Haubentaucherpaare, einer Wasserhuhnfamilie zu nisten oder sind groß genug, den Teichrohrsänger zu beherbergen, während der größere Drosselrohrsänger, der zusammenhängendere Schilfsäume liebt, fehlt. Erst beim Ausfluß des Rheins bei Eschenz wäre hiefür wieder mehr Möglichkeit gegeben, die aber seit der teilweisen Abgrabung der Landzunge des Eschenzerhorns stark vermindert worden ist.

Alle Seearme treffen in einer trichterartigen Erweiterung bei Mannenbach-Berlingen, die am tiefsten ist (48 m), zusammen. Für das Vogelleben kommt ihr kaum Bedeutung zu.

Diese Mannigfaltigkeit des Geländes und der Seegestaltung bedingt eine an Art und Zahl reiche Pflanzenwelt, die besonders in dem Flachseebecken von Ermatingen bis Gottlieben in wahrhafter Ueberfülle sich entwickelt. Von den Strandwällen weg bis an die Rheinrinne gedeihen die Unterwasserpflanzen in förmlichen Wiesen, die gegen den Herbst hin, wo der Wasserstand in der Regel abzunehmen pflegt, bis an die Oberfläche reichen und es oft unmöglich machen, mit dem Boote durchzukommen. Es sind vor allem Characeen und Potamogetonarten, die derart üppig gedeihen. Gegen die Ufer hin erhebt sich in breitem Saume der Rohrwald aus den Fluten. Vielstimmiges Schnattern, Quarren und Singen tönt zur Brütezeit aus ihm heraus, aber unmöglich ist es, mit dem

Art	1924			1925		
	4. Oktober	22. Oktober	19. November	31. August	1. Oktober	29. Oktober
Wasserhuhn = Fulica atra L. .	ca. 2000 Stück	ca. 2000 Stück	vieleTausende	200—300	Tausende	Tausende
Stockente = Anas boschas L. .	wenige	viele	sehr viele	keine	viele	etl. hundert
Löffelente = Spatula clypeata L.	—	—	etliche	0	?	etliche Stck.
Kolbenente = Netta rufina (Pall.)	200 Stück	vieleHunderte	Hunderte	0	über 400	über 500
Tafelenten = Nyroca ferina (L.)	ziemlich viele	ziemlich viele	sehr viele	—	?	?
Höckerschwäne = Cygnus olor L.	—	12 Stück	11 Stück	—	11 Stück	4 Stück
Zwergtaucher = Colymbus nigricans Scop	viele mit Jungen	häufig	vereinzelt	—	vereinzelt	zahlreicher
Haubentaucher = Colymbus cristatus L.	zahlreiche noch m. Jgn.	viele	wenige	0	0	etliche
Schwarzhalstaucher = Colymbus nigricollis Brehm	—	ca. ein Dtz.	1 Stück	0	4 Stück	etliche
Lachmöwe = Larus ridibundus L.	ziemlich viele, alte und junge	häufig	wenige	wenige	wenige	wenige
Sturmmöwe = Larus canus . .	—	—	1 Stück	—	—	—
Silbermöwe = Larus argentatus Brünn.	—	—	3 Stück	—	—	—

Schwarze Seeschwalbe = Hydrochelidon nigra (L.)	—	—	—	—	ca. 20 Stück	—
Fischreiher = Ardea cinerea L.	—	—	19 Stück	—	1 Stück	—
Brachvogel = Numenius arcuatus L.	ca. 50 Stück	—	ca. 20 Stück	—	—	—
Bogenschnäbliger Strandläufer = Tringa ferruginea Brünn. .	5 Stück	—	—	—	—	—
Alpenstrandläufer = Tringa alpina A.	—	—	—	—	—	kleiner Flug
Zwergstrandläufer = Tringa minuta Leisl.	2 Stück	—	—	—	—	—
Uferschwalbe = Riparia rip. L. .	—	—	—	viele	viele	—
Rauchschwalbe = Hirundo rustica L.	ca. 30 Stück	—	—	viele	vereinzelt	—
Star = Sturnus vulgaris L. . .	Zehntausende	einige Flüge	0	—	Zehntausende	—
Bachstelze = Motacilla alba L. .	viele	ca. 20 Stück	—	etliche	wenige	—
Wanderfalke = Falco peregrinus Tunstall.	—	1 Stück	—	—	1 Stück	—

Kahn in das dichte Schilfpflanzengewirr einzudringen, und Mühe genug kostet es, hineinzuwaten. Gegen das deutsche Ufer hin nehmen die Unterwasserpflanzen ab. Die Schneggli-sande sind vegetationsärmer, namentlich wo sie zu feinem Schlick zerrieben sind; dafür haben sie in den Inseln Gelegenheit geschaffen zur Entwicklung der ausgedehnten Seggenpflanzenvereine, für das Caricetum, das hier vor allem durch Carex stricta gebildet wird und mächtige Verlandungsstöcke in das offenere Wasser vortreibt. Hinter dem Strandwall setzen sich diese Sumpfpflanzenvereine in buntem Gemisch fort, bis diese schließlich zirka 1 km landeinwärts in die Sumpfgraswiesen auslaufen, in die hinein auf deutscher und schweizerischer Seite das Kulturland in Zungen eingreift. Auf Schweizerseite tritt letzteres viel näher ans Ufer heran, weil die Hügelzüge bis auf wenige hundert Meter naherücken.

Das Ermatinger Flachseebecken ist das einzige Gebiet des Untersees, wo wir diese für die Tierwelt so günstige Gestaltung des Pflanzenlebens in so großem Maßstabe finden, und es ist deshalb nicht zu verwundern, daß es auch ornithologisch zu allen Jahreszeiten am besten besiedelt ist.

Wenn im Spätsommer das Wasser sinkt und die Armleuchter- und die Laichkrautgewächse nach und nach an die Oberfläche kommen, rücken allmählich die nordischen Wintergäste ein, die hier gute Weide finden, zumal sich in den Wasserpflanzen viele Kleintiere bergen, die darin Nahrung und Schutz finden. Diese Winterbesiedelung findet im großen und ganzen im September statt und hat mit dem eigentlichen Herbstdurchzug wenig zu tun. Darüber mögen folgende Beobachtungen aus den Jahren 1924 und 1925 Auskunft geben (siehe vorstehende Zusammenstellung).

Vergleichen wir die Angaben beider Jahre, so finden wir neben allen Verschiedenheiten, die einerseits durch äußere Umstände, wie Wasserstand, Wetterverhältnisse, anderseits durch Zufälligkeiten der Beobachtung bedingt sind, daß beide Listen klar erkennen lassen, daß im Oktober die Wintergäste bereits eingerückt sind, denen natürlich noch durchziehende Arten beigesellt sind, die aber wie Seeschwalben, Strandläufer, Falken gegenüber der Menge der Wasservögel stark zurücktreten und Ende Oktober meist verschwunden sind. Die Stare, Rauchschwalben, Bachstelzen übernachten gerne im Schilf. Ich führte

sie an, weil sie uns diese Durchzugs- und Wegzugserscheinung klarer erkennen lassen als die in so geringer Zahl vertretenen Strandläufer. Zwergtaucher und Haubentaucher geben zufälligerweise in den beiden Jahren kein rechtes Bild ihrer Herbstwanderzeit. Ihre Brütezeit ist sehr vom Wasserstand abhängig und der Verfolgung, der sie durch den Menschen ausgesetzt sind. Ist ein Trockenjahr, so sind sie gezwungen, weit außen im Schilfsaum zu nisten, wo ihre Gelege leichter auszunehmen sind und die Brütezeit deshalb oft weit hinausgeschoben wird. Bei hohem Wasserstand sind sie tief innen in den überschwemmten Riedern wohlgeborgen und bringen die Jungen besser auf, dürfen es auch leichter wagen, in die Seegraswiesen hinauszukommen, wenn das Wasser noch genügend tief ist. Am 18. September 1924 sah ich zum Beispiel viele Zwergtaucher auf dem Rhein, aber alle noch in der Nähe der Brutplätze, am 4. Oktober viele mit Jungen und viele allein bei Ermatingen. Das war eben ein Hochwasserjahr, 1925 war ein Niedrigwasserjahr. Die Haubentaucher brachten wenig Junge auf und zogen früh ab, und die Notizen vom 19. November, 24. und 29. Oktober 1925 betreffen offenbar Wintergäste, die vielleicht nicht einmal bei uns gebrütet hatten.

Noch weniger geben die nüchteren Zahlen ein Bild von dem wunderbaren Leben, das zur Herbstzeit auf dem Ermatingerbecken herrscht. Die Schwarzhalstaucher treiben sich meist dicht bei Ermatingen herum. Sie sind jetzt wenig scheu und lassen mich im Boote ganz nahe kommen; zwei haben schon schöne weiße Flanken, die beiden andern zeigen durch die braunen Säume ihrer Brust- und Seitenfedern an, daß sie im vergangenen Sommer erbrütet wurden. Die Uferschwalben jagen zusammen mit den schwarzen Seeschwalben über einem bestimmten Seeteil, wo eben zahlreiche Fliegen aus den Puppen schlüpfen und zum Paarungstanz aufsteigen. Gegen Langenrain zu gerate ich zwischen die gewaltigen Wasserhuhnscharen. Die Vögel sind sehr scheu und umgeben in gut 500 m Entfernung mein Boot mit einem schwarzen, dichten Kranz. Naht sich ein Fischerboot außerhalb dieses Ringes der Schar, dann plätschern Tausende von Füßchen das Wasser und schlagen plumpe, breite Schwingen die Luft, und gewaltige Schwärme der ungeschickten Flieger ziehen brausend über mich weg und

bringen leider auch die Entenscharen in Aufregung. Zuvorderst zählte ich 400 Kolbenenten, von denen viele Männchen schon im Prachtkleid sind. Stockenten sind auch viele da. Aber die Erpel haben fast alle noch braune Flecken am grünen Kopf und Hals. Von den übrigen Entenarten sind die Männchen meist noch unverfärbt und erst Ende Oktober/Mitte November sind Löffelenten, Krickenten und etwa auch Spießenten zu erkennen. Auf den Fischfachen sitzen die Lachmöwen. Es sind wenig, Alte und Junge. Ein Wanderfalke, der ebenfalls auf einer Fachenstange auffußt, ist ein unangenehmer Nachbar. Gegen Abend aber ziehen die Starenflüge daher. 5 Uhr 15 kam der erste Zug brausend ins Schilf geflogen; viele folgten noch und es gab viel Geschrei und Geschwätz, bis jeder seinen Platz gefunden hatte. Die Uferschwalben, Bachstelzen und Rauchschwalben lieben solche Nachbarschaft nicht. Die Uferschwalben suchten sich die Tännchen zum Schlafen aus, die den Rheinweg kennzeichnen, und die andern Arten fielen in weniger dichtes Schilf ein. Das Schönste von allem waren die halbwilden Höckerschwäne, die damals erst Wintergäste bei uns waren und im Oktober einrückten. Seither sind sie zahlreicher geworden und brüten seit 1927 im Schilf. Man möchte am liebsten jeden Tag hier zubringen und Kommen und Gehen, Einzug der Wintergäste, Wegzug und Durchzug der Brutvögel und Fremdlinge beobachten. Bisher mußte ich mich leider mit Stichproben begnügen; die angeführten Tage zeigen uns aber, daß der Wechsel nicht so groß ist, daß die Wintergäste bald weitaus die Mehrheit haben und von Ende Oktober an in nahezu gleicher Anzahl zu beobachten sind.

Leider wird die Beobachtung der Wintergäste sehr erschwert durch das Einsetzen der sogenannten allgemeinen Wasserjagd. Da dieselbe auf die Verteilung des Wintergeflügels auf die verschiedenen Seeteile von ziemlichem Einfluß ist, sei dieselbe kurz geschildert.

Sie ist bekannt unter dem Titel der „gemeinschaftlichen Wasserjagd auf dem Untersee und Rhein“ und stammt aus alten Rechten, die das Kloster Reichenau den Bewohnern seiner Fischerdörfer verlieh. Danach dürfen die mündigen männlichen Einwohner dieser deutschen und schweizerischen Gemeinden um den Untersee herum vom 26. November bis 28. Februar

Beobachtungshütte der Anstalt für Bodenseeforschung der Stadt Konstanz, vor Strandwall Langenrain-Wollmatingen.
(Aufnahme Dr. Schmalz und O. Herzog, Konstanz.)

an je drei Wochentagen (Dienstag, Donnerstag und Samstag) gegen die Lösung eines Jagdscheins (in der Schweiz 10 Fr.) gemeinsam jagen auf dem Ermatingerbecken. Die untere Begrenzung geht vom Kirchturm Berlingen bis zur Südwestspitze der Insel Reichenau. Die Bewohner von Konstanz haben zudem das Recht, vom 15. September bis 26. November auf diesem Gebiete täglich zu jagen. Früher war diese Jagd schon vom 1. August an offen; jetzt ist sie glücklicherweise — denn es wurden viele Brutvögel bei dem frühen Jagdbeginn gestört — auf diesen Zeitpunkt verlegt worden, dank der Einsicht der beteiligten Jäger und der deutschen Behörden.

