

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

		1957—1964			
		November	Dezember	Januar	Februar
		22	26	22	28
n =					
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 Sägenerarten 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 Sägener 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 Haltern 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): Prodomus 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).

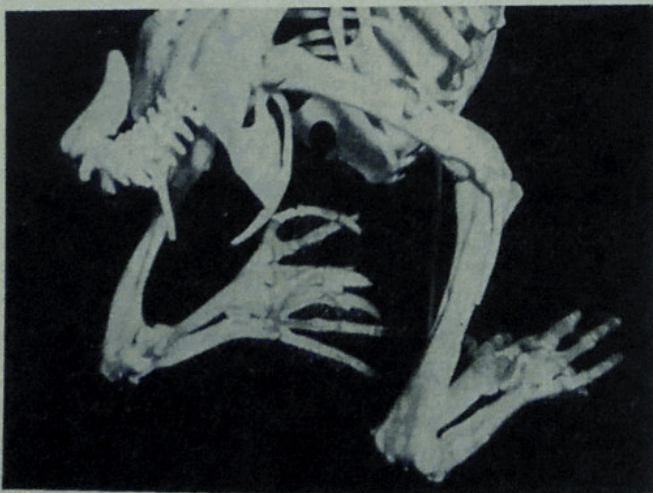
Leider hatte ich keine Kamera zur Hand und konnte daher an diesem Tage keine Belegaufnahme machen.

Als ich nun am 2. 7. 1964, also 16 Tage später, die Jungen als Beleg fotografieren wollte, mußte ich zu meinem Schrecken zunächst feststellen, daß sich außer dem gesunden Tier (es verließ beim Besteigen des Baumes den Horst mit sicherem Fluge) keine weiteren Jungen mehr im Horst befanden. Am Boden entdeckte ich später den schon zerfallenen Kadaver des einen Jungen. Er war für eine Präparation unbrauchbar. Doch nach weiterem Suchen entdeckte ich den siebenzehigen Milan lebend im dichten Unterwuchs des Auwaldes. Vermutlich sind die beiden bei dem starken Gewittersturm, der etwa 8 Tage zuvor über dem Köhkopfgebiet tobte, vom Horst gefegt worden (22 m hoch auf Eiche). Dabei hatte der eine wohl den Tod gefunden.

Ich möchte nun die mißgebildeten Skeletteile des Jungvogels 3017117, der Ende September getötet werden mußte, im einzelnen näher beschreiben:

1. Die Schwingen: Erst bei dem fliegen Milan bemerkte ich auch die mißgestalteten Schwingen. Der junge Vogel konnte den Oberarmknochen im Schultergelenk normal bewegen; jedoch öffnete sich das Ellenbogengelenk nur bis zu einem Winkel von 90° (normal fast 180°). Dies ist, besonders beim linken Flügel, darauf zurückzuführen, daß die Elle stark gekrümmt und die Speiche ein gutes Stück kürzer geraten war als bei normalen Vögeln. Hieraus erklärt sich die Flugunfähigkeit des Milans. Besonders auffällig ist die starke Abflachung und die dreieckige Verbreiterung der Speiche. Hand- und Fingergelenke ließen sich ebenfalls nicht so weit öffnen, wie es bei gesunden Tieren der Fall ist. An der Zahl und Beschaffenheit der Mittelhand- und Fingerknochen ließen sich sonst keine Mißbildungen feststellen.

2. Die Fänge: Die Zahl der Zehen belief sich bei dem überlebenden mißgebildeten Jungen auf 7 (normal 4), wobei die beiden Glieder des Daumens wiederum aus je zwei aneinandergewachsenen Knochen bestanden. Der bereits tote Milan hatte 6 Zehen, bei denen ebenfalls der Daumen aus verwachsenen Knochengliedern aufgebaut war. Eine ähnliche Verwachsung fand ich am ersten Glied der äußersten linken Zehe des rechten Laufs. Wie ich aus der Zahl der Zehenglieder erkennen konnte, ist jeder der doppelt angelegten Fänge aus einem linken und einem rechten Zehensatz mit dem dazugehörigen Mittelfußknochen aufgebaut.



