

LUSCINIA

Vogelkundliche Zeitschrift für Hessen

und

Mitteilungsorgan der

Avifaunistischen Arbeitsgemeinschaft

Hessen

Band 38, Heft 1, 1965

Herausgegeben von der Vogelkundlichen Beobachtungsstation „Untermain“ der staatlichen Vogelwarte Helgoland e. V.

Schriftleitung: Dr. WERNER KEIL

Säger als Durchzügler und Wintergäste am Mittelrhein

von WILLY BAUER, Frankfurt am Main

Faunistische Mitteilungen, insbesondere Bestandsuntersuchungen, beziehen sich meist auf lokale Brutvögel oder das Auftreten seltener Zuggäste. Durchzüglern und Wintergästen, die alljährlich zahlreich in Erscheinung treten, steht der Feldornithologe oft etwas hilflos gegenüber, wenn er sich ein Bild über Quantität und Verweildauer verschaffen will. Oft wird dann eine Art mit einer allgemein gehaltenen Aussage wie „häufiger“ oder „regelmäßiger“ Wintergast bedacht und in Arbeiten nur ganz kurz abgehandelt. Man sollte jedoch die Fauna eines Gebietes in ihrer Zusammensetzung als Ganzheit sehen, wobei eine Art, die sich regelmäßig während einer Periode von 6—7 Monaten als Gast einstellt, die gleiche Aufmerksamkeit verdient wie ein Brutvogel, der hier nur einige Sommermonate verbringt. Vor allem müßten auch die Maßnahmen des Vogel- und Naturschutzes diesem Gedanken Rechnung tragen.

In diesem Zusammenhang sind in erster Linie einige Anatiden-Arten zu nennen, deren Verbreitungsschwerpunkt in Nordeuropa und -asien liegt, und die zum Teil in Mittel- und Westeuropa überwintern. Seen und Teiche sind in Hessen während dieser Jahreszeit meist zugefroren, so daß unsere Ströme, vor allem der Rhein, oftmals das letzte Refugium für diese Vögel bilden. Hier drängen sich an wenigen Stellen zahlreiche Tauchenten und Säger zusammen, während die meisten Gründelenten-Arten eher den Härten des Winters ausweichen.

Ein solches bevorzugtes Rastgebiet ist der Rheinlauf zwischen Erbach und Rüdesheim (Strom-Km. 513—526) mit den Inseln Mariannenaue, Fulderaue, Ilmenaue und Rüdesheimer Aue. Diese Inseln sind zum Teil von Kribben umschlossen oder von Sandbänken umgeben, so daß sich hier Stillwässer bilden, die insgesamt eine Fläche von ca. 275 ha umfassen. Die Wasserführung des Rheins ist jedoch bei normalem Pegelstand ausreichend, diese Stillwässer in milden Wintern ganz, in strengen zumindest teilweise eisfrei zu halten.

Die nachfolgende Untersuchung befaßt sich mit den drei Sägerarten. Arbeiten über andere Anatiden sollen in späteren Ausgaben dieser Zeitschrift folgen. Meinen Freunden, insbesondere jedoch U. HESELER (Rüdesheim), J. FALTERMEIER (Frankfurt/M.) und H. SIEGEL (Ludwigshafen) möchte ich für ihre Mitarbeit und Unterstützung bei den Zählungen Dank sagen.

Gänsesäger — *Mergus merganser*

Nach GEBHARDT & SUNKEL (1954) ist der Gänsesäger auf unseren Gewässern „ein regelmäßiger, zeitweise aber zahlreicher Wintergast“. Die Menge der bei uns auftretenden Säger stehe in Zusammenhang mit der Strenge des Winters in den nordöstlichen Heimatgebieten, so daß der Einfall bei uns recht wechselnd von Ende November, Dezember oder gar erst von Januar ab erfolge. Am Rhein stellten wir in den Jahren 1957—64 fest, daß einzelne Expl. — ♀♀-farbene Tiere — schon ab Ende Oktober in Erscheinung treten (s. Tabelle 3), größere Gesellschaften von 30—50 Expl. — darunter auch die ersten ad. ♂♂ — jedoch alljährlich regelmäßig in der zweiten Dezemberhälfte einfliegen. Aus Tabelle 1 ist als Ergebnis von ca. 100 ganztägigen Exkursionen zu ersehen, daß der Bestand im Januar rasch zunimmt, um in der zweiten Februarhälfte seinen Höhepunkt zu erreichen. Da der Rückzug im März durch einsetzendes Hochwasser oft schlagartig ausgelöst wird, wurde darauf verzichtet, auch für diesen Monat Durchschnittswerte zu errechnen, da sie durch ihre Unvollständigkeit zu falschen Schlüssen führen könnten.

Nachfolgend einige Vergleichsangaben über die Bestandsentwicklung an anderen Gewässern Mitteleuropas:

Niederrhein im Raum Xanten — Wesel:

Nach EBERHARDT (1957) erfolgte nennenswerter Einflug in den Jahren 1949—55 ebenfalls erst gegen Ende Dezember, während der größte Bestand Mitte Januar — Mitte Februar registriert wurde.