Der erste Jagdtag, der 26. November, kostet gewöhnlich einigen tausend Wasserhühnern das Leben. Vor Morgengrauen rücken in Booten die Jäger aus, angetan mit hohen Wasserstiefeln, wohlversehen mit Schießzeug und rings den Ufern des Sees und des Seerheins noch sind in den Wasserpflanzenwiesen die Schiffchen verankert, in denen die Mannen das Tageslicht herbeisehnen, das ihnen zum Weidwerk leuchten möge. Sobald genügend Büchsenlicht vorhanden ist, so gegen 7 Uhr, dröhnt es auf wie Maschinengewehrfeuer. Hier blitzt es, dort hallt ein Schuß; dazwischen das tosende Rauschen der fliehenden, erschreckten Belchen. Sie sind fett geworden bei der guten Atzung und müssen es ja auch sein, denn der lange Winter kann noch Entbehrung genug bringen. Aber ach, die Wohlbeleibtheit hindert am raschen Entfliegen; kaum daß sie sich gut emporschwingen können: fast unfähig sind sie zu steuern und segeln buchstäblich in den Schrothagel hinein, der sie unbarmherzig empfängt. Sie purzeln herunter und schlagen und flattern verzweifelt und schmerzlich. Aber der zweite Fänger im Boot watet heraus. Ein halbes Dutzend, ein ganzes sammelt er ein und wirft jeden der kranken Vögel mit Wucht ins Boot, damit er von seinen Qualen erlöst sei. Hinter dem Schilf halten 16—18jährige Burschen Nachlese; sie sammeln, was sich todeswund in Riedgräben, zwischen Seggenbüschen barg. So gegen 9 Uhr ist die Hauptjagd zu Ende. Was sich noch zu erheben vermochte, hat den Weg aus dem Jagdgebiet gefunden und ist vielleicht für heute gerettet, sofern es nicht in den Steckbornerarm gerät, wo merkwürdigerweise trotz der klaren Begrenzung der Jagdfläche schweizerischerseits mit demselben Patent bis nach Eschenz

weiter gejagt wird. Uebermorgen wird es wieder angehen: aber da sind die Vögel schon gewitzigter.

Die Jäger kehren heim. Man hat gelernt, daß ein gebeiztes Wasserhuhn gut schmeckt, wenn man ihm Haut und Fett säuberlich abzieht — und das Fett ist auch noch zu verwenden. 1924 war gute Jagd (zirka 2500 Stück), 1925 schlechte. Nur etwa 1500 wurden am ersten Jagdtag erbeutet; das beste Jägerpaar hatte zirka 60 Stück erlegt. 1927 befriedigte die Jagd vollauf. Man schätzte die Zahl der am ersten Tag erlegten Vögel auf 3500. Man tröstet den Vogelfreund, der sich über solche Zahlen entsetzt, mit der Versicherung, daß dies ja nur ein kleiner Prozentsatz der vielleicht 50 000 bis 60 000, ja 100 000 Wasserhühner sei und daß Enten fast keine erlegt würden, die sich rasch zu retten wüßten. Gewiß, es spielt für den Brutvogelbestand dieser Art bei uns kaum eine Rolle, denn die meisten dieser Tiere entstammen fremden Gegenden, auch sind in der Tat 3 — 5 Prozent Verluste bei der starken Vermehrung der Wasserhühner auszugleichen. Immerhin — man hat Beispiele genug erlebt, wie rücksichtslose Verfolgung selbst sehr häufige Tierarten bedrohen oder vernichten kann, ich brauche nur an Kibitz und Wandertaube zu erinnern. Aber darum handelt es sich im Grunde genommen weniger. Was den Vogelfreund betrübt, den Naturfreund empört, ist diese sinnlose Schlächterei. Nach den schweren Erfahrungen der Kriegsjahre sollte es eigentlich jedermann klar sein, daß Töten nur da verantwortet werden kann, wo es die Lebensnotwendigkeit verlangt, sei es, daß das getötete Wesen uns zur Nahrung nötig ist oder daß es uns bedroht und schädigt. Beides trifft beim Wasserhuhn nicht zu. Es wird zwar behauptet, es schade der Fischerei dadurch, daß es die „Seegraswiesen“ so stark abweide, daß die Fische im Frühjahr keine Laichplätze mehr fänden und darum in ihrem Bestande zurückgingen. Diesen Schaden hat man erst in den letzten Jahren entdeckt, als es sich um die moralische Rechtfertigung dieser Jagd zu handeln anfing. Der Hauptverfechter dieser Theorie hat mir gegenüber noch im Herbst 1924 nicht die Fischereischädigung hervorgehoben, sondern behauptet, daß durch die vielen Vögel die Nutznießung der Anwohner geschmälert würde, welche selber das Seegras abernteten und als Dünger benützten, denn bekanntlich speichern

die Characeen Kalk auf. Diese Nutzung soll heute noch im Gebrauch sein und wird also kaum der Fischerei schädlich werden, denn sonst würden doch gewiß die Fischer solchen Dünger nicht seit Jahrhunderten verwendet haben. Wie dem nun sei, — jedenfalls wird für den Beobachter die Arbeit durch die Jagd erschwert, weil die Vögel versprengt werden und dadurch mühsamer zu belauschen sind. Das Gute hat immerhin die Verfolgung, daß schärfer, als es sonst wohl der Fall wäre, die Verteilung der Wintervogelgäste auf ihre Nährgebiete erkannt werden kann und andererseits durch erlegte Seltenheiten das Vorkommen dieser und jener kaum erwarteten Vogelart bekannt wird. Darum schon wird eine Aufhebung dieser Jagd gar nicht erstrebt, sondern weidmännischere, edlere Ausübung gewünscht und vor allem Innehaltung der bestehenden Verordnungen gefordert.

In der Zusammensetzung der Wintervogelwelt des Untersees fällt in erster Linie die spärliche Vertretung der Strandvögel (Watvögel) auf. Regelmäßiger Gast scheint nur der Brachvogel zu sein, der jedes Jahr während der Wasserjagd bald da bald dort geschossen wird und allen Jägern unter dem Namen Grüie oder Glüie bekannt ist. Schlimm geht es ihm, wenn in milden Wintern plötzlich starker Schneefall und scharfe Kälte einsetzen. Er findet dann die Ufer zugedeckt und das seichte Wasser überfroren. Es scheint, daß in solchen Fällen der Zug- und Strichtrieb neu erwacht, der vielleicht überhaupt nicht erloschen ist. Am 1. Januar 1924 kam ich abends $7^1/_4$ Uhr zum Bahnhof Steckborn bei starkem Nebel und Schneewetter und hörte plötzlich über mir das wohlvertraute Locken der Brachvögel. Ich antwortete und es gelang mir, sie dicht bis über mich herzurufen, wo sie in dem Lichtdunstkreis des Bahnhofs kreisten und dann — nach ihrem fortwährenden Locken zu schließen — seeabwärts, also westwärts zogen. Es sollen aber noch ziemlich viele im Februar 1924 geschossen worden sein; nicht alle haben demnach den Weg nach wärmeren Gegenden gefunden. 1925 beobachtete ich am 26. November bei Ermatingen im starken Schneegestöber einen Brachvogel. Vorher schon, am 14. November, zog ein Flüglein von 18 Stück seeaufwärts, und Herr Dr. Guhl in Steckborn erzählte mir, daß um diese Zeit stets etwa ein Dutzend bei Gaienhofen weilte. Am 12. Dezember 1925 trafen

wir auf unserem Seeufer etliche an und am 1. Januar 1926 beobachtete ich hinter Horn gegen Radolfzell hin sechs Stück, die ziemlich scheu waren und auf den sumpfigen Uferwiesen Futter suchten. Der Winter war sehr milde, Schnee lag nirgends.

Seltener wird die Bekassine angetroffen. Sie ist mehr als der Brachvogel auf den Sumpf angewiesen, weniger Strandvogel als er. Ich traf bei Schloß Marbach am 21. Januar 1925 ein Stück an bei Riedquellen, welche selbst in harten Wintern den Boden offen halten. Auch Fischreiher kommen ab und zu im Winter vor; ich scheuchte zum Beispiel einen am 30. Dezember 1925 bei Horn am Zellersee auf und es sollen hie und da zu dieser Jahreszeit beobachtet werden. Auch andere Watvögel mögen gelegentlich vorkommen; aber es ist mir aus Jägerkreisen nie Sicheres bekannt geworden über regelmäßige Wintergäste außer den genannten Arten. Eine Zwergschnepfe zum Beispiel, die im Dezember 1923 bei Eschenz erlegt wurde, war dem betreffenden Jäger fremd.

Dagegen beleben einige Singvögel an günstigen Stellen den Strand. Wo ein Bach einmündet und Schlamm und Schutt anschwemmt, trippelt die zierliche Gebirgsstelze von Stein zu Stein. Sie nistet an den Bächen, die vom Seerücken in scharf eingeschnittenen Tobeln in den See eilen und oft in schäumenden Wasserfällen die Sandsteinfelsen überspringen. Weit hat sie also nicht zu ihrem Winterquartier, aber es werden gewiß manche auch aus höher gelegenen Orten zuwandern, denn sie sind wirklich häufiger als im Sommer. Ihr gesellt sich der Wasserpieper bei, der freilich einen größeren Höhenunterschied überwinden muß, denn ich habe ihn nie unter 1200 m brütend getroffen. Er zieht diejenigen Uferstreifen vor, die von Sumpfwiesen gebildet werden, und ist deshalb bei Eschenz, bei Ermatingen, bei Horn häufiger als am Kiesstrand, den er eigentlich nur an den Deltabildungen der Bäche regelmäßig besucht. Selten geworden ist die immerfrohe Wasseramsel, deren Winterlied selbst bei Schnee und Kälte vorgetragen wird, sofern nur die Sonne scheint. Von ihrem Lieblingsstein aus klingt es leise trillernd: kiö-kiö-kiö-pi-pij-pija-tiri-tiri-kjö-kiä-titidäi-ti-tita usw. Schön ist es vielleicht für den Musiker nicht; mich dünkt es immer wundervoll wie der Gesang des Zaunkönigs, der auch im Winter singt. Leider nimmt der Vogel stark ab; 1927/28 sah ich ihn ein einziges

Mal. Verfolgt wird er in der hiesigen Gegend nicht; auch seine Brutplätze sind erhalten geblieben, obgleich er sie nicht mehr benützt.

Verständlicher ist das Seltenwerden beim Eisvogel. Ihm wird seine Schönheit zum Verhängnis. Jeder Jäger möchte den schimmernden Vogel als Zimmerschmuck und Andenken an winterliche Jagdtage besitzen. Da ich aber seine Lieblingsplätze kenne, kann ich ihn doch ab und zu beobachten und freue mich seiner Herrlichkeit, sei es, daß er wie verträumt auf dem Weidenast sitzt und versunken in Begier ins Wasser starrt, um plötzlich wie ein Stein hinabzufallen nach dem erspähten Fischlein, sei es, daß ich ihn rüttelnd wie ein Fälklein über dem Wasser beobachten kann, wobei das herrliche Schimmern und Flimmern seines Gefieders besonders zur Geltung kommt. Am häufigsten kommt er mir zu Gesichte, wenn er mit scharfem Ti-di-di-Lockruf über das Wasser dahinsurrt, wobei freilich seine Gefiederpracht am wenigsten sichtbar ist; sie wird vom selben Schimmern des leisbewegten Sees verschluckt. Seit zwei Jahren ist der Eisvogel nunmehr gesetzlich geschützt. Ob es viel helfen wird, ist zweifelhaft. Gesetze sind ja wohl gut, aber besser ist es und sicherer, unermüdlich dahin zu wirken, daß jeder einzelne zur Einsicht kommt, daß die Natur und ihre Geschöpfe zur Freude aller da sind und nicht zur Befriedigung einzelner Wünsche.

