

der Sammlung der Vogelwarte befindet, am 1. Oktober 1927 tot einem Netze entnommen und uns vom Fischer Zwimpfer geschenkt.

A. Schifferli.

Schwarzhalstaucher.

Von mir nur auf dem Zug und als Wintergast beobachtet. Thunersee und Wohlensee noch nicht beobachtet. Riedsee (Stausee des Kraftwerks Niederried) im Spätherbst 1929 ein Exemplar. Bielersee, jeden Winter vereinzelt, aber selten. Neuenburgersee jeden Winter mehrere Stücke, besonders zwischen St. Blaise-Neuchâtel-St. Aubin, einmal auch auf dem Herbstzuge am Fanel. Diese Art ist auf dem Neuenburgersee häufiger als auf dem Bielersee. Genfersee, jeden Winter einige Exemplare, von mir regelmässig in der Gegend von Lutry-Lausanne-Morges festgestellt.

Auf den drei letzten Seen kommt als Wintergast auch der Hornstaucher vor, der im Winterkleid dem Schwarzhalstaucher ziemlich ähnlich sieht und von ungeübten Beobachtern leicht mit diesem verwechselt werden kann.

A. Rothé, Bern.

Vögel als Stromstörer.

Von J. Köstli, Bern.

Bei Anfang der Elektrifikation der Schweiz. Bundesbahnen hat gewiss weder der Techniker noch der Vogelschützer daran gedacht, dass einst durch den Einfluss eines Vogels elektrische Züge aufgehalten und an den Betriebsanlagen ganz wesentliche Beschädigungen herbeigeführt werden könnten.

Die in den letzten Jahren durch die S. B. B. gesammelten Erfahrungen und Erhebungen haben die dringende Notwendigkeit der Schaffung von Schutzvorrichtungen gegen die überaus zahlreichen, durch Vögel herbeigeführten Kurzschlüsse ergeben. Wohl mancher unserer Ornithologen kam auf seinen kürzeren oder längeren Bahnfahrten durch unsere herrlichen heimatlichen Gauen in den Fall, dass sein Zug auf offener Strecke oder in Stationen geraume Zeit unfreiwillig anhalten musste. Er wird dabei gehört haben, dass der leidige Aufenthalt durch Kurzschluss, Stromausfall entstanden sei. Bei der einsetzenden Diskussion werden auch die S. B. B. mit in die Kritik einbezogen worden sein. Hätte der Reisende vernommen, dass eine Krähe, eine Eule, ja sogar eine kleine flinke Meise Schuld an dem Ereignis trüge, würde er gewiss ungläubig sein Haupt geschüttelt haben. Und dennoch sind diese Vogelstörungen nur zu wahr. Wald- und vogelreiche Gegenden weisen jährlich hunderte solcher Fälle auf. Die Vögel erwählen mit Vorliebe Tragwerke, Trageile und Leitungsdrähte als Aussichtspunkte. Ein blosses Aufsitzen auf die unter Spannung stehenden Leitungen bildet für sie ja keine Gefahr. Diese, jede Uebersicht auf Freund und Feind oder Opfer gewährenden herrlichen Standorte werden immer auch gerne als geeignete Orte zu reichlicher, wohliger Federtoilette gewählt. Mit lässig hängenden Flügeln ergibt sich Freund Vogel dem stärkenden Sonnenbad oder er beehrt seine Ehehälfte mit seinen sonderlichen Verneigungen. Die Gefahr nicht ahnend