Ruhr-Stauseen:

Der Arbeit ZABEL's (1964) ist zu entnehmen, daß in den Jahren 1951—61 merklicher Zug ähnlich wie am Niederrhein ab Mitte Dezember festzustellen war. Das Maximum des Durchzuges fiel auf Mitte Februar mit einem Spitzenwert von 150 Expl. am 11. 3. 1956 auf dem Baldeney — See.

Halterner Stausee:

Nach SÜDING (1961) wurde der Scheitelpunkt des Auftretens auf diesem Stausee in den Jahren 1949—61 eindeutig im ersten Februar-Drittel bei einem Maximum von 120 Expl. am 8. 2. 1960 deutlich.

Havel bei Berlin:

Für dieses Gebiet gibt LÖSCHAU (1964) zwei Kulminationspunkte des Durchzuges an: je 800 Expl. am 26. 12. 1962 und 9. 2. 1963.

Bayern:

BEZZEL (1959) weist für den Ismaninger Speichersee aus 25 Jahren eine zweigipflige Kurve aus. Einem Maximum von durchschnittlich 110 Expl. Ende Dezember steht ein weiteres von 140 Ende Februar gegenüber. Der langjährige Ismaninger Höchstbestand wurde nach WÜST (1954) am 7. 3. 1954 mit 415 Expl. gezählt, während der gleiche Autor (1962) das gesamt-bayerische Maximum mit 490 Expl. nennt, die sich im Januar auf Isar-Stauseen unterhalb Landshut aufhielten.

Bodensee:

Das Durchschnittsmaximum 1951—60 für den Bodensee liegt nach SZIJJ (1963) mit ca. 80 Expl. in den ersten Januartagen, wobei ferner ein „ganz ausgefallener Spitzenwert“ von 474 Gänsesägern genannt wird.

Schweiz:

Auch die Höchstwerte für die gesamte Schweiz lagen in den Jahren 1958—60 nach LEUZINGER (1960, 1961) mit je 400—500 Expl. im Januar.

Möglicherweise wird auch in unserem Gebiet das Maximum der tatsächlich hier überwinterten Vögel bereits im Januar erreicht, und der Februar liefert nur deshalb die höchsten Werte, weil der Bestand durch bereits rückziehende Säger ergänzt wird, die z. B. in Süddeutschland und der Schweiz überwintert haben. Echte Vergleichsmöglichkeiten werden jedoch erst nach einer Veröffentlichung des Materials bestehen, das im Rahmen der internationalen Wasservogel-Zählungen in Deutschland und den Nachbarländern ermittelt wurde. In einer ersten Übersicht für die Zeit von 1948—53 berichtet REQUATE (1954), daß der Zuzug in Deutschland im September einsetzt und bis zum Februar „ständig anhält“. An 200 Gewässern Deutschlands wurden am 24. 2. 1952 insgesamt 2 285 Expl. ermittelt.

Tabelle 2 gibt Aufschluß über den Anteil des Gänsesägers an der überwinterten gesamten Anatiden-Population. Diese Durchschnittswerte werden natürlich in kalten Wintern noch weit übertroffen. Am 23. 2. 1963 zählten wir als bisheriges Maximum 800 Expl., darunter einen geschlossenen „Verband“ von 550 vor der Rüdesheimer Aue. An diesem Tag entfielen 36% des gesamten Anatidenbestandes zwischen Strom-Km. 513 und 526 (2 220 Expl.) auf den Gänsesäger. Ähnliche Untersuchungen für andere Teile Deutschlands sind bisher offensichtlich nur durch BEZZEL (1961) für 8 südbayerische Gewässer (einschl. des Ismaninger Speichersees) sowie durch ZABEL (1964) für die Ruhr-Stauseen angestellt worden. Danach betrug der Anteil des Gänsesägers in der Zeit von Ende Dezember bis Mitte Februar der Jahre 1951—60 auf den bayerischen Gewässern max. 4% im Durchschnitt 2%, während für 1951—61 aus ZABEL's Angaben für die Ruhr-Stauseen die in Tabelle 4 wiedergegebenen Werte zu errechnen sind.