So ist also der eigentliche Strand zur Winterszeit schwach besiedelt. Um so reicher ist das Vogelleben in den seichteren Seeteilen, vor allem oben im Ermatingerbecken; aber auch an der Aachmündung, beim Eschenzerhorn und am Gnadensee ist manches zu sehen. Es sind neben den Wasserhühnern besonders die Schwimmenten, die diesen Seeteilen treu bleiben müssen, da sie nur gründeln, die Nahrung aber nicht durch Tauchen erwerben können. Stockenten und Krickenten sind regelmäßig zu beobachten; die Spitzenten, Pfeifenten und Löffelenten kommen viel seltener vor. Die beiden letztgenannten Arten sind vielleicht überhaupt nicht Wintergäste, sondern späte Durchzügler, die im März und April wieder in ihre Brutheimat zurückreisen. Die meisten Beobachtungen stammen ja auch aus dem November. Uebrigens soll am 21. November 1926 ein Paradieser Jäger 15 Löffelenten geschossen haben. Solches Jagdglück ist nur erklärlich, wenn

man annimmt, daß die betreffenden Vögel völlig ermattet von der Wanderung überrascht wurden, denn wenn auch die Löffelente viel weniger scheu ist als die Stockente, läßt sie sich doch im allgemeinen nicht so „der Reihe nach“ abschießen, sondern lernt, wie ich aus früheren Erfahrungen weiß, recht rasch, vorsichtig zu sein. Dagegen ist die Spitzente auch in harten Wintern bei uns. Ein schöner Erpel wurde im Februar 1922 auf dem Eise bei Mammern erlegt. Die Mittelente, die nach Hartmann, „Versuch einer Beschreibung des Bodensees“, zu Beginn des 19. Jahrhunderts sehr häufig gewesen sein muß, scheint bedeutend seltener geworden zu sein. Sie wurde in den letzten Jahren wieder ab und zu erlegt, ist aber immerhin selten. Die meisten Erlegungsdaten liegen gegen das Frühjahr. Es scheint überhaupt, als ob im Februar und Anfang März bereits Zuzug aus südlicheren Gegenden komme; doch weiß man nicht recht, konnten die Vögel nicht beobachtet werden, weil sie durch die Jagd versprengt wurden, oder ist wirklich die Frühjahrswanderung schon im Gang.

Von den Tauchenten ist die Kolbenente am ehesten im seichteren Wasser anzutreffen, weil sie fast ausschließliche Pflanzenfresserin ist. Doch ist auch sie als Wintergast weniger häufig, als man nach den großen Flügen im Herbste erwarten sollte. Immerhin wird sie jeden Winter erlegt; die Stücke in den Museen von St. Gallen (10. Januar eine im Uebergangskleid) und Konstanz und in den Privatsammlungen stammen alle aus dieser Jahreszeit. Eigenartig ist das periodische Erscheinen und Verschwinden dieser südöstlichen Entenart, die seit einigen Jahren auch Brutvogel ist. Herr Fischermeister Ribi, der mit offenem Auge alles Leben auf dem See verfolgt und beobachtet, erzählte Herrn Professor Lauterborn und mir, daß er bis Anfang der neunziger Jahre alljährlich „Bismetenten“ im Winter gesehen habe. Ueber 20 Jahre lang seien sie dann ausgeblieben, um 1917 wieder zu erscheinen in einem Trüpplein von acht Stück. Von da an nahm der Vogel stark zu und kommt jetzt wieder in den großen Mengen vor, wie ich es weiter vorn erzählt habe. Diesen neueren Beobachtungen schließen sich die Berichte der älteren Autoren an, so vor allem Hartmann in seiner Arbeit: „Versuch einer Beschreibung des Bodensees“, St. Gallen 1808. Er schreibt: „Diese schöne Ente, die noch vor ungefähr 15 Jahren in unseren Gegenden

nie wahrgenommen wurde, ist seither des Winters besonders auf dem Untersee nicht selten.“ Wir sehen also, daß schon damals dieses periodische Auftauchen und Verschwinden auffiel.

Die übrigen Tauchenten sind zur Winterszeit Charaktervögel der sogenannten „Wyssen“ der Unterwasserbänke, wo sie fleißig nach den Rhizomen der Potamogetonarten tauchen, die am liebsten dort stehen, wo die Halde zum See abfällt, sicher also selbst bei niedrigem Wasserstande Wasser steht. Daneben sind wohl alle diese Arten Insektenfresser und setzen gelegentlich, wenn sich gerade Gelegenheit bietet, auch dem Fischlaich zu. Doch sind sie keine Fischfresser; dazu ist ihr Schnabel nicht geeignet, und ihres gelegentlichen Laichschadens halber verdienen sie kaum größere Verfolgung, als ihnen ohnehin durch die Jagd geschieht. Namentlich die Reiher-, Tafel- und Schellenten sind in kleinen Trüpplein häufig anzutreffen. Im November und Dezember scheinen die Weibchen zu überwiegen. Um Neujahr herum wird das Geschlechterverhältnis anders, gleichmäßiger. Des Rätsels Lösung liegt sehr wahrscheinlich darin, daß die jungen Männchen dieser drei Entenarten das männliche Hochzeitskleid später erhalten. Einzig bei den Schellenten scheinen die Weibchen auch dann stark vorzuherrschen. Ich fand zum Beispiel bei Schloß Marbach am 18. Januar 1925 unter einem Dutzend Weibchen nur ein ausgefärbtes Männchen und zählte ebenso am 1. Januar 1926 unter sehr vielen Schellenten auf dem Zellersee verhältnismäßig wenig Erpel. Die Männchen heißen hier ihrer schönen weißen Wangenflecke halber „Baggema“, die Weibchen „Gänsli“. Vielleicht ziehen bei dieser Art mehr Weibchen nach Süden als Männchen. Die norddeutschen Ornithologen vermöchten gewiß darüber Auskunft zu geben.

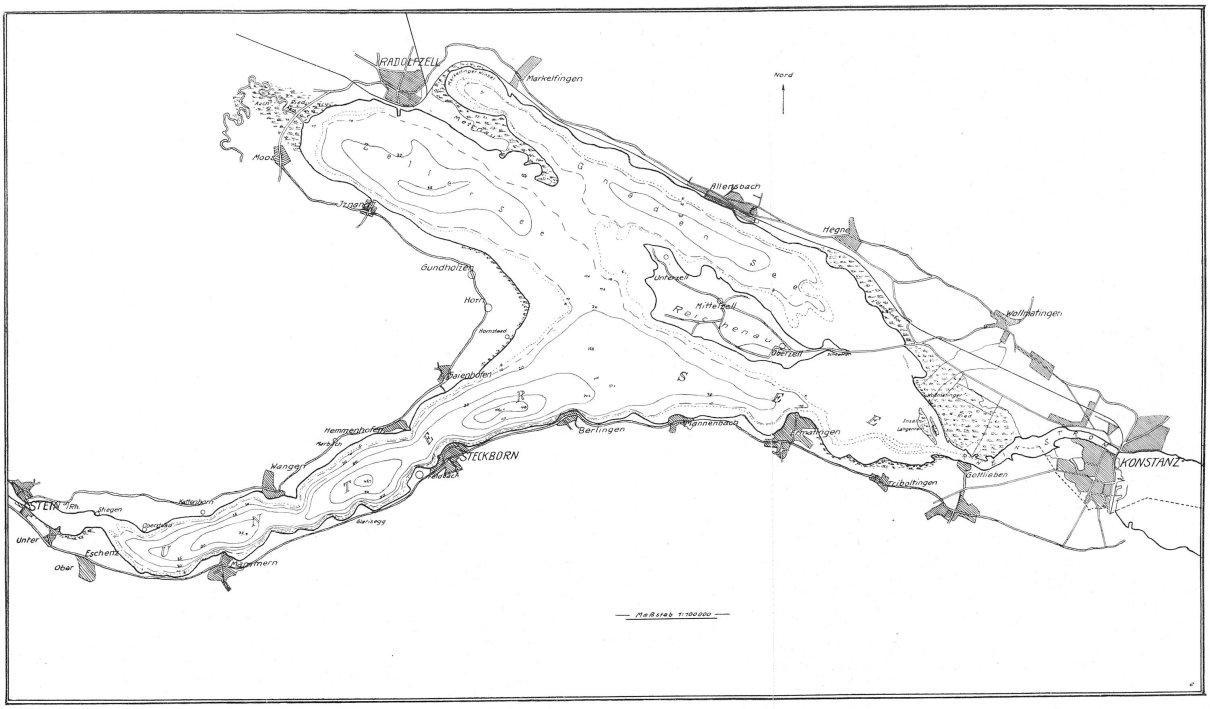
Außer diesen häufigen Haldenvögeln kommen unter den Tauchenten regelmäßig auch seltenere Gäste vor. Herr Fischermeister Koch in Reichenau besitzt zum Beispiel eine weibliche Eiderente vom November 1921 und ebenso zwei Eisenten aus derselben Zeit. Die Sammetente hat es sogar zu einem Lokalnamen gebracht — sie heißt Stockmoor —, muß also häufig gewesen sein. Vom 4. bis 8. Januar 1924 hielt sich ein Paar bei Glarisegg auf. Ein schönes Männchen vom 21. November 1905 steht im Museum St. Gallen und stammt von Ermatingen.

Etwas häufiger ist die Bergente. Am 15. November 1924

schoß Herr Ullmann in Neuburg zwei Weibchen, die ich nachher genauer besehen konnte und die mir namentlich durch die stark bleigraue Färbung der Zehenrücken und des Schnabels auffielen und die feine weiße Berieselung des Rücken- und Schultergefieders. Am 6. Februar 1928 wurde bei Steckborn ein sehr schönes Männchen im Uebergang vom Jugend- ins Hochzeitskleid erlegt. Der Kopf war fertig vermausert und schön sammet-grünschwarz. Die graue Rückentafel war erst bei den Eckflügeln stärker entwickelt, und Hals und Brust zeigten noch etliche braune Federn.

In manchen Wintern sind die Gänse häufig am Untersee. Es handelt sich dabei um die Grau- und die Saatgans. 1922/23 traten beide Arten häufig auf. Mitte Februar zog eine große Schaar schnatternd über unser Schulgut weg. In Ermatingen sind damals mehrere Stücke erlegt worden. Ihr Vorkommen wird hie und da als „Schneegänse“ gemeldet, wobei man nie sicher ist, welche Art gemeint sein kann. Seit 1923/24 sind die Höckerschwäne häufige Wintergäste geworden. Es sind Tiere aus der halbwilden Kolonie von Rheineck. Zuerst sah man fast nur junge Vögel; jetzt haben auch die Alten den guten Futterplatz gefunden und besiedeln seit 1927 den See als Brutvögel.

Sind also Schwimmenten und Tauchenten in ihrem Nahrungserwerb auf seichte Seeteile oder die Unterwasserhalden beschränkt, so können dafür die Säger und Taucher das weite, offene Wasser als Aufenthaltsort, zum Nahrungserwerb benützen, da sie meist Fischfresser sind. Trotzdem braucht deswegen keine Besorgnis um unsern Fischbestand zu entstehen. Die Sägerarten zum Beispiel sind im großen und ganzen selten. Am häufigsten ist der kleine Säger, während der mittlere den Fischern überhaupt nicht bekannt ist. Ich habe ihn hier auch nie gesehen; in der Sammlung Koch in Reichenau steht ein Stück. Wie bei den Tafel-, Reiher- und Schellenten finden sich auch bei den Sägern viel weniger Männchen als Weibchen, auch wenn die Hochzeitsmauserzeit sicher vorbei ist. So beobachtete ich am 20. März 1924 (der See war gefroren gewesen) 20 Stück große Säger auf dem Eise, und zwar 17 Weibchen und 3 Männchen. Die Mauserzeit der Junggesellen dieser Art scheint auf den Dezember zu fallen; wenigstens beobachtete ich am 20. November 1923 drei Männchen im



Skizze des Untersees nach der Bodankarte

(Anstalt für Bodenseeforschung der Stadt Konstanz).

Jugend- und Sommerkleid, während ich am 1. Januar 1926 viele ausgefärbte männliche große Säger neben Weibchen im Radolfzellerarm sah. Sie heißen im Volksmund „Aeschente".

Unter den Tauchern ist der Zwergtaucher weitaus der häufigste. Er pflegt bis in den Spätherbst hinein die pflanzenbestandenen Seeteile vorzuziehen und fehlt dem offenen See fast ganz, trotzdem im Oktober sicher Zuzug stattfindet. (So notierte ich mir am 4. September 1921 viele bei Eschenz, am 26. September noch viel mehr daselbst, entschiedener Zuzug.) Zwei Beobachtungen aus allerdings weit auseinander liegenden Jahren geben über diese Wanderbewegung Auskunft. Am 15. September 1927 fuhr ich mit dem Dampfboot den Rhein hinab nach Schaffhausen; überall traf ich an den Brutplätzen viele Zwergtaucher an. In den übrigen Stromteilen fehlten sie. 1919 machte ich am 5. Oktober dieselbe Fahrt flußaufwärts; da waren sie auf der ganzen Stromstrecke häufig und flogen vor dem Dampfer auf. Dieses Fliegen ist für den Zwergsteißfuß wie für den Haubentaucher ein sicheres Merkmal der Wanderzeit; außerhalb derselben ziehen beide Arten das Wegtauchen vor. Im Januar, Februar pflegen die kleinen Taucher plötzlich die Halden und den offenen See zu bevorzugen. Ich finde in meinen Tagebüchern stets um diese Zeiten Bemerkungen (wie 20. Februar 1927) „häufiger geworden" — oder (29. Januar 1928) „plötzlich häufiger auf dem See", während sie bisher nur hie und da zu sehen sind. Sie schließen sich dann gerne zu kleinen Trüpplein zusammen. Im Konstanzer Hafen halten sich oft Gruppen von 40 bis 60 Stück auf, was ich sonst noch nirgends sah. Die Gründe für diese eigentümlichen Erscheinungen kenne ich nicht.