wird spielerisch jede Leitungseinrichtung untersucht. In all diesen Bewegungen, speziell aber im An- und Abfliegen lauert jedoch im einten oder andern Falle der entsetzliche Feuertod. Eine Berührung, auch nur eine Annäherung an einen erdgeschlossenen Teil der Starkstromanlage machen den Vogel zum Erdleiter von 15—18000 Volt. Ein Feuerball, tosender Knall eines explodierenden Isolators, schmelzende Kupferdrähte, Kurzschluss, Stromausfall und absoluter Stillstand eines grossen Betriebsnetzes sind die Folge. Dabei werden auch oft noch in den Bahnhöfen mannigfaltige wichtige Schwachstromanlagen, z. B. Telegraph, Block-, Läutewerke etc. ausser Funktion gesetzt. Fällt der Vogelkadaver sofort nach dem Ereignis zu Boden, so ist die Störung meist rasch behoben. Bleibt er aber bis zur gänzlichen Verbrennung am Unfallorte liegen, bildet er einen steten Kurzschlussherd und bringt deshalb lang andauernden Stromausfall, Stillstand. Das Gebiet des Kurzschlusses, oft fern von Stationen und bewohnten Heimstätten, muss nun durch systematische Streckenausschaltungen gesucht und lokalisiert werden. Die Leitungsmonteuere, zu keiner Stunde des Tages und der Nacht des plötzlichen Abrufs sicher, betätigen die Zünder ihrer Motordraisine mit Montageleiter, und im Zugstempo geht es zum Störungsort und an die Wiederherstellung der beschädigten, inzwischen ausgeschalteten Leitung.

Welch staunenerregende Zahl von Folgestörungen auf das Konto der Vögel fallen, mögen Ihnen nachfolgende Auszüge aus den mir in sehr verdankenswerter Weise zur Verfügung gestellten einschlägigen Tabellen der Abteilung für Elektrifikation vor Augen führen.

Folgestörungen an Fahrleitungen (Trag- und Drahtwerk)	Davon durch Vögel verursacht
1924 = 426 Fälle	— 202
1925 = 755 »	— 471
1926 = 963 »	— 725
1927 = 1175 »	— 795

Diese Vogelstörungen nach Kreisen ausgeschieden:

Jahr	Kreis I	Kreis II	Kreis III
1924	148	54	—
1925	345	98	28
1926	458	200	67
1927	468	200	127

Die steigende Zahl der Vogelstörungen und der Störungen überhaupt hängt mit dem stetigen Fortschreiten der Elektrifikation zusammen.

Wenn ich in Vorgehendem das Verhältnis zu den Störungen an den Fahrleitungen anführte, will ich nicht unterlassen, auch dasjenige der Gesamtstörungen, absolute Zahlen, anzugeben:

Gesamtstörungen	Davon Anteil der Vögel
1924 = 1539	202
1925 = 1905	471
1926 = 2191	725
1927 = 1905	795

Im Jahre 1926 erstellte die Elektrifikations-Abteilung nachfolgende für Ornithologen ganz besonders interessante statistische Tabelle:

Störungen an den Fahrleitungen durch Tiere, ausgeschieden nach Art und Kreisen.

1926.				
Art	Kreis I	Kreis II	Kreis III	Total
Krähen	223	126	50	399
Eulen	35	20	4	59
Amseln	4	7	—	11
Meisen	1	—	—	1
Bussarde	1	3	—	4
Eistern	17	—	—	17
Tauben	1	—	—	1
Falken	1	—	—	1
Drosseln	2	—	—	2
Stare	7	—	2	9
Käuzchen	6	—	—	6
Sperber	2	1	—	3
Möwen	1	—	1	2
« Vögel » ¹⁾	142	36	10	188
Fledermäuse	7	3	—	10
Marder	6	—	—	6
Katzen	3	1	—	4
Ratten	—	1	—	1
Schlangen	—	1	—	1