Das in Tabelle 3 zusammengefaßte Datenmaterial wurde auch zur Ermittlung der Geschlechterverhältnisse im Januar und Februar verwandt. Auf Angaben für Dezember verzichte ich, da die einjährigen ♂♂ bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht sicher von den ♀♀ unterschieden werden können. Auch die Angaben für die beiden folgenden Monate sind aus diesem Grund mit gewissen Vorbehalten

zu werten. Zum Vergleich wurden die einzigen mir bekannten Untersuchungen gleichen Inhalts herangezogen, die für Deutschland vorliegen; nämlich die Werte EHRlich's (1963) für Seen und Luchgebiete um Potsdam 1959—61 und eine Arbeit BEZZEL's (1959) betr. das Ismaninger Teichgebiet (5 ausgewählte Jahre vor 1959):

	Januar	Februar
	♂♂ : 100	♀♀
Potsdam	50	51
Mittelrhein	58	81
Ismaning	77	88

Wenn man davon absieht, daß das Material für Potsdam wesentlich kleiner ist als die Daten für den Rhein und Ismaning, so daß Zufallsfehler nicht ausgeschlossen sind, entsteht auf den ersten Blick der Eindruck, daß in Ostdeutschland relativ weniger ad. ♂♂ überwintern, als in Südwest- und Südostdeutschland. HEYDER (1962) schreibt allerdings für Sachsen „manchmal ♂♂ in der Überzahl, meist jedoch ♀♀-farbene Tiere“. BEZZEL vermutet aus seinen Dezember-Ergebnissen (152 ♂♂ : 100 ♀♀), daß an den ersten Ankömmlingen vor allem alte ♂♂ beteiligt sind, eine Erscheinung, die am Mittelrhein nicht festzustellen ist. Auch NIETHAMMER (1938) betont, daß sich die ad. ♂♂ viel seltener und weniger weit vom Brutgebiet entfernen als ♀♀ und insbesondere die Jungen. Vermutlich sind die im Vergleich zum Januar höheren Februar-Werte an ♂♂ für Mittelrhein und Ismaning dadurch zu erklären, daß im Hochwinter gelegentlich ein wetterbedingter Bestandsaustausch eintritt: die ♀♀ ziehen noch weiter nach Süden und ♂♂, die bisher weiter östlich ausgehalten haben, erreichen erst jetzt Süddeutschland. Im März ist mir jedenfalls wiederholt aufgefallen, daß reine ♀♀-Gesellschaften erscheinen, die sich sichtlich auf eiligem Rückzug befinden. Vergleichende Untersuchungen aus anderen Gebieten wären sehr erwünscht.

Zum Verhalten ist zu bemerken, daß der Gänsesäger seine Beute im Gegensatz zu Kormoran und verschiedenen Taucherarten wohl immer bereits unter Wasser verschlingt. Ich beobachtete nur ein einziges Mal, daß ein Säger mit einem Fisch hochkam, den er erst im Schnabel zurechtschieben wollte, was ihm jedoch nicht gelang. Von Lachmöwen werden Säger daher praktisch nie belästigt, während Sturmmöwen immer wieder einmal versuchen, sie zum Auswürgen ihrer Beute zu veranlassen. Die Tauchdauer kann bis zu 40 Sek. betragen, meist liegt sie jedoch unter 30 Sek. Nur einmal ließ ein jäh aufgeschrecktes ♀ einen kurzen „korr“-Laut hören; sonst vernahmen wir auch aus den größten Gesellschaften nie einen Laut. NIETHAMMER (1938) bemerkt, daß die Ankunft im Brutrevier paarweise erfolgen soll. Bis Ende Februar haben wir jedoch nur selten Anhaltspunkte für eine Paarbildung innerhalb der Trupps gefunden. Die Geschlechter benehmen sich vielmehr völlig indifferent; noch bis Anfang März halten sich die ad. ♂♂ oft abseits der ♀♀. In einer Gesellschaft von 460 Expl., die am 29. 2. 1964 bei mildem und sonnigem Wetter vor der Mariannenaue lagen, sah ich nur bei drei abgesonderten Paaren die typischen Balzhandlungen wie Kreisschwimmen, Antrinken und Aufwärtsheben des Kopfes beim ♂, während das ♀ tief eingetaucht lag und nur den flach auf dem Wasser ausgestreckten Kopf und Hals zeigte. Reihen oder Hetzflüge konnten nie als solche definiert werden. Die Verpaarung scheint also erst in der allerletzten Phase des Heimzuges zu erfolgen, wenn nicht gar erst im eigentlichen Brutrevier. Auch BEZZEL (1959) schließt aus seinen Beobachtungen in Südbayern, daß die ♀♀ der Sägerarten zum größten Teil unverpaart den Wegzug in die Bruth Heimat antreten.

Zwergsäger — *Mergus albellus*

Bei GEBHARDT & SUNKEL (1964) wird ausgeführt, daß der Zwergsäger in „strengen Wintern“ (von Ende Oktober an) auf unseren nicht zugefrorenen Gewässern in „kleineren“ Trupps verweile; Rhein und Main besuche er gelegentlich

fast so zahlreich wie der Gänseäger. In unserem Beobachtungsgebiet am Rhein erschienen die Zwergsäger in den letzten Jahren fast immer vor den ersten Gänseägern (s. Tabelle 3). Bereits im November treten kleine Gesellschaften — meist ♀♀-farbene Tiere — auf, so daß ihre Zahl zunächst die des Gänseägers übersteigt. Auch im Dezember überwiegt im Durchschnitt noch der kleine Säger, während in den beiden folgenden Monaten ziemlich regelmäßig zum Gänseäger ein Verhältnis von ca. 1:1,7 besteht. Auch der bisherige Maximalwert, der am 2. 3. 1963 mit 550 Expl. ermittelt wurde, liegt deutlich unter dem des Gänseägers (s. d.). Ähnlich wie bei der letztgenannten Art kulminiert der Bestand Ende Februar, der Rückzug ist bis zur 3. Märzdekade praktisch abgeschlossen.