Auch der Haubentaucher ist Wintergast, wenngleich bedeutend seltener als sein kleiner Vetter. Es scheint, daß er früher überhaupt nur als Wintergast, dafür aber häufiger, vorkam. Es wurde ihm seines Federwerkes halber eifrig nachgestellt. Ribi erzählte mir, daß die „Gannen" als Brutvögel noch vor 30 Jahren selten gewesen seien, ja überhaupt unbekannt. In der Tat geben auch Studer und Fatio im Katalog der schweizerischen Vögel 1892 die Haubentaucher mit Ziffer 1 als seltene Nistvögel an. Es hat sich also eine Verschiebung in der Häufigkeit in den verschiedenen Jahreszeiten ergeben.

Beide Arten werden ihrer Fischereischädlichkeit halber eifrig verfolgt. Wenn man diese beim Haubentaucher insofern zugeben kann, als er tatsächlich nur Fische frißt, darf man beim Zwergtaucher um so mehr ein gutes Wort einlegen. Nach Untersuchungen Dr. Surbecks, des schweizerischen Fischereiinspektors, frißt er im Rhein fast ausschließlich Groppen, eine Fischart, die als Laichräuber und -Fresser sehr schädlich ist. Herr Dr. Fehlmann, der Gelegenheit hatte, zirka 20 Magenuntersuchungen von Ende April erlegten Zwergtauchern zu machen, fand sozusagen ausschließlich Insektenlarven. Zirka 50 Magen von Konstanzertauchern vom Winter 1926/27 enthielten zur Hälfte überhaupt keine Fischreste, sondern nur Insekten oder Schneckenüberbleibsel, während andere beiderlei, Kerfe und Fischchen (hauptsächlich junge Barsche) enthielten und nur ganz wenige ausschließlich Fischreste. Schlimm steht es also mit dieser Fischereischädlichkeit nicht.

Die großen Taucher kommen ab und zu vor, am häufigsten der Nordseetaucher, der sogar seiner Stimme halber mit dem Lokalnamen „Ruech“ bezeichnet wird. Sie sind selten geworden wie die Kormorane, die „Seeadler“, die zwar jeden Winter erscheinen, aber in wenigen Stücken und daher keinen wesentlichen Anteil am Wintervogelleben unseres Sees nehmen. Dasselbe ist natürlich zu sagen von so seltenen Vorkommnissen wie vom Nordsturmtaucher, Puffinus anglorum (Kehl), der am 16. November 1908 in Konstanz erbeutet wurde und im Museum St. Gallen steht. Derartige Ausnahmeerscheinungen haben faunistisch wenig Wert.

Eines sehr häufigen Wintergastes muß zum Schlusse dieses Abschnittes noch gedacht werden, der Lachmöwe. Meisner und Schinz schreiben in ihrem 1815 erschienenen Buche „die Vögel der Schweiz“, daß kleine Trüpplein dieser Vögel im Winter in die Städte kommen und sich besonders an den Schlachthäusern aufhalten, aber sofort wieder verschwinden, wenn die Kälte nachläßt. Wie hat sich dies in den 100 verflossenen Jahren geändert! Keine Ortschaften am See gibt es, die nicht von den schönen Vögeln besetzt wären und je größer sie ist, je zahlreicher damit die Abfälle vom menschlichen Haushalt, um so größer ist die Zahl der überwinternden Möwen. Man sieht, die Möwe ist in ihrer Ernährung zur Winterszeit durchaus vom Menschen abhängig geworden, etwa wie die Amsel

vom Garten, die Goldammer von der Hofstatt. Wer darüber im Zweifel ist, besuche zur kalten Jahreszeit die freie Seefläche. Er wird nur wenige der leichtbeschwingten Segler sehen und auch diese werden meist eiligen Fluges ihrem Nährgebiet zustreben. Ich habe hier gute Gelegenheit, mich täglich von dieser Erscheinung zu überzeugen, denn nur zu gerne hätte ich die Möwen in unserer Nähe. Aber es können Stunden vergehen, bis die eine oder andere seeaufwärts fliegt, vielleicht einigemale am Ufer auf- und abstreift; aber fischen oder wie sie es anderwärts oft tun, die Felder besuchen, um Nahrung aufzunehmen, kommt nur dort vor, wo die Hügel Platz für größere Acker- oder Wiesenflächen lassen, wie bei Konstanz und Allensbach, wo Herr Dr. Schmalz im Februar 1927 große Mengen auf den Feldern sah.

In allen Alterskleidern sind sie vertreten von den Jungen des vergangenen Sommers an, die noch die schwarze Endbinde am Schwanz zeigen, bis zu den zweijährigen im ersten reinen Winterkleid mit gelblichen Schnäbeln und Füßen und den Alten mit entsprechend roten Farben. Seit einigen Jahren gesellt sich die Sturmmöwe immer häufiger bei. Sie rückt aber erst im November-Dezember ein, wenn sich ihre kleinere Genossin schon längst ihren Tribut holt. Am zahlreichsten sind die beiden Arten natürlich im Konstanzer Hafen vertreten, wo sie wie anderswo von den milden Gaben der Menschen leben oder an den Abfuhrkanälen, zum Beispiel des Schlachthauses Konstanz, auf Abfälle (geronnenes Blut und dergleichen) lauern. Auch ihnen wird Fischereischädlichkeit vorgeworfen und behauptet, sie vernichteten ganze Schwärme von Jungfischen. Den Beweis für die Behauptung ist bisher allerdings noch jeder schuldig geblieben.

In Konstanz mögen etwa 1000 Möwen überwintern; auf dem See und in kleinen Ortschaften kaum 200. Es sind mir keine Funde von Ringmöwen bekannt, die auf die Herkunft der Unterseemöwen deuten würden. Dagegen liegen vom obern See, von Zürich, Luzern und Genf Angaben über beringte Wintermöwen vor, welche vermuten lassen, daß diese Wintergäste nicht aus unsern Brutgebieten stammen, sondern von nördlicheren Gegenden.

So ist das Wintervogelleben auf unserm schönen See ein recht mannigfaltiges und in mancher Hinsicht merkwürdiges.

Schlimme Zeit bricht über die gefiederte Welt herein, wenn der See zufriert, was 1921/22 und 1923/24 der Fall war. Dann müssen die Vögel dem offenen Wasser nachwandern. Was sich nicht schnell genug retten kann, ist verloren, fällt dem Jäger zur Beute oder dem Hungertode. Am 9. Februar 1922 fand ich in mehreren Eislöchern Zwergtaucher, die durch eifriges Tauchen das Wasser offen zu halten versuchten oder besser offen hielten durch ihre Unruhe und nicht imstande waren, wegzufliegen. Wir fingen sie heraus, beringten sie und setzten sie im Rheine aus. Andere waren weniger glücklich; wir fanden auf einem Misthaufen zwölf Kadaver, die ein Jäger dorthin geworfen hatte, der den „schädlichen Tieren“ mit Erfolg in ihrer trostlosen Lage hatte Meister werden können.

Doch wenden wir uns den Erscheinungen des Vogellebens im Frühjahr und zur Brutzeit zu.

Ende Februar hört die Wasserjagd auf und damit die stete Störung der Vögel und der dadurch erzwungene Wechsel des Futterplatzes. Wie im Herbst wird wieder das Ermatingerbecken der Hauptsammelplatz der Vogelscharen; Eschenzer- und Mammernerbucht, Radolfzellerarm und Gnadensee behalten ihre geringere Bevölkerung, während die übrige Wasserfläche nahezu verarmt. Aber das Bild ist bunter als im Herbst. Die Enteriche tragen alle ihr Prachtkleid und sind jetzt leichter und auf größere Entfernung kenntlich als im Winter, ganz abgesehen davon, daß die klaren Frühlingstage die Beobachtung erleichtern. Dafür wird sie wieder erschwert durch erneute Unruhe, die freilich diesmal nicht der Furcht vor dem Menschen entspringt, sondern dem Erwachen des Wandertriebes, der zum Aufbruch an die Brutplätze mahnt. Ohne irgendwelchen Grund fliegen die Kolbenenten, die Stock-, Pfeif-, Löffel-, Krikenten auf, ziehen hin und her, kreisen, stellen die Flügel scharf gebogen nach unten, als wollten sie einfallen, und schweben doch wieder empor, um nach mehreren Runden endlich zu „landen“. Daß aber mit dieser Wanderunruhe auch der Paarungstrieb die Vögel bewegt, zeigen zum Beispiel die Stockenten an, die sogar im Flugverbande paarweise zusammenhalten. Die Wasserhühner beginnen da und dort bereits die Weibchen zu treiben. Selbst schlechte Flieger wie Haubentaucher und Zwergtaucher können sich der Zugsunruhe nicht entziehen. Sonst pflegen sie tauchend zu fliehen; jetzt benutzen sie die

Flügel, und man staunt immer wieder, wie geschickt sie dieselben zu gebrauchen wissen, wenn man bedenkt, wie wenig sie den Flug üben. Am 2. März 1928 erschienen urplötzlich sehr viele Haubentaucher. Ich beobachtete bei Marbach eine Schar von mehr als 60 Stück, die auf große Entfernung vor dem Boot aufflog. Daran, daß bald da bald dort ein Trupp vorüberzog, konnte ich erkennen, daß sie auf der Reise begriffen waren. Denn bei all den erwähnten Vögeln, und den Enten insbesondere, handelt es sich ja um Wintergäste. Sie könnten also auch bloß durch die Jagd versprengt gewesen sein und sich nun wieder an den besten Weideplätzen sammeln. Wir sind also bei der Beurteilung des Wandertriebes auf derartige Beobachtungen angewiesen, die in uns das Empfinden wecken, die Vögel verhielten sich anders als sonst, seien also von anderen Trieben beherrscht. Daß man sich dabei leicht täuschen kann, ist klar, aber leider nicht zu vermeiden. Leichter ist der Durchzug der Lachmöwen zu erkennen, obwohl auch diese Wintergäste sind. Aber als solche halten sie sich hauptsächlich in den Ortschaften auf. Im März sehe ich sie täglich seeaufwärts wandern und oft verweilen sie stundenlang balzend und spielend und herrliche Kreise ziehend über den seichteren und sumpfigen Uferstellen (zum Beispiel 17. März 1924 und 17. März 1927). Ihre Köpfe tragen die braune Hochzeitskleidkappe und über ihrem Gefieder liegt der wunderbare bläuliche Schimmer, der es so sehr dem zartblauen Wasser ähnlich scheinen läßt.

Sicher sind natürlich die Zugerscheinungen bei allen denjenigen Arten zu erkennen, welche im Winter bei uns fehlen. Um den 11. März herum trippelt die weiße Bachstelze wieder dem Ufer entlang;[1] die Bekassine erscheint in diesem Monat, der Kiebitz gaukelt froh herum über den Sumpfwiesen des Riedes von Wollmatingen, Hegne, Markelfingen und Mettnau, und die Brachvögel und Rotschenkel rufen und flöten. Leider konnte ich bisher die genauen Ankunftszeiten nicht bestimmen. Es mußte mir genügen, diese Sumpfvögel bei jeder Exkursion, die ich um diese Zeit (März) dorthin unternahm, feststellen zu können. Natürlich nehmen auch Durchzügler hier Aufenthalt, insbesondere wenn widriger Wind oder trübes Wetter sie am

[1] 1922: 5. März; 1923: 11. März; 1924: 10. März; 1925: 11 März; 1927: 12. März; 1928: 11. März.

Weiterreisen hindern. Auf den sogenannten Lettenbänken, die noch freiliegen, in den Schlammwiesen, am Strande und an den tiefen und feuchteren Stellen des Riedes finden sie genügend Nahrung. Einige Exkursionsberichte mögen wiederum ein Bild des wechselnden Vogellebens geben.

6. April 1923, 05, hell, zirka 12° C mittlere Temperatur. Viele Lachmöven balzend bei Langenrain; eine Schar von mindestens 600 Wasserhühnern; daneben treiben vereinzelte Paare sich herum, verfolgen sich. Alle fliegen leicht auf. Stockenten viele, ebenso viele Löffelenten, Pfeifenten und Spitzenten. Weniger häufig sind die Krikenten und die Knäkenten. Die Tauchenten fehlen, außer der Kolbenente. Wohl 100 Stück dieser Art sind beisammen. Kiebitze, Brachvögel und Rotbeinlein singen. Ein Flüglein von zirka 20 Stück Sturmmöwen. Haubentaucher fliegen seeabwärts. Zwergtaucher trillern schon.