Skelett der Hinterextremitäten eines jungen Schwarzmilan.

Foto ist seitenverkehrt.

Foto vom Verfasser

Während die beiden Mittelfußknochen des linken Laufs ziemlich parallel zueinander und in gerader Flucht zum Schienbein gelagert waren, stand der linke Mittelfußknochen des rechten Laufs in der Länge über den rechten Mittelfußknochen hinaus. Dadurch, daß dieser hochstehende Mittelfußknochen in sich noch nach rechts gedreht war, ruhte der rechte Fang statt in der horizontalen, in der vertikalen Stellung (s. Abb.). Auch am Schienbein konnte ich noch eine Verdoppelung feststellen. Diese zeigte sich in einer längs über den Knochen verlaufenden Furche, welche in der Mitte der rechten Tibia einen Durchbruch bildete und in der linken stark vertieft war. Am Oberschenkelknochen konnte ich keine pathologischen Veränderungen feststellen.

Von besonderem Interesse dürfte noch ein etwa 2 cm langes und ca. 8 mm breites Knochengebilde sein, das ich beim Präparieren des Skeletts in der Oberschenkelmuskulatur des linken Laufs fand. Es bestand aus zwei mit Knorpel miteinander verbundenen Teilen und umschloß den Oberschenkelknochen halbkreisförmig in einem Abstand von ca. 4 mm. Da am linken Fang die Kniescheibe fehlte und jener Knochen stark von Bindegewebe umgeben war, kam ich zu dem Schluß, daß es sich um eine verlagerte Kniescheibe handelt, die sich infolge unbekannter Einflüsse zu jener Wucherung entwickelt hat. Eine knöcherne Verbindung zum Oberschenkelknochen bestand nicht.

Außer dem Hüftgelenk waren alle Gelenke des Fußes in ihrer Beweglichkeit infolge verkürzter Sehnen und des doppelten Mittelfußes so stark beeinträchtigt, daß dem Vogel ein aufrechtes Sitzen unmöglich war und er daher ständig auf dem Bauch liegen mußte. Lediglich die Zehen konnte er etwas bewegen, jedoch wären sie zum Beuteschlagen niemals zu gebrauchen gewesen.

3. Der Rumpf: Außer einem verheilten Bruch des rechten Schlüsselbeins direkt am Brustbein und einer geringen Asymmetrie des letzteren hatte der Körper des Milans keine Mißbildungen aufzuweisen. Die Fraktur dürfte wohl auf den Sturz aus 22 m Höhe zurückzuführen sein. Beim Heilungsprozeß ist dann das Schlüsselbein mit dem Brustbein knöchern verwachsen. Die leichte Verbiegung des Brustbeins läßt sich daraus erklären, daß bei dem jungen Vogel der noch wachsende Knochen sehr elastisch war. Da der Milan nicht sitzen konnte und stets auf dem Bauch lag, dürfte infolge der Belastung durch das Eigengewicht die Verbiegung eingetreten sein.

Insgesamt gesehen waren die mißgebildeten Schwarzmilane völlig hilflose, d. h. lebensunfähige Tiere gewesen, die in der freien Wildbahn keinerlei Überlebensmöglichkeiten gehabt hätten. Die für die Mißbildungen in Frage kommenden Ursachen, sollen in diesem Zusammenhang keiner Betrachtung unterzogen werden.

Anschrift des Verfassers: K. HILLERICH, 6114 Groß-Umstadt, Wilh.-Leuschner-Straße 62.

Die Sumpfohreule - *Asio flammeus* - Brutvogel im Gimbshheimer Altrhein 1964

von HEINZ BLUMAUER, Bad Soden/Ts.

Die spärlichen Mitteilungen über Brutvorkommen der Sumpfohreule während der letzten Jahre ließen kaum die Hoffnung zu, daß in Hessen oder Rheinland-Pfalz die Feststellung eines Brutvorkommens dieser Eule wieder einmal gelingen könnte. Im Hinblick auf die für das Nisten dieser Eule in diesen Gebieten noch verbleibenden Biotope und deren unaufhaltsame weitere Einengung erscheint es um so bemerkenswerter, daß im Frühjahr 1964 ein Brutvorkommen der Sumpf-