Von anderen mitteleuropäischen Gewässern liegen folgende Vergleichsangaben vor:

Niederrhein im Raum Xanten — Wesel:

EBERHARDT (1957) gelangt zu ähnlichen Ergebnissen: auffallende Maximalwerte Mitte Februar, schon in der 2. Märzdekade nur noch einige wenige Stücke.

Ruhr-Stauseen:

Hier liegt der Höhepunkt des Zuges nach ZABEL (1964) Mitte März, der Höchstbestand 1951—61 wurde jedoch mit 180 Expl. am 19. 12. 1959 auf dem Harkort-See ermittelt.

Halterner Stausee:

Für die Jahre 1949—61 weist SÖDING (1961) ein Maximum von durchschnittlich ca. 50 Expl. in der letzten Dezemberdekade aus. Ein zweiter Zuggipfel wird in der ersten Februardekade erreicht, bei einem Höchstbestand von 125 Expl. am 8. 2. 1960. Im Gegensatz zum Mittelrhein überwiegt hier der Zwergsäger im Vergleich zum Gänseäger (1949—1961: 3527 albellus gegenüber 3143 merganser).

Havel bei Berlin:

Wie beim Gänseäger nennt LÖSCHAU (1964) den Höchstwert für die Jahre 1955—1963 mit 130—150 Expl. am 26. 12. 1962.

Bayern:

BEZZEL (1959) macht für das Ismaninger Teichgebiet während eines Zeitraumes von 25 Jahren einen kontinuierlichen Einzug ab Anfang September mit einem maximalen Bestand — wie am Rhein — Ende Februar (durchschnittlich ca. 45 Expl.) deutlich, und WÜST (1962) nennt für Bayern einen Höchstwert von 100 Expl. im März.

Bodensee:

SZIJJ (1963) gibt für den Bodensee in den Jahren 1951—1960 ein Maximum von 89 Expl. am 11. 3. 1956 an. Im Durchschnitt liegt auch am Bodensee das Zugmaximum Anfang März.

Mit diesen wenigen Angaben wird bereits der Zugablauf des Zwergsägers in Deutschland erkennbar, andererseits aber auch, daß das west- und süddeutsche Binnenland — ausgenommen in gewissem Umfange das Mittelrhein-Gebiet — kaum als wichtiger Durchzugs- und Überwinterungsraum für diese Art angesehen werden kann. An den internationalen Zählterminen des Jahres 1952 z. B. wurden nach REQUATE (1954) an 200 deutschen Gewässern als Höchstbestand nur 1543 Expl. am 24. 2. ermittelt. In Frankreich tritt der kleine Säger allgemein nur sehr spärlich auf, Spanien und Portugal liegen schon außerhalb des regelmäßigen Überwinterungsareales. Für England bezeichnet G. L. ATKINSON-WILLES (1963) die größte 1948—63 beobachtete Gesellschaft von 117 Expl. bereits „quite exceptional“ und die schweizerischen Gewässer spielen als Überwinterungsraum ebenfalls keine Rolle (LEUZINGER nennt aus den Jahren 1958—1960 Höchstwerte von je ca. 50—60 Expl. für die gesamte deutsche Schweiz). Südosteuropa, Schwarzes und Kaspisches Meer sowie, mit gewissen, klimatisch bedingten Einschränkungen, das norddeutsche Binnenland mit den Küsten von Nord- und Ostsee, Holland und Belgien dürften demnach das Hauptüberwinterungsgebiet der nordeuropäischen Population des Zwergsägers sein.

Aus Tabelle 2 ist zu ersehen, daß auf den Zwergsäger im Februar der Jahre 1957—64 immerhin ein Anteil von durchschnittlich 12,4% der gesamten Anatidenpopulation in unserem Beobachtungsgebiet entfiel; im Februar der Jahre 1959 und 1963 erreichte dieser Wert sogar 25%. Zum Vergleich können wiederum nur die Angaben BEZZEL's (1961) für 8 südbayerische Gewässer, sowie ZABEL's

Werte für die Ruhr-Stauseen herangezogen werden. In Bayern lag der Anteil des Zwergsägers in der Zeit von Ende Dezember — Mitte Februar der Jahre 1951—60 nie über 1%. Für den Ismaninger Speichersee wird dabei ein „Spitzenwert“ von 3% in der Saison 1953/54 ausgewiesen. An den Ruhr-Stauseen erreichte der Anteil des Zwergsägers im Februar der Jahre 1951—61 ca. 7,3% (s. Tabelle 4), und war in den Monaten November bis Januar höher als der des Gänseägers. Für die nachstehende Übersicht über das Geschlechterverhältnis gelten analog die gleichen Bemerkungen, wie sie der entsprechenden Tabelle für den Gänseäger vorangestellt sind; die Angaben für Ismaning beziehen sich auf 7 ausgewählte Jahre vor 1959:

	Januar	Februar
	♂♂ : 100 ♀♀	
Potsdam	166	145
Mittelrhein	76	100
Ismaning	61	60

Diese Werte lassen darauf schließen, daß ein Großteil der in Deutschland überwinterten ♂♂ des Zwergsägers bereits in Nord- und Ostdeutschland verbleiben, während die ♀♀ in der Masse bis in die süd- und südwestlichen Landesteile vorstoßen. Die am Mittelrhein feststellbare Zunahme der ♂♂ im Februar dürfte als Folge eines Nachwanderns aus dem Nordosten anzusehen sein, wo in diesem Monat in der Regel ein Maximum der Vereisung eintritt. Auch am Dümmer (HÖLSCHER R., G. MÜLLER & B. PETERSEN, 1959) befinden sich die ♂♂ ab Januar erheblich in der Mehrzahl, während im November und Dezember die ♀♀ überwiegen. Klarheit wird sich auch bei dieser Art erst nach einer Veröffentlichung des Datenmaterials aus der internationalen Entenzählung gewinnen lassen.

Zur Verhaltensweise ist zu bemerken, daß wir, ähnlich wie beim Gänseäger, in den Wintermonaten nie eine stimmliche Äußerung registriert haben. Auch ein Verschlingen der Beute erst nach dem Wiederauftauchen konnte nicht bemerkt werden. Paarweise Absonderung scheint ebenfalls erst in der zweiten Märzhälfte, also in der letzten Phase des Rückzuges, einzusetzen, ebenso wie Paarbildung innerhalb geschlossener Schwärme. Balzhandlungen gelangten auch im März nur sehr vereinzelt zur Beobachtung, wobei jedoch auf eine abweichende Feststellung hingewiesen werden soll. Am 13. 1. 1962, also jahreszeitlich bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt, zeigten nachmittags die etwa 60 Erpel einer Schar von 100 Schellenten an der Fulderaue ihre eindrucksvolle Gruppenbalz. Eine Gesellschaft von 6 ♂♂ und 4 ♀♀ des Zwergsägers, die am Rande des Schellenten-Trupps lag, wurde offenbar von deren Balzgebaren stimuliert, und begann ihrerseits mit Kreisschwimmen. Da die Zwergsäger-♂♂ dabei jedoch ständig aggressiven Schellerpeln ausweichen mußten, kam es zu keinen weiteren Balzhandlungen. GEBHARDT & SUNKEL (1954) weisen ferner daraufhin, daß „einzelne“ Zwergsäger oft in Gesellschaft von Schellenten auftreten. Hierzu ist festzustellen, daß wir sowohl Vergesellschaftung ohne Überwiegen von Individuen der einen Art, als auch den Anschluß einzelner Stücke der einen an eine größere Gruppe der anderen Art registriert haben. Grundsätzlich ist noch zu bemerken, daß sich die überwinterte Population des Zwergsägers im Vergleich zu seinem großen Vetter in kleinere Trupps aufgliedert. Geschlossene Verbände von 200 Expl. zählen schon zu den Ausnahmeerscheinungen, vielmehr sind Trupps bis 40 oder 50 Vögel die Regel.

Mittelsäger — *Mergus serrator* L.

In einer ersten Zusammenfassung über das Auftreten dieser Sägerart am Mittelrhein 1957—61 wiesen bereits Verf. und U. HESELER (1961/62) in Abweichung von der Darstellung bei GEBHARDT & SUNKEL (1954) auf zwei deutlich erkennbare Zugwellen hin. Die Zugspitze wird Mitte Oktober — Ende November,

meist vor den ersten Gänse- und Zwergsägern bemerkt, während die eigentlichen Überwinterer erst nach Kälteeinbrüchen Anfang Januar eintreffen; die ersten Ankömmlinge — immer ♀♀-farbene Tiere — zeigen meist nur eine geringe Verweildauer.