Interessanter sind einige Tage im selben Frühjahr in ihren Beobachtungsergebnissen zu vergleichen. (Siehe S. 88 u. 89.)

So unvollkommen diese Berichte einzelner Tage sind, ergibt sich doch klar das allmähliche Verschwinden der Wintergäste (5, 6, 7, 8), der häufige Wechsel der Durchzügler, das stete Vorhandensein der Brutvögel. Noch weit in den Mai, ja in den Juni hinein, finden wir streichende, wandernde Vogelscharen, die bei uns nicht brüten, wie folgende Beispiele zeigen:

22. Mai 1924: 4 schwarze Seeschwalben, ein Flüglein Kampfläuferweibchen,
19. Juni 1924: ein Flug schwarzer Seeschwalben, etwa ein Dutzend weißflügelige Seeschwalben.
6. Juni 1925: 12 Stück schwarze Seeschwalben.
11. Juni 1925: Flug von 50 Stück schwarzer Seeschwalben.
6. Juni 1928: 2 schwarze Seeschwalben.

Allmählich verschwinden jedoch die letzten Fremdlinge; die Brutvögel behalten allein das Feld. Immer mehr und mehr vereinsamt der See; die einheimischen Vögel haben sich ihren Nestplatz ausgesucht und ihr Brutgeschäft begonnen, heimlich und scheu, dem uralten Triebe folgend, Eier und Junge möglichst verborgen zu halten und so vor Gefahren zu schützen. Leider sind sie machtlos gegenüber der größten Unsicherheit, die sie bedroht, dem starken Wechsel des Wasserstandes am Untersee. Ich entnehme dem Buche Baumanns: „Die Flora des Untersees“,

daß der Unterschied zwischen Niedrigwasser und Hochwasser im Mittel 2,12 m beträgt, 1910 aber 3,19 m betrug, 1927 zum Beispiel 2,39 m. Von der Wirkung dieser Hochwasserzeiten kann man sich einen Begriff machen, wenn man vernimmt, daß die Seefläche dabei im Mittel 12,5 km² zunimmt (bei einer Gesamtfläche von 63 km²)! während der mehr als siebenmal größere Obersee (475 km²) nur um 14,5 km² größer wird. Die weiten Flächen des Wollmatingerriedes sind dann tief unter Wasser, so daß das Boot leicht durchgleitet, wo vordem der Fuß mühsam über den weichen Boden schritt. Nur die allerhöchsten Stellen der Strandwälle ragen noch über die Flut empor. Die Insel Langenrain ist bei solcher Wasserhöhe völlig überdeckt; zwei Weidenbüsche, die bei mittleren Hochwasser noch trockenstehen, können mit dem Kahn umfahren werden. Anders wenn das Hochwasser ausbleibt oder unter normal ist. Langenrain bleibt dann Insel; nur die tiefsten Stellen werden überflutet, und ebenso ist der größte Teil des Wollmatingerriedes bloß naß und sumpfig, aber nicht überschwemmt.

Das Steigen des Sees setzt gewöhnlich Ende Februar ein. Im April-Mai wird der Mittelwasserstand erreicht, Juni-Juli sind Hochwassermonate. Doch von Jahr zu Jahr schwanken die Verhältnisse stark. Eine kleine Tabelle gibt am besten darüber Auskunft:

	Niedrigster Stand	Höchster Stand	Unterschied
1921:	2,48 m (19. III.)	3,67 m (2. VII.)	1,19 m
1922:	2,63 m (1. I.)	4,87 m (25. VII.)	2,24 m
1923:	2,97 m (31. I.)	4,40 m (20. VII.)	1,43 m
1924:	2,62 m (19. II.)	5,17 m (16. VI.)	2,55 m
1925:	2,50 m (31. I.)	4,11 m (29. VIII.)	1,61 m
1926:	2,90 m (3. II.)	5,55 m (26. VI.)	2,65 m
1927:	2,72 m (17. II.)	5,11 m (29. VIII.)	2,39 m

Von den sieben Jahren waren also ihrer drei Niedrigwasserjahre, die in der Schwankung unter dem Mittel und unter 4,50 m stehen und vier Hochwasserjahre. Nur 1922 ist annähernd normal.

Auch der Eintritt des Hochwassers ist sehr verschieden. 1925 und noch mehr 1928 stieg das Wasser erst im Mai so weit, daß es in die Insel Langenrain eintrat. Es braucht dazu einen Stand von ungefähr 3,50 m, der 1925 am 20. Mai,

Art	1927			
	31. März + 5° C W ♂ Regen u. Schnee	9. April zirka 7° C W ♂ hell	14. April zirka 8° C W ♂ leicht bedeckt	16. April zirka 7° C W ♂ leicht bedeckt
1. Lachmöwe = Larus ridibundus L. .	wenige Alte	ziemlich viele, alte und junge	ziemlich viele, alte und junge	wenige
2. Sturmmöwe = Larus canus L. . . .	zirka 20 Stück alte und junge	—	—	1 Stück jung
3. Flußseeschwalbe = Sterna hirundo L.	—	2 Stück	—	—
4. Kolbenente = Netta rufina Pall. . .	zirka 100 Stück	—	2 + 4	—
5. Reiherente = Nyroca fuligula L. . .	viele	—	—	—
6. Tafelente = Nyroca ferina L. . . .	viele	—	—	—
7. Stockente = Anas boschas L. . . .	viele beisammen	viele	wenige	wenige
8. Krickente = Anas crecca L. . . .	große Flüge	1 Paar	1 Paar	—
9. Knäkente = Anas querquedula L. .	—	—	1 Paar	1 Paar
10. Spitzente = Anas acuta L.	—	einige	—	1 Paar
11. Höckerschwan = Cygnus olor L. . .	1 Paar	Nest fertig	Nest abgetrieben	

12. Wasserhuhn = Fulica atra L. . . .	viele hundert	in Paaren, viele	häufig	häufig paarweise
13. Zwergtaucher = Colymbus nigricans Scop	häufig	häufig, trillern	häufig	häufig
14. Haubentaucher = Col. cristatus L. .	rufend	rufend	häufig	häufig
15. Kiebitz = Vanellus vanellus L. . .	21 Stück	häufiger	Flug von 15 St.	3 St. und 16 St.
16. Rotschenkel = Totanus totanus L. .	—	1 Stück	1 Paar balzt	1 Paar
17. Bekassine = Gallinago gallinago L. .	etliche	häufig	meckern, häufig	meckern, häufig
18. Brachvogel = Numenius arcuatus L.	wenige	singen, häufig	singen, häufig	singen, häufig
19. Dünnschnäbliger Brachvogel = Numenius tenuirostris Vieill. . . .	—	—	1 Stück	1 Stück
20. Uferschnepfe = Limosa limosa L. . .	—	20 Stück	1 Stück	—
21. Fischreiher = Ardea cinerea L. . .	6 Stück	3 Stück	—	3 Stück
22. Rohrammer = Emberiza schoeniclus L.	etliche	häufig	häufig	häufig
23. Wasserpieper = Anthus spinoletta L.	noch da	—	—	—
24. Wanderfalke = Falco peregr. Tunst. .	1 ♀ jagt	—	—	—

1928 am 1. Juni erreicht wurde. 1927 zeigte schon der 1. April diesen Wasserstand; am 20. Mai stand das Wasser bereits auf 4,21 m.

Es ist selbstverständlich, daß solche verschiedene Wasserhöhen auf das Vogelleben großen Einfluß haben. Als erstes tritt eine Verschiebung der Brutplätze ein. So war zum Beispiel 1925 die Insel Langenrain Hauptbrutplatz für Seeschwalben, Möwen, Enten, Wasserhühner und Taucher. Die letzten beiden Arten besiedeln dazu stärker als sonst die großen Schilfbestände am Ufer von Triboltingen, da ihnen diejenigen des Wollmatingerriedes gesperrt sind, weil sie trockenliegen. Es war in jenem Jahre nie Hochwasser. Die Seeschwalben zum Beispiel konnten ganz nach ursprünglicher Nistart ihre Nester auf den Strand, den Schnegglisand, bauen. Da sie damit gewöhnlich um den 20. Mai beginnen und zu dieser Zeit das Wasser in die tiefer gelegenen Teile einlief, kamen wenige Gelege um. Schlimm ist es in dieser Hinsicht den diesjährigen ersten Bruten ergangen (1928). Das Wasser stieg erst vom 1. Juni an stärker; Kiebitze, Rotschenkel, Möwen, Seeschwalben, Stockenten, Kolbenenten hatten weit bebrütete Eier. Sie „ertranken“ alle zusammen, und betrübt stand ich am 6. Juni vor vielen Nestern, an denen ich manch schöne Beobachtung zu machen hoffte. — 1924 und 1927 waren die Nester auf Insel Langenrain zu zählen; sie lag tief unter Wasser; alles brütete weit drinnen im Wollmatingerried oder auf dem Strandwall.

Mit dem Wasserstand wechselt auch der Bestand der Brutvögel. Hochwasser ist für manche Arten fördernd, für andere hemmend. Von Kiebitzen, Rotschenkeln, Brachvögeln und Bekassinen fand ich zum Beispiel 1927 kein einziges Gelege, denn ihre Brutplätze standen unter Wasser; die Taucher, Möwen, Seeschwalben hatten dafür gute Zeiten. Die ersteren konnten weit ins Ried in die dichten, schwer zugänglichen Schilfbestände bauen und ihre Nester waren darum fast unauffindbar und blieben unzerstört durch die Fischer, die durch Ausnehmen der Eier der allzu starken Vermehrung dieses Fischfressers begegnen wollen. So mußten sie ihre Bruten nicht wie es bei Zerstörung ihrer Gelege oft geschieht, soweit hinausschieben, daß sie selbst noch Mitte Oktober halbwüchsige Junge zu führen hatten (4. Okt. und 17. Okt. 1924; 9. Sept. 1925).

Merkwürdigerweiso kann sogar eine Verlegung der Brütezeit vorkommen, wie zum Beispiel 1927 bei den Lachmöwen. Der See stieg schon im April, was bewirkte, daß das alte Schilf unter Wasser kam samt allen Riedgrasstöcken und das neue sehr spät sproßte, denn das Wasser stand hoch und war kalt. Die Möwe baut freilich in solchen Fällen Schwimmnester, aber nur, wenn sie dieselben genügend verankern kann im alten Rohr oder im aufsprossenden Schilf. Treibschilf benützt sie nicht gerne. So begannen denn hier die Lachmöwen ihre erste Brut erst Mitte Juni, zu einer Zeit, wo ihre Kameradinnen im Kaltbrunnerriede und auf dem Bodanrücken dreiwöchige Junge führten. Die Flußseeschwalben aber finden bei frühem Hochwasser (1927) die besten Bedingungen. Sie kehren erst Mitte April aus der Winterherberge heim und haben frühestens Mitte Mai die ersten Eier. 1924 fand ich am 15. Mai mehrere Nester auf dem Schnegglisand der Insel, wovon eines zwei Eier enthielt. Am 22. waren alle überschwemmt. Neue Nester fand ich auf Riedgrasstöcken. Am 5. Juni standen auch diese unter Wasser und jetzt bauten die Vögel auf angeschwemmtes Schilf. Ist nun alles Strand- und Seggensumpfland im Mai schon unter Wasser (1927), so nisten die Seeschwalben gleich auf angetriebenes Rohr und bringen in der Regel die ersten Jungen aus den ersten Bruten glücklich auf. Scheint also die Verlegung der Brütezeit bei Lachmöwen eine „freiwillige", wenn auch triebhafte zu sein, so ist sie bei Flußseeschwalben durch die jeweiligen Umstände bedingt und erzwungen.

Solche äußere Erscheinungen verlangen eine gewisse „Brutzeitbreite" einer Art, wenn sie auf die Dauer im betreffenden Gelände bestehen soll; denn daß die Vögel etwa Hochwasser voraussehen sollten und dementsprechend bei der Anlage ihrer Nester sich vorsehen würden, ist, wie aus den mitgeteilten Beobachtungen hervorgeht, nicht anzunehmen. Diese Brutzeitbreite ist bei Möwen, Tauchern, Seeschwalben vorhanden, deren Gelege vom Mai bis Juli, ja August gefunden werden können.