Total	458	200	67	725
Pro 100 Geleisekilometer	60,6	18,2	17,3	32,4

Auffallend in allen diesen Tabellen ist das immer wiederkehrende Plus des Kreises I. Hierbei ist einesteils der Vogelreichtum der wald-gesegneten Westschweiz und des Jura, andernteils die ältere Konstruktionsart der Fahrleitungen in Betracht zu ziehen. Am Gotthard und überhaupt bei den Elektrifizierungen neueren Datums hat man die Erfahrungen der älteren Netze schon vorteilhaft ausgenützt. Bei Neuanlagen wird durch Einmontierungen von Doppelisolationen der Vogel-einfluss auf ein Mindestmass reduziert. Diese Abwehr erfordert zurzeit radikale Abkehr von bestimmten Konstruktionen. Man erweitert auf verschiedenen Strecken den Abstand vom Trageisil zur Isolatorenkante auf 60 cm. Andernorts werden auf vogelreichen Linien die unter Spannung stehenden Teile der Seitenisolatoren mit gebogener Stütze mit stahlhelmförmigen Porzellanhauben abgedeckt. Z. B. Linie Bern-Olten. Dann werden als weitere Abhilfe auf die Isolatoren senkrecht festgeklemmte Drahtdreiecke von 100 zu 30 cm aufgebaut. Diese sollen das Absitzen der Vögel vereiteln. — Die radikalen Verbesserungen auf den von jeher vogelreichen Strecken können sich erst später voll auswirken. Wenn im Jahre 1927 noch 80% der Störungen an den Fahrleitungsanlagen und 27,7% der Gesamtstörungen von Vögeln ver-

¹⁾ «Vögel». Es handelt sich um vom Personal nicht besonders genannte oder auch um unerkannte Vögel. Wir wollen hoffen, dass in dieser Zahl nicht noch viele Eulen und Käuzchen mitzählen. Es wäre jammerschade um diese nützlichen, immer seltener werdenden Krummschnäbler.

ursacht wurden, so ist doch, und zwar wesentlich im Kreis I, eine merkliche Verminderung der Fälle erreicht worden. Ein Bild der Wirksamkeit dieser Massnahmen werden erst die Erhebungen der Jahre 1928 und 1929 ergeben.

Alle diese Abwehrmassnahmen gegen den Vogeleinfluss haben die S. B. B. in den letzten Jahren grosse Summen gekostet. Eine einzige Porzellanhaube (Langenthaler Fabrikat) kostet 7 Fr. Diese Auslagen sind jedoch vom Standpunkt des Reisenden, des Personals, wie auch von demjenigen des Vogel- und Naturfreundes aus wohl angebracht. Wir letztern sind den S. B. B. ausserordentlich dankbar für die angeführten Vorkehren, die Tausende von nützlichen Vögeln vor dem grauenhaften Feuertode bewahren.

KLEINERE MITTEILUNGEN

Communications diverses.

Ein seltener Gast. Im letzten Herbst stellte sich in Dotzigen bei Büren ein Storch (*Ciconia c. ciconia*) ein und bezog auf dem Dache der Mühle einen Standort. Von hier aus unternahm er tägliche Ausflüge zur Nahrungssuche auf Wiesen und an Gräben der Umgehung. Bei ungünstiger Witterung nächtigte er manchmal im Aaregrien. Die Leute des Dorfes schenkten ihm viel Aufmerksamkeit und planten, ihn einzufangen und zu überwintern. Als aber der Winter eine vorübergehenden Einfall machte, erhob sich der seltene Gast am 20. Dezember nachmittags hoch in die Luft und kreiste lange. Zweimal schien es, als wollte er zu seinem Standort zurückkehren. Dann aber erhob er sich zum drittenmale hoch in die Luft, kreiste und zog ostwärts davon.
H. Mühlemann, Aarberg.

Beiträge zur Biologie der Lachmöwenkolonien in Schlesien. In einer bewundernswert vielseitigen Arbeit befasst sich Richard Stadie (Breslau), in den Berichten des Vereins Schlesischer Ornithologen, 15. ; Heft 2, S. 23—89 (1929) mit der Biologie der Lachmöve, und seine Untersuchungen fördern Ergebnisse zu Tage, deren Bedeutung eine durchaus nicht nur auf die schlesischen Verhältnisse begrenzte, sondern sehr allgemeine ist. 1928 umfassten die 23 Kolonien etwa 17,620 Brutpaare. Die Beringung hat ergeben, dass sich die Möwen nur während der Sommermonate in Schlesien