In Ergänzung der für den Mittelrhein bis Anfang 1961 bereits veröffentlichten Daten (BAUER, W. & U. HESELER, 1961/62) zunächst die seitherigen eigenen Beobachtungen:

1961—62: 22. 11.: 1 ♀; ab 23. 12.: 3 ♀♀; ab 13. 1.: 1 ♂, 4 ♀♀; am 3. 3. nur noch 1 ♀

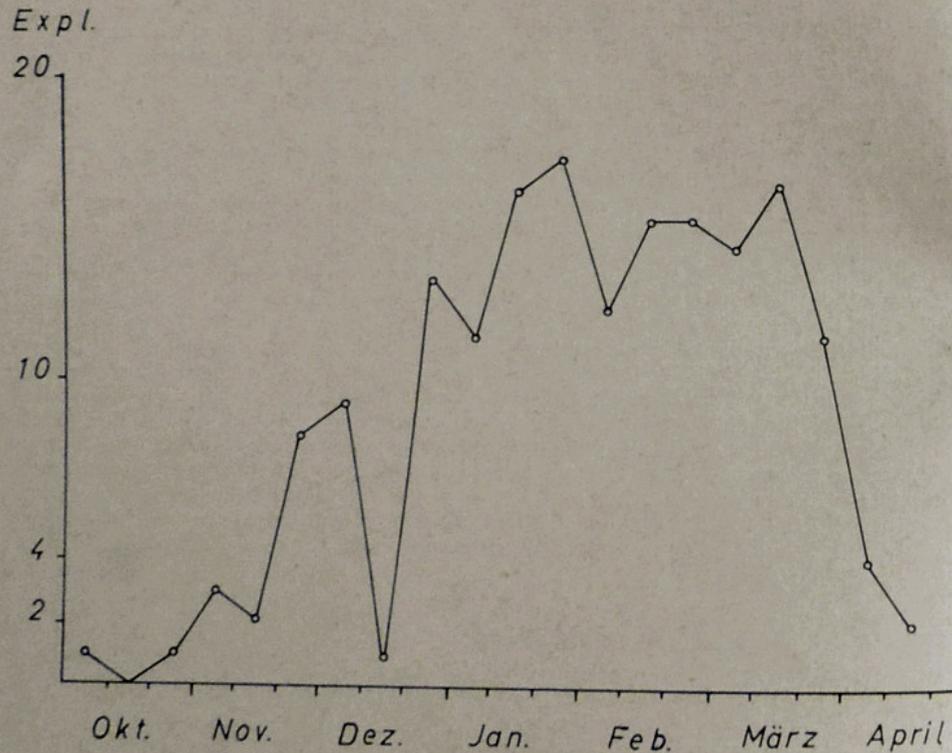
1962—63: 17. 11.: 1 ♀; 1. 12.: 1 ♀; ab 26. 1.: 1 ♂, 5 ♀♀; ab 28. 2.: 3 ♂♂, 4 ♀♀; am 9. 3. nur noch 2 ♀♀

1963—64: ab 21. 12.: 1 ♀; ab 11. 1. überwintern 2 ♀♀ bis mindestens 14. 3. auf engstem Raum an der Ilmenaue.

Unter Berücksichtigung der von GEBHARDT & SUNKEL (1954) wiedergegebenen hessischen Daten, der seither im Schrifttum veröffentlichten Beobachtungen sowie des eigenen Materials vom Mittelrhein, liegen nunmehr für Hessen insgesamt 54 Beobachtungsdaten vor, nämlich aus den Monaten

Oktob er	3	Februar	12
Novem ber	13	März	10
Dezem ber	5	April	4
Januar	7		

wobei in Fällen längerer Verweildauer der gleichen Vögel für jeden Monat nur eine Beobachtung berücksichtigt wurde. Bei gleicher Arbeitsweise für die einzelnen Monatsdekaden ergibt sich aus der ermittelten Individuenzahl von 129 Expl. nachstehendes Summendiagramm:



Neben den Beispielen für eine deutlich erkennbare Oktober-November-Welle, die bereits von HESELER und mir (1961/62) aufgeführt sind, soll noch auf die Bemerkung REQUATE's (1954) hingewiesen werden, daß der Zug durch Deutschland im September oder Oktober beginnt und dann „gleich sein erstes Maximum“ erreicht; „doch scheinen uns diese Durchzügler wieder zu verlassen“. Das Maximum des Auftretens auf der Havel bei Berlin wird ebenfalls bereits Anfang November erreicht (LÖSCHAU, 1964).

Der Anteil des Mittelsägers an der überwinternden Anatidenpopulation auf dem Mittelrhein ist, wie in anderen Teilen Mittel- und Süddeutschlands, gänzlich unbedeutend. Für eine Untersuchung des Geschlechterverhältnisses reicht auch das gesamte hessische Material nicht aus. Es soll lediglich erwähnt werden, daß ad. ♂♂ nicht in jedem Jahr am Mittelrhein beobachtet werden. Die Mittelsäger halten sich meist abseits von Gruppen der beiden anderen *Mergus*-Arten, wodurch sie relativ leicht auffallen; lediglich zu Reiherenten scheint eine gewisse Neigung zur Vergesellschaftung zu bestehen.