Beispiele:

Lachmöwe 1924:

Erstes Gelege 22. V. 3 Eier, letzte Gelege 3. VII. 2—3 Eier;

Seeschwalbe 1924:

Erstes Gelege 15. V. 2 Eier, letzte Gelege 31. VII. 2 Eier;

Haubentaucher 1924:
Erstes Gelege 22. V. 3 Eier, letzte Gelege 16. VII. 2—3 Eier;
Kolbenente 1924:
Erstes Gelege 15. VI. 10 Eier, letzte Gelege 24. VII. 9 Eier,
1928: erstes Gelege 26. V. 8 Eier.

Den Schnepfenvögeln Kiebitz, Rotschenkel und Brachvogel fehlt sie. Ich fand deren Gelege nie später als bis Anfang Juni. Aufeinanderfolgende Hochwasserjahre bringen deshalb diese Arten dem Aussterben nahe, während die oben erwähnten Vögel verlorene Bruten leichter ersetzen können.

Dieser Brutzeitverschiebung entspricht natürlicherweise eine ähnliche des Wegzugs. Die meisten Sumpfvögel haben die Gewohnheit, daß ihre Jungen sofort nach dem Flüggewerden, was freilich meist lange dauert, wegwandern. Ich habe es an Möwen, Seeschwalben, Kiebitzen, Brachvögeln festellen können.[1] Dr. Heinroth erwähnt in den „Vögeln Mitteleuropas“ dieselbe Erscheinung vom Wasserhuhn. Für die Lachmöwen seien einige Ringbeispiele aus dem Kaltbrunnerriede angeführt.

	Beringt	Erbeutet		
Ring-Nr. 4559	3. VI. 23	30. VII. 23	Cette	Küste des Golf du Lion.
- - 4736	9. VI. 24	29. VII. 24	Etang de Vie	
- - 5447	2. VI. 27	25. VII. 27	Etang de Thau	
- - 4754	31. V. 25	19. VII. 25	Palavas	
- - 4925	31. V. 25	23. VII. 25	Palavas	

Die beringten Jungvögel waren bei der Beringung höchstens 8—14 Tage alt, also noch mindestens 3—4 Wochen im Riede, ehe sie recht und gut fliegen konnten. Sie müssen also in wenigen Wochen in ihrer „Winterherberge“ angekommen sein.

Solche Wegzugsbewegung erklärt zwei Erscheinungen in der Brutvogelwelt, die sonst schwer zu begreifen sind. Bei Kiebitzen zum Beispiel beobachtet man, daß sie während einiger Wochen aus dem Brutgebiet völlig verschwunden scheinen. Es ist die Zeit, wo die flüggen Jungen weggestrichen sind. 1924 ist ein gutes Beispiel hiefür. Am 15. Mai hatte ich ein ungefähr 14 Tage altes Junge gefangen; dieses müßte — und gewiß hatten andere Paare um diese Zeit auch Junge — ungefähr Mitte Juni flügge geworden sein. Spätere Bruten ertranken alle. In der Tat scheuchte ich am 19. und 26. Juni

[1] Noll-Tobler, Sumpfvogelleben. Deutscher Verlag für Jugend und Volk, Wien.

je sieben Stück miteinander von angeschwemmter Streue auf. Am 3., 6. und 11. Juli sah ich keine dieser Vögel im Ried. Am 16. Juli begegnete ich hierauf einem großen Flug, der sich mit Rotschenkeln und Brachvögeln zusammen im Wollmatingerried herumtrieb. Um diese Zeit pflegt das Wasser (sofern es überhaupt vom See her eingedrungen ist) abzuziehen und die Stellen, wo viel Letten angeschwemmt ist und deshalb niedriger Pflanzenwuchs herrscht, verschlammen und bieten darum Schnepfenvögeln herrliche Weide. Es sammeln sich daher an diesen Plätzen sozusagen alle Vögel an, die augenblicklich vorhanden sind. Bei Kiebitzen und Brachvögeln, auch Rotschenkeln sind es ihrer so viele, daß es unmöglich nur einheimische Brutpaare und ihre Nachkommen sein können; es müssen aus näher und weiter entfernten Wohnplätzen zugewanderte Vögel sein, die hier, an so geeignetem Futterplatz, einige Zeit ausharren.

Man erkennt es auch daran, daß den „Brutvögeln“ oft fremde Gäste beigesellt sind, die sicher an den Unterseegestaden nicht brüten. So erschienen am 2. Juli 1925, zu einer Zeit, da bei Tauchern und Seeschwalben das Brutgeschäft noch in vollem Gange war, eine Anzahl Goldregenpfeifer, Flußuferläufer und drei schwarzschwänzige Uferschnepfen und trieben sich mit Kiebitzen und Brachvögeln am Strand und im Ried herum. Mit langen Flötentönen zogen 16 Brachvögel mit verhältnismäßig kurzen Schnäbeln, also Junge, vorbei, und über 20 Knäk- und Krikenten eilten über Langenrain weg in die Sumpfgründe des Riedes. Ein Kolbenentenzug von 30 Männchen ließ vermuten, daß auch diese Art bereits Zuzug erhalten hatte, denn so viele Brutpaare sind kaum in der Gegend heimisch.

Sie weisen uns auf eine zweite Erscheinung hin, die wir nur durch die frühen Wegzugsbewegungen der Sumpfvogelwelt erklären können. Es kommt oft vor, daß große Mengen einer Vogelart im Wollmatingerriet und am Seestrand auftauchen, wenn ihre ortsansässigen Artgenossen noch am Brüten sind oder erst Junge haben. Das beste Beispiel für dieses eigentümliche Vorkommnis bietet die Lachmöwe, die im Wollmatingerried in höchstens 30 Paaren nistet. Am 2. Juli 1925 zum Beispiel fing ich eine fünftägige Möwe und beringte sie. Es waren noch mehrere Nester mit Eiern vorhanden. Am Strand aber wimmelte es von Möwen, die in großen Flügen beisammen-

saßen. Doch waren es nur alte Tiere. Am 11. Juli tauchten auch frischflügge Junge auf, worüber ich nicht wenig erstaunt war, weil ich glaubte, sie seien alle hier erbrütet worden und ich doch nirgends so viele Nester gefunden hatte. Am 22. Juli zählte ich in zwei Flügen im einen zirka 100, im andern zirka 250 Stück. Die Alten waren stark im Mausern. Ich verstand diese Erscheinung damals nicht. Das Jahr 1927 brachte die Aufklärung. Ungefähr zehn Kilometer in der Luftlinie vom Seeufer entfernt besteht auf zwei Inlandteichen eine größere Möwenkolonie von gut 100 Paaren. In dieser beringten meine Konstanzerfreunde und ich am 14. Juni mehr als 30 Junge, die alle im Alter von etwa 14 Tagen standen. Im Alter von fünf Wochen werden diese Vögel flügge, fliegen aber erst gut und gern, wenn sie sechs Wochen alt sind und ziehen dann vom Brutort weg. Das würde für die Mehrzahl der Jungen dieser Kolonie eine Wegzugszeit um den 15. Juli ergeben. Sehen wir zu, was für Notizen sich über die Seemöwen vom Juli finden. Es heißt da:

5. Juli. Alte und letztjährige mausernde Junge auf Pfählen. Diesjährige flügge Junge noch keine. Dagegen noch Dunenjunge im Ried.

14. Juli. Etliche flügge Junge sind nun doch zu beobachten, vielleicht Angehörige der Seekolonie.

16. Juli. Diesjährige Möwen hie und da auf dem See.

19. Juli. Große Schwärme von jungen Möwen sind am Seeufer alle beisammen. Alte sitzen auf den Fachen.

21. Juli. Wiederum am selben Ort sehr viele, aber auch mit Alten auf den Fachen draußen.

25. Juli. Sehr viele auf den Fachen und auf dem See, im Riede fast keine.

Selbstverständlich können diese Lachmöwen auch von weiter entfernten Kolonien stammen. — Wir finden ja einheimische Ringmöwen um diese Zeit schon 600 km entfernt. Die ersten Schwärme stammen vermutlich aber doch aus nahen Brutplätzen.

Von Anfang Juli an sehe ich überhaupt täglich Seeschwalben und Möwen seeabwärts wandern. Am 14. Juli 1927 sah ich eine alte Seeschwalbe mit ihren flüggen Jungen bei Glarisegg; zu dieser Zeit waren aber noch neue Gelege im Riede zu finden.

So spielen Wegzug und Durchzug im Juli ineinander hinein, wie aus den angegebenen Daten vor allem aus dem Jahre 1925 hervorgeht, das als Niedrigwasserjahr solchen Beobachtungen besonders günstig war. Am 17. Juli 1925 sah ich sogar die Haubentaucher zu Flügen zusammengeschart, da der niedrige Wasserstand viele Nester aufs Trockene gesetzt hatte. Ich zählte in einer Gruppe über 200 Stück lauter alte Vögel, die meinem Boot fliegend auswichen. Am 29. Juli jenes Jahres waren nur noch Brachvögel und Kiebitzflüge zu sehen und ziemlich viele Flußuferläufer; sonst war alles Vogelleben erloschen.

Im Jahre 1927, einem Hochwasserjahr, verschob sich dagegen in der Hauptsache dieser Weg- und Durchzug um mehrere Wochen. Erst am 21. Juli traten Kiebitz- und Brachvogelflüge auf, zeigten sich Bruchwasserläufer und hellfarbige Wasserläufer, und noch im August sah ich diese Arten, wo sonst in der Regel das Vogelleben auf dem See am ärmsten ist. Die Brutvögel sind in der Mauser und halten sich verborgen, die Zugvögel sind weggereist. Erst der September bringt allmählich wieder neue Fremdlinge aus noch höheren Breiten. Die Wintergäste rücken wieder ein und damit ist der Jahreskreis für die Vogelwelt wieder geschlossen, beginnt die Wiederbevölkerung unseres schönen Sees.

Ein Verzeichnis der von mir bisher beobachteten Vögel des Untersees, sowie derjenigen, die in der Literatur angeführt sind oder als Belege in privaten oder öffentlichen Sammlungen stehen, beschließe diese Arbeit. Es sind nur solche Arten angeführt, die in Nahrung oder Aufzucht der Jungen auf die Lebensgebiete des Sumpfes oder des offenen Wassers angewiesen sind. Die Liste wird keine endgültige sein, so wie auch die vorliegende Arbeit nicht darauf Anspruch erheben darf, eine lückenlose, abschließende Darstellung der Lebensbedingungen und Verhältnisse für die Vogelwelt des Untersees zu sein. Sieben Jahre sind eine kurze Zeit für derartige Studien. Ich glaube aber, daß in den großen Zügen die Verhältnisse so sind, wie ich sie dargestellt habe. Einzelheiten über Brutvögel sollen die nächsten Hefte bringen.

Verzeichnis der bisher beobachteten oder in Sammlungen stehenden Vögel des Untersees.[1]

	Brv.	Dzv.	Wg.
1. Rohrammer = Emberiza schoeniclus L.* Häufiger Brv in trockenstehenden Rohr- und in Seggenbeständen	4	—	1
2. Weiße Bachstelze = Motacilla alba L.* Häufiger Brv. am Seeufer in Bootshäusern usw. Viele haben schwärzliche Rücken und nähern sich der Form lugubris Tem., der Trauerbachstelze	4	4	—
3. Gebirgsbachstelze = Motacilla boarula L.* .	—	2	3
4. Schafstelze = Budytes flavus L.* Am 28. V. 1925 sang ein ♂ auf einem Streuehaufen der Insel Langenrain. Ich sah und hörte sie zweimal am selben Ort, fand aber leider das Nest nicht .	1 (?)	—	—
5. Wiesenpieper = Anthus pratensis L. * Dzv. Im Herbst und Frühjahr. Als Brv. noch nie im Gebiet beobachtet	—	3	—
6. Wasserpieper = Anthus spinoletta L. * . .	—	—	3
7. Sumpfrohrsänger = Acrocephalus palustris Bechst. * Seltener Brutvogel, da die starken Ueberschwemmungen sein Lebensgebiet einschränken 19. V. 27 im Wollm.-Ried. 21. VI. 23 Ermatingen	1	—	—
8. Teichrohrsänger = Acrocephalus streperus Vieill. *	3	—	—
9. Drosselrohrsänger = Acrocephaeus arundinaceus L. *	5	—	—
10. Binsenrohrsänger = Acrocephatus aquaticus Gm. * Seltener Dzv. Am 30. IV. 1925 1 Stück an einem Graben des Wollm.-Riedes	—	1	—
11. Schilfrohrsänger = Acrocephalus schoenobaenus L. * Der Vogel ist häufiger als die vorhergehende Art; vielleicht brütet er im Gebiet. Ich habe ihn am 21. V. 1925 im Wollm.-Ried singen hören und am 9. V. 1928 dicht vor mir lange Zeit singend beobachten können	1 (?)	2	—

[1] Lateinische Namen nach A. Reichenow: Die Vögel, Handbuch der systematischen Ornithologie. Reihenfolge nach „Verzeichnis der in der Schweiz beobachteten Vögel“ 1916. Prof. Dr. Th. Studer und G. v. Burg.

Brv. = Brutvögel des Gebietes
Dzv. = Durchzugsvögel
Wg. = Wintergäste
* = eigene Beobachtung.

Es sind nur Vögel erwähnt, die in Nahrung oder Brutpflege auf Wasser- und Sumpfgebiete angewiesen sind. Die relative Häufigkeit wird durch die Zahlen 1 – 5 bezeichnet, wobei 1 = selten, 2 = ziemlich selten, 3 = ziemlich häufig, 4 = häufig, 5 = sehr häufig bedeutet.

	Brv.	Dzv.	Wg.
12. Braunkehliger Wiesenschmätzer = Pratincola rubetra L. * Ziemlich seltener Brutvogel aus denselben Gründen wie der Sumpfrohrsänger. Am 13 VI. 1928 2 flügge Familien am Riedweg Wollmatingen	2	—	—
13. Wasseramsel = Cinclus cinclus L. *	—	—	2
14. Eisvogel = Alcedo ispida L. * Als Brv. und als Wg. noch ziemlich häufig am See	3	—	3
15. Sumpfohreule = Asio accipitrinus Pall. * Seltener Dzv. Am 22. V. 1924 am Strandwall Langenrain aufgescheucht	—	1	—
16. Rohrweihe = Circus aeruginosus L. * Vermutlich hie und da Brutvogel. Entsprechende Beobachtungen: 14. VI. 1923 sucht ein ♀ das Gelände im Wollm. Riede ab. Die zerstoßenen Flügel und Schwanzfedern lassen vermuten, daß der Vogel gebrütet hat. 3. VII. wiederum gesehen. 30. VI. 1927 ein ♀ jagend im Wollm. Riede. 5. VII. wiederum gesehen. Sonst regelmäßiger Durchzugsvogel im Frühjahr und Herbst	1 (?)	2	—
17. Kornweihe = Circus cyaneus L. * Erste und bisher einzige Beobachtung im Gebiete am 30. IV. 1925. Sie wurde heftig verfolgt von Kiebitzen, Brachvögeln und Krähen	—	1	—
18. Seeadler = Haliaëtus albicilla L. Meisner und Schinz, die Vögel der Schweiz, 1815, geben einen alten Vogel als am untern Bodensee erbeutet an	—	—	—
19. Roter Milan = Milvus milvus L. * Früher bejagte ein Paar regelmäßig den See. Seit einigen Jahren verschwunden. 1923. häufig	1	—	—
20. Schwarzer Milan = Milvus Korschun Gm. * Häufig jagend über dem See. Im Riede stets eifrig verfolgt von Seeschwalben, Kiebitzen usw. Nur im Sommer	3	—	—
21. Fischadler = Pandion haliaëtus L. * Seltener Durchzugsvogel, hat in früheren Jahren sicher gebrütet am Rhein. Am 2. VIII. 1923 ein prächtiges Exemplar bei Ermatingen. Möwen und Seeschwalben verfolgen ihn	1 (?)	1	—
22. Kormoran = Phalacrocorax carbo L. * Regelmäßiger Wintergast und Dzv. 6. IV. 22. 2 prächtige Kormorane auf Pfählen sich sonnend bei Ermatingen. 25. III. 24 wieder daselbst ein Stück.			

	Brv.	Dzv.	Wg.
Am 29. IV. 28 zog ein Paar gemessenen Fluges über Konstanz dem Rheine nach hinauf. In allen Lokalsammlungen um den See vorhanden . .	—	—	2
23. Graugans = Anser anser L.. Im Rosgartenmuseum Konstanz steht ein Stück dieser Art, das vom Untersee stammen soll	—	—	1
24. Saatgans = Anser fabalis Lath. * Im Winter 1922/23 besonders häufig. Sammlung Koch, Reichenau besitzt eine vom März 1915 . . .	—	—	2
25. Bläßgans = Anser albifrons Scop. Fischermeister Koch besitzt in seiner Sammlung ein Stück, das gegenüber Iznang erlegt wurde	—	—	1
26. Ringelgans = Branta bernicla L. Rosgartenmuseum anno 1877	—	—	1 (?)
27. Höckerschwan = Cygnus olor Gm. * Brutvogel seit 1927, halbwild	2	—	3
28. Brandente = Tadorna tadorna L. Im Museum St. Gallen 1 ♂, erlegt am 16. I. 1915 in Ermatingen	—	—	1
29. Stockente = Anas boschas L.* Als Brutvogel viel seltener denn als Wintergast und Strichvogel	2	5	5
30. Mittelente = Anas strepera L. Diese Ente muß seltener geworden sein; Hartman gibt sie als ziemlich gemein auf dem Untersee an (1808). Hie und da wird sie aber doch als Seltenheit erlegt. Im Rosgartenmuseum Konstanz steht 1 Stück; Sammlung A. Stierlin besitzt 1 Exemplar vom Februar 1925 aus Ermatingen	—	—	2
31. Knäkente = Anas querquedula L. * Ziemlich seltener Brutvogel. 9. VI. 1925 Nest mit 9 Eiern auf Langenraininsel. Männchen und Weibchen ziemlich häufig in jedem Sommer	2	3	—
32. Krikente = Anas crecca L. * Im Winter recht häufig, im Sommer selten, immerhin sah ich sie jedes Jahr zur Brütezeit in etlichen Paaren, ohne je bisher Nester zu finden	—	3	4
33. Pfeifente = Anas penelope L. * In allen Lokalsammlungen; aber alle vom Februar her. Sie bleiben oft bis in den Mai im Gebiet (zum Beispiel 16. V. 25, 9. V. 28) und leben paarweise. Nester noch nie gefunden	—	3	2
34. Spitzente = Anas acuta L. * Dzv. häufiger, denn als Wg., zum Beispiel 6. IV. 1923, 25. III. 1924	—	2	1

	Brv.	Dzv.	Wg.
35. Löffelente = Spatula clypeata L. * Als Dzv. häufig, als Wintergast wohl selten. Ein ♀ im Museum St. Gallen vom Juli 1909	—	3	1
36. Kolbenente = Netta rufina Pall. Als Dzv. sehr häufig, als Wg. seltener, seit 1919 als Brutvogel aufgetreten (Eier und Nest gefunden von Ribi, Ermatingen, und Koch, Reichenau. 1923 zum erstenmal Junge von mir nachgewiesen und 1924 solche vom Ei an aufgezogen	2	4	2
37. Moorente = Nyroca nyroca Güld. In der Sammlung Koch ein Stück	—	—	1
38. Tafelente = Nyroca fernia L. * Häufiger Wg. vom Oktober bis Anfang April	—	—	4
39. Reiherente = Nyroca fuligula L. * Sehr häufiger Wg. von Ende Oktober bis Ende März .	—	—	5
40. Bergente = Nyroca marila L. *	—	—	2
41. Schellente = Clangula clangula L. * Häufiger Wg. Die Weibchen überwiegen	—	—	3
42. Eisente = Harelda hyemalis L. Sammlung Koch 2 Stück, Sammlung Stierlin junges ♂ vom Februar 1924, Rosgartenmuseum Konstanz	—	—	1
43. Eiderente = Somateria mollissima L. Sammlung Koch 1 ♀ Nov. 1921; Sammlung Konstanz	—	—	1
44. Sammetente = Oidemia fusca L. *. Seltener Wintergast; zum Beispiel Museum St. Gallen ♂ vom 21. XI. 05. 4. I. bis 8. I. 1924 ein Paar beobachtet. Bei Herrn Zollikofer in St. Gallen sah ich 3 Stück, die 1917/18 von Ermatingen zugeschickt worden waren, wovon eine, ein ♂ am 16. II. 1918 im Prachtkleid	—	—	2
45. Großer Säger = Mergus merganser L. * . .	—	—	3
46. Mittlerer Säger = Mergus serrator L. Sammlung Koch 1 ♂.	—	—	—
47. Kleiner Säger = Mergus albellus L. * . . .	—	—	3
48. Flamingo = Phoenicopterus roseus Pall. Im Rosgartenmuseum Konstanz, aber leider, wie fast bei allen Stücken, ohne Datum und Fundortsangabe	—	—	—
49. Fischreiher = Ardea cinerea L. * Zu jeder Jahreszeit zu beobachten, oft in ziemlicher Zahl	3	—	2
50. Rallenreiher = Ardeola ralloides Scop. Sammlung Koch ein Paar. Rosgartenmuseum Konstanz ein ♂ vom Jahre 1904	—	—	—

	Brv.	Dzv.	Wg.
51. Nachtreiher = Nycticorax nycticorax L. * Am 22. V. 1924 1 ♂ 2 ♀♀ am Strandwall Langenrain. Am 5. Juni 1924 traf ich sie abermals daselbst an	—	1	—
52. Zwergrohrdommel = Ardetta minuta L. * Brutvogel, der sehr in seiner Häufigkeit wechselt. 1924 zum Beispiel 7 Nester, 1925 kein Nest gefunden, 1927 ein Nest	2-3	—	—
53. Große Rohrdommel = Botaurus stellaris L. * Nur als Durchzugsvogel und vielleicht auch als Wintergast bekannt. Es scheint, daß sie Ende November/Anfang Dezember ziehen. Die meisten Sammlungsexemplare stammen aus dieser Zeit, zum Beispiel I. XII. 1923. Herr Ribi glaubt, sie brüte auch. Ich habe sie nie gesehen und nie gehört zur Sommerszeit	—	2	1 (?)
54. Weißer Storch = Ciconia ciconia L. * Nur einmal, am 30. April 1925, im Wollmatingerried beobachtet	—	—	—
55. Schwarzer Storch = Ciconia nigra L. Ein Stück im Rosgartenmuseum Konstanz	—	—	—
56. Sichler = Plegadis falcinellus L. Im Museum St. Gallen steht ein Stück, das in Gottlieben erlegt wurde (1819) und Herr Fischermeister Koch, Reichenau, besitzt auch einen in seiner Sammlung, den er vor zirka 20 Jahren erlegte	—	—	—
57. Triel = Oedicnemus oedicnemus L. Sammlung Koch ein Stück	—	—	—
58. Bekassine = Gallinago gallinago L. *	3	4	1
59. Zwergschnepte = Gallinago gallinula L. * Sammlung Koch 1 Stück, seltener Wg. und Zugvogel	—	1	1
60. Zwergstrandläufer = Tringa minuta Leisl. * 4. X. 1924 auf Laichkrautwiesen beobachtet	—	1	—
61. Bogenschnäbliger Strandläufer = Tringa ferruginea Brünn. (*) 4. X. 1924 5 Stück mit den oben erwähnten	—	1	—
62. Alpenstrandläufer = Tringa alpina L. * 29. X. 1925 Flug von zirka 15—20 Stück bei Ermatingen	—	1	—
63. Kampfschnepfe = Pavoncella pugnax L. * Dzv. im Herbst und Frühjahr, oft weit gegen den Sommer hinein. Daten: 22. V. 24 ein Flug Wollmatingerried, lauter ♀. 31. VII. 24 1 ♂ im Herbst-			

	Brv.	Dzv.	Wg.
kleid. 23. IV. 25 zirka 60 Stück bei Triboltingen; mehrere ♂♂ mit Federkragen dabei. 30. IV. wiederum. 1 ♂ hinkend, abseits. 11. IV. 28 zirka 20 Stück nahe den Fachen. 9. V. 1 einzelnes ♀ mit Uferschnepfen	—	3	—
64. Rotschenkel = Totanus totanus L. * Brutvogel in wenigen Paaren	2	3	—
65. Dunkler Wasserläufer = Totanus fuscus L. * Dzv. Daten: 22. V. 24; 17. und 18. IV. 23 . .	—	1	—
66. Heller Wasserläufer = Totanus littoreus L. * Dzv., aber häufiger als die vorhergehende Art: 24. VII. 1924 viele mit andern Wasserläufern 21. VII. 27 mit andern Wasserläufern und Kiebitzen zusammen, ebenso 11. VIII. 11. IV. 1928 großer Flug von zirka 20 Stück auf den Lettenbänken, 9. V. 1 Stück am Strandwall	—	3	—
67. Punktierter Wasserläufer = Totanus ochropus L. * 11. VIII. 27 Wollm.-Ried in kleinen Flügen. 16. VII. 24 Flugl. von 6 Stück Wollm.-Ried. Also reiner Dzv.	—	2	—
68. Bruchwasserläufer = Totanus glareola Gm. Auch dieser Wasserläufer ist reiner Dzv. und erscheint wie die andern Arten im Sommer recht früh auf dem Durchzug und Wegzug. 1924: 16. VII. 2 Stück im Wollm.-Ried. 21. VII. ziemlich viele 21. VIII. noch 1 Stück. 1927: 7. V. auf Langenrain etwa 10 Stück in kleinem Flug beisammen. 7. VII. etliche auf Riedwiesen im Wollm.-Ried. 14., 16., 21. VII, 25. VII., 11. VIII. viele in kleinen Flügen beisammen am selben Ort. 11. VIII. wenige. 1928: 27. IV. die ersten, 2. V. ein Paar auf den Letten bei Langenrain . . .	—	3	—
69. Flußuferläufer = Tringoïdes hypoleucos L. * Auch dieser Strandläufer erscheint anfangs Juli auf dem Wegzug und Durchzug überall am Seeufer. Brütend traf ich ihn nie an. Im Frühjahr viel seltener. Er zieht das kiesige Ufer den Sumpfländern vor. Zum Beispiel 31. VIII. und 1. IX. 1921 5 Stück bei Glarisegg. 1924: 22. V. ein Paar am Strandwall Langenrain! 21. VII. wiederum dort. 27. VII. bei Glarisegg. 1925: 2. III. die ersten auf Langenrain, 11., 17., 22. VII. mehrere. 17., 20., 26. und 27. IX. am Seeufer bei Glarisegg	—	4	—