Nachbemerkung

Es ist beabsichtigt, die Beobachtungen in den kommenden Jahren fortzusetzen. Trotzdem erschien eine Auswertung des bereits vorhandenen Materials ratsam, da auch in diesem Gebiet einschneidende Biotopveränderungen bevorstehen. Der geplante Bau einer mehrspurigen Straßenbrücke über die Fulderaue nach Geisenheim und der Wiederaufbau der ehem. Hindenburg-Eisenbahnbrücke westlich der Ilmenaue werden zumindest während der Bauzeit erhebliche Störungen für durchziehende und überwinternde Wasservögel mit sich bringen. Um so dringlicher erscheint eine weitgehende Schonung der Anatidenbestände (insbesondere Jagdschutz) an Mariannaue und Rüdeshheimer Aue geboten, um dieses für die Sägerarten wohl bedeutendste Überwinterungsareal in Südwestdeutschland zu erhalten. Entsprechende Maßnahmen sollten unverzüglich eingeleitet werden. Auf kleinliche Sportanglerinteressen dürfte keine Rücksicht genommen werden, nachdem der Rhein-fischerei durch kommunale und industrielle Abwässer längst die Basis entzogen wurde.

Zusammenfassung

1957—1964 durchgeführte Kontrollen an ziehenden und überwinternden Anatiden am Mittelrhein haben für die *Mergus*-Arten folgende Ergebnisse gebracht:

1. Am Rhein zwischen Erbach und Rüdesheim (Strom-Km. 513—526) überwintern alljährlich zahlreiche Gänse- und Zwergsäger, wobei die Masse des Bestandes sich auf wenige bevorzugte Rastplätze an den Inseln Mariannen-, Fulder- und Ilmenaue sowie an der Rüdeshheimer Aue konzentriert.
2. Die für beide Arten ermittelten Durchschnittswerte im Februar liegen beträchtlich über den für andere Gewässer West- und Süddeutschlands veröffentlichten Angaben; die Maximalzahlen (*merganser* 800 Expl.; *albellus* 550 Expl.) scheinen noch an keinem anderen Gewässer vergleichbarer Ausdehnung in dem genannten Gebiet erreicht worden zu sein.
3. Der mittlere Einzugstermin der ersten Gänsesäger (meist Einzelstücke) liegt in der 3., der des Zwergsägers (oft bereits kleine Trupps) in der 2. Novemberdekade.
4. Für den Mittelsäger, der in der Regel als erste Sägerart im Spätherbst eintrifft, wird für Hessen eine zweigipflige Bestandskurve mit Maxima Mitte November bzw. Ende Januar ausgewiesen.
5. Die ersten größeren Gesellschaften der Zwerg- und Gänsesäger erscheinen ab Mitte Dezember, wobei beide Arten sich zunächst die Waage halten. Im Januar und Februar herrscht dann ein ziemlich konstantes Verhältnis von 1 : 1,7.
6. Der Kulminationspunkt für beide Säger liegt in der zweiten Februarhälfte, wobei anzunehmen ist, daß der Bestand zu diesem Zeitpunkt bereits durch Rückzügler ergänzt wird.
7. Für den Abzug ließ sich kein gültiger Überblick gewinnen, da das im März und April mit erheblichen Schwankungen einsetzende erste Frühjahrshochwasser des Rheins oftmals einen schlagartigen Aufbruch der gesamten Population auslöst.
8. Der Gänsesäger erreicht im Februar einen durchschnittlichen Anteil von 20,4%, der Zwergsäger einen solchen von 12,4% an der Anatidenpopulation des Gebietes. In den Jahren 1959 und 1963 mit besonders harten Nachwintern stiegen die Anteile im Februar auf 36 bzw. 25%.
9. Das Geschlechterverhältnis bei Gänse- und Zwergsäger im Januar und Februar wird im Vergleich zu Angaben von Gewässern bei Potsdam und in Südbayern untersucht.

10. Weder bei Gänse- noch bei Zwergsägern scheint bis Ende Februar Paarbildung in nennenswertem Umfange einzusetzen. Diese erfolgt offensichtlich erst in der letzten Phase des Heimzuges.

Tabelle 1 Durchschnitts- und Maximalwerte

	n =	1957—1964			
		November 22	Dezember 26	Januar 22	Februar 28
Gänsesäger	(1)	42	1950	5060	9805
	(2)	25	250	510	800
	(3)	2	75	230	350
Zwergsäger	(1)	224	2085	2970	6020
	(2)	110	200	250	550
	(3)	10	80	135	215
Mittelsäger	(1)	11	23	46	51
	(2)	2	4	6	7
	(3)	1	1	2	2

n = Beobachtungstage.

(1) = Gesamtmaterial.

(2) = bisher in diesem Monat an einem Beobachtungstag ermittelter Maximalbestand.

(3) = Durchschnittsbestand.

Tabelle 2 Ankunftsdaten 1957—1964

	Gänsesäger	Zwergsäger	Mittelsäger
1957	15. 12.	7. 12.	—
1958	29. 11.	28. 11.	22. 11.
1959	18. 11.	26. 10.	25. 10.
1960	17. 12.	1. 12.	5. 11.
1961	28. 10.	4. 11.	22. 11.
1962	1. 12.	17. 11.	17. 11.
1963	9. 11.	2. 11.	21. 12.
1964	24. 10.	14. 11.	10. 10.
Mittelwert	(21. 11.)	(16. 11.)	(13. 11.)

Tabelle 3 Anteile der Säegerarten am Anatidenbestand

	1957—1964			
	November	Dezember	Januar	Februar
	in % (aufgerundet)			
Gänsesäger	0,3	6,5	16,2	20,3
Zwergsäger	1,5	6,8	9,5	12,4
Mittelsäger	0,1	0,1	0,1	0,1
Stockente	78,0	72,2	56,1	47,0
sonstige Anatiden	20,1	14,4	18,1	20,2

Tabelle 4 Vergleichswerte von den Ruhr-Stauseen

	1951—1961			
	November	Dezember	Januar	Februar
	in % (aufgerundet)			
Gänsesäger	0,3	2,4	5,7	7,4
Zwergsäger	0,5	4,6	6,7	7,3
sonstige Anatiden	99,2	93,0	87,6	85,3

Literatur:

- ATKINSON-WILLES, G. L. (1963): Wildfowl in Great Britain. London.
- BAUER, W. & U. HESELER (1961/62): Der Mittelsäger (*Mergus serrator*) als Durchzügler und Wintergast in Hessen. Vogelring 30, S. 61.
- BEZZEL, E. (1959): Beiträge zur Biologie der Geschlechter bei Entenvögeln. Anz. Orn. Ges. Bay. 5, S. 270.
- BEZZEL, E. (1961): Gründel- und Tauchenten als Wintergäste in Südbayern. Anz. Orn. Ges. Bay. 6, S. 21.
- EBERHARDT, D. (1957): Einige Beobachtungen von Entenvögeln am unteren Niederrhein (1948—Juli 1955) Vogelring 26, S. 57.
- EHRlich, H. (1963): Geschlechtsverhältnis überwinternder Entenvögel auf den Potsdamer Havelseen. Vogelwelt 84, S. 119.
- GEBHARDT, L. & W. SUNKEL (1954): Die Vögel Hessens. Frankfurt/Main.
- HEYDER, R. (1952): Die Vögel des Landes Sachsen. Leipzig.
- HÖLSCHER, R., G. MÜLLER & B. PETERSEN (1959): Die Vogelwelt des Dümmergebietes. Biol. Abhdl. H. 18—21.
- LEUZINGER, H. (1960): Bericht über die nationalen und internationalen Wasservogelzählungen des Winters 1957/58 in der Schweiz. Orn. Beob. 57., S. 161.
- LEUZINGER, H. (1961): Bericht über die nationalen und internationalen Wasservogelzählungen der Winter 1958/59 und 1959/60 in der Schweiz. Orn. Beob. 58., S. 109.
- LÖSCHAU, M. (1964): Zum Vorkommen der Enten und Säger in Groß-Berlin von 1955—63. Orn. Mitt. 16., S. 71.
- NIETHAMMER, G. (1938): Handbuch der deutschen Vogelkunde. Leipzig.
- REQUATE, H. (1954): Die Entenvogelzählung in Deutschland. Biol. Abhandl. H. 10.
- SÖDING, K. (1961): Untersuchungen über das Auftreten von Sägern (*Mergus*) auf dem Halterner Stausee im Verlauf von 12 Winterhalbjahren. Natur und Heimat 21., S. 108.
- SZIJJ, J. (1963): Zehn Jahre Entenvogelzählung am Bodensee. Vogelwarte 22., S. 1.
- WÜST, W. (1954): 25 Jahre Ismaninger Vogelparadies. Anz. Orn. Ges. Bay. 4., S. 201.
- WÜST, W. (1962): Prodrum einer „Avifauna Bayerns“. Anz. Ornith. Ges. Bay. 6., S. 305.
- ZABEL, J. (1964): Die Wintervogelwelt der Ruhr-Stauseen. Abh. Landesmus. f. Naturk. Münster 26., S. 3.

Anschrift des Verfassers: W. BAUER, 6 Frankfurt/Main, Seckbacher Landstraße 43.

Junge Schwarzmilane - *Milvus migrans* - mit mißgebildeten Schwingen und Fängen

von KLAUS HILLERICH, Groß-Umstadt

Beim Beringen von jungen Schwarzmilanen auf dem Kühkopf bei Erfelden bestieg ich am 16. 6. 1964 auch einen Horst mit 3 Nestlingen, von denen mir 2 durch eine Vielzahl an Fußzehen und durch sehr breite Läufe auffielen. Das 3. Junge hatte normale Fänge. Da die Nestgeschwister erst ca. 20 Tage alt waren und die Federn noch in den Blutkielen steckten, konnte ich zu diesem Zeitpunkt bei den Schwingen nichts außergewöhnliches feststellen. In der Annahme, die mißgestalteten Vögel seien lebensfähig, beringte ich sie mit Ringen der Vogelwarte Helgoland:

- 3 017 116 (normal)
3 017 117 (sieben Zehen pro Fuß)
3 017 118 (sechs Zehen pro Fuß).