	Brv.	Dzv.	Wg.
70. Schwarzschwänzige Uferschnepfe = Limosa limosa L. * Im Frühjahr und Herbst häufiger Dzv. Zum Beispiel 1927: Am 23. IV. 5 Stück auf einer Sandbank bei Ermatingen. Sie balzen grütto-grütto-grütto. 30. IV. 3 Stück. Am 11. VI. in einem Kiebitzflug eine einzelne, 2. VII. sind es ihrer 3. 1928: 9. V. 5 Stück auf den Letten vor dem Strandwall	—	3	—
71. Rostrote Uferschnepfe = Limosa lapponica L. Sie kommt wahrscheinlich auch vor, aber seltener. Eine steht ausgestopft im Rosgartenmuseum Konstanz	—	—	—
72. Brachvogel = Numenius arcuatus L. * Brutvogel in einigen Paaren, aber noch viel häufigerer Durchzugsvogel	2	3	1
73. Regenbrachvogel = Numenius phaeopus L. Sammlung Koch 1 Exemplar	—	1	—
74. Dünnschnäbliger Brachvogel = Numenius tenuirostris Vieill. * Am 14. April 1927 auf Langenrain, Insel, einen Brachvogel gesehen, der etwas größer als ein dunkler Wasserläufer war und einen dünnen, schlanken, gebogenen Schnabel hatte. Das Gefieder war namentlich auf den Flügeln heller als beim gewöhnlichen Brachvogel, der Ruf wasserläuferartig. Am 16. IV. wiederum. Die beiden Brachvogelarten (72 und 73) sind mir so gut bekannt, daß ich gewiß die Art erkannt hätte	—	1	—
75. Goldregenpfeifer = Charadrius apricarius L. * Nur Durchzugsvogel. 2. VII. 1925 Flüglein von etwa 12 Stück auf Insel Langenrain. 7. V. 1927 einer als Führer eines Trupps Wasserläufer	—	2	—
76. Kiebitzregenpfeifer = Squatarola squatarola L. Ein Exemplar in der Sammlung Koch, Reichenau	—	—	—
77. Sandregenpfeifer = Charadrius hiaticula L. * Hie und da beobachtet als Dzv. 16. V. 1925 Langenrain 1 Stück und ebenso 19. V. 1927 am sog. Mühlegraben	—	1	—
78. Flußregenpfeifer = Charadrius dubius Scop.* Wie vorige Art. 26. Sept. 1921 auf einer Kiesbank bei Eschenz	—	1	—
79. Kiebitz = Vanellus vanellus L. * Brutvogel in vielleicht einem Dutzend Paaren. Wegzug im Juli, Durchzug im Okt.-Nov. und März . . .	2	4	—

	Brv.	Dzv.	Wg.
80. Austernfischer = Haematopus ostralegus. In der Sammlung Koch 1 Stück	—	—	—
81. Sturmmöwe = Larus canus L. * Wintergast. Sie rückt erst im November ein und zieht im März-April wieder weg. Frühling: 6. IV. 1922 2 Alte, 6. IV. 1923 etwa 20 Stück alte, 15. III. 1924 2 Alte, 5. IV. 1925 2 Junge seeaufwärts, 31. III. 1927 wohl 20 Stück alt und jung bei Ermatingen. Herbst: 29. X. 1922 die erste, 30. X. 1924 die erste, 20. Sept. 1925 2 alte Vögel seeabwärts .	—	—	3
82. Silbermöwe = Larus argentatus Brünn. * 15. XI. 1924 und 29. XI. 24 mehrere nahe bei Glarisegg beobachtet. Im Museum St. Gallen eine junge von Gottlieben	—	—	1
83. Mantelmöwe = Larus marinus L. Rosgartenmuseum Konstanz	—	—	—
84. Lachmöwe = Larus ridibundus L. * Nistet in verschiedener Anzahl von Brutpaaren alljährlich	2	4	4
85. Zwergmöwe = Larus minutus Pall. Frau Witwe Geiger in Ermatingen besitzt ein Stück, das bei dieser Ortschaft erlegt wurde	—	—	—
86. Dreizehige Möwe = Rissa tridactyla L. Sammlung Koch	—	—	—
87. Flußseeschwalbe = Sterna hirundo L. * Brutvogel in zirka 30 Paaren. Rückt Mitte April ein, zieht Juli und August weg	3	—	—
88. Schwarze Seeschwalbe = Hydrochelidon nigra L. * Dzv. im Frühjahr im Mai und Juni, seltener im Herbst (siehe Tabellen)	—	3	—
89. Weißbärtige Seeschwalbe = Hydrochelidon hybrida Pall. * Ich notierte am 19. VI. im Wollmatingerriede: Unbekannte Seeschwalbe, Größe fast wie Flußseeschwalbe. Färbung ähnlich, etwas „rußiger", aber Bauch schwarz, Kehle und Vorderbrust weiß. Kopfplatte sehwarz. Ruf gerp oder erp, fast wie der erste Ton vom Wachtelkönigschlag. Es waren etwa 12 Stück da in der Nähe der Flußseeschwalbenkolonie. Nach Naumann diese Art; der Schnabel schien mir aber auch schwarz	—	1	—
90. Kleine Raubmöwe = Stercorarius longicaudus Vieill. Sammlung Koch	—	—	1
91. Mittlere Raubmöwe = Stercorarius pomarinus Temm. Sammlung Koch	—	—	1

	Brv.	Dzv.	Wg.
92. Nordischer Sturmtaucher = Puffinus puffinus Brünn. Im Museum St. Gallen 1 Stück von Konstanz 16. Sept. 1908	—	—	—
93. Polarseetaucher = Urinator arcticus L. Regelmäßiger Wintergast, wird in vielen Sammlungen gefunden, zum Beispiel Sammlung A. Stierlin 1 Stück von Ermatingen vom Januar 1924 .	—	—	1
94. Eisseetaucher = Urinator imber Gunn. Sammlung Koch	—	—	1
95. Nordseetaucher = Urinator stellatus Brünn. Der häufigste als Wintergast bei uns. Sammlung A. Stierlin vom Februar 1924	—	—	2
96. Haubentaucher = Colymbus cristatus L. * Häufiger Brutvogel, seltener als Wg. Herr Wüger, Steckborn besitzt einen völligen Albino vom Winter 1913 (?) her	4	—	2
97. Rothalsiger Steißfuß = Colymbus grisegena Bodd. Sammlung Koch. Herr Schönholzer, Frauenfeld besitzt ein Stück, geschossen am 5. XII. 26 bei Steckborn. Im Rosgartenmuseum Konstanz sind halbwüchsige Junge dieser Art aufgestellt, leider ohne Zeit- und Fundortangabe	1 (?)	—	1
98. Hornsteißfuß = Colymbus auritus L. Sammlung Koch	—	—	1
99. Schwarzhalssteißfuß = Colymbus nigricollis Brehm. * Regelmäßiger Wintergast. Herr Fischermeister Koch besitzt in seiner Sammlung 1 ♂ im Prachtkleid und versichert, daß er Alte, Nest und Junge schon gesehen habe im Wollmatinger-Ried	1 (?)	—	2
100. Zwergsteißfuß = Colymbus nigricans Scop. Sehr häufiger Brutvogel und Wintergast. Hie und da Albinos. Ich erhielt einen am 5. II. 1928, beringte ihn (5547) und ließ ihn wieder frei .	5	—	4
101. Wasserralle = Rallus aquaticus L. * Wohl auch Brutvogel; ich sah sie wenigstens zu dieser Zeit und hörte sie rufen (1925); aber der wechselnde Wasserstand bedingt, daß sie unregelmäßig auftritt, wie ihre Familiengenossen . .	1	—	—
102. Getüpfeltes Sumpfhuhn = Ortygometra porzana L. Sammlung Koch	—	—	—
103. Grünfüßiges Teichhuhn = Gallinula chloropus L. * Häufiger Brutvogel, aber viel seltener als das Wasserhuhn	3	—	—

	Brv.	Dzv.	Wg.
104. Wasserhuhn = Fulica atra L. * Sehr häufiger Brv. und noch häufigerer Wintergast	4	—	5
105. Im Museum St. Gallen steht ein Bastard ♂ von Anas boschas L. ♂ und Anas acuta L. ♀, der am 18. Januar 1905 bei Ermatingen erlegt wurde	—	—	—

Verzeichnis der auf Schweizerufer gebräuchlichen Lokalvogelnamen.

(Mitgeteilt von Herrn Fischereiaufseher Ribi in Ermatingen.)

Alle Rohrsängerarten und Rohrammern = Rohrspatze
Beide Milane = Gabelweihe
Kormoran = Seerab
Die Gänsearten = Schneegäns
Stockente = Moosente
Knäk- und Krikente = Gritzerli
Pfeifente = Pfifente
Spitzente = Schwalmente
Kolbenente = Bismetente
Tafelente = Rotmoor
Bergente = Graumoor
Reiherente = Strußmoor
Schellente ♂ = Baggema ♂ (♀ Niederländer)
Sammetente = Stockmoor
Großer Säger = Aeschente
Kleiner Säger = Gäslima und Gäsliwib
Grauer Reiher = Fischroagl
Kampfläufer (und Wasserläufer)[1] = Brochhüenli
Großer Brachvogel = Grüje
Regenpfeifer und Strandläufer = Strandläufer
Kiebitz = Klefitz
Lachmöwe = Allebock
Flußseeschwalbe = Spitzallebock
Schwarze Seeschwalbe = Meerschwalbe
Die drei großen Taucher = Ruech
Haubentaucher = Ganne
Hornsteißfuß, Rothalstaucher, Schwarzhalstaucher = Halbganne
Zwergsteißfuß = Tucherli
Grünfüßiges Teichhuhn = Wasserhüenli, Rohrhüenli
Bläßhuhn = Belche

Literaturverzeichnis.

Baumann Dr. Eugen, Die Vegetation des Untersees (Bodensee). Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart 1911.
Engeli J., Volksnamen für die Tierwelt des Untersees. Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, Heft XXIV, Frauenfeld 1922.
Hartmann G. L., Ueber den Bodensee. Ein Versuch. St. Gallen 1795.
— Versuch einer Beschreibung des Bodensees. St. Gallen 1808.
Lauterborn R., Die geographische und biologische Gliederung des Rheinstromes. Carl Winters Universitätsbuchhandlung 1916.

[1] Auf deutscher Seite hörte ich für die Wasserläufer auch schon die Bezeichnung Halb- und Viertelsgrüje.

Lauterborn R., Die Kolbenente als Brutvogel des Bodensees. Verhandlungen der Ornithol. Gesellschaft Bayerns, Heft 1, XV.
Meisner Fr. und Schinz H. R., Die Vögel der Schweiz. Orell Füßli 1815.
Naumann, Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas, Neue Bearbeitung, 12 Bände. Verlag Eug. Köhler, Gera.
Noll-Tobler H., Sumpfvogelleben. Deutscher Verlag für Jugend und Volk. Wien I.
— Das Brüten der Kolbenente, Netta rufina Pall., am Untersee. Revue Suisse de Zoologie. Genève 1925.
Reichenow A., Die Vögel. Handbuch der systemat. Ornithologie, 2 Bände. Verlag F. Enke, Stuttgart 1913.
Studer Prof. Dr. und v. Burg H., Verzeichnis der schweizerischen Vögel und ihrer Verbreitungsgebiete. Sekretariat der schweizerischen Inspektion für Forstwesen, Jagd und Fischerei, Bern.
Studer Prof. Dr. Th., Fatio V., v. Burg G., Katalog der schweizerischen Vögel, jetzt die Vögel der Schweiz. A. Franke, Bern. Lieferungen VI, XI, XII.
Walchner H., Beiträge zur Ornithologie des Bodenseebeckens. Karlsruhe 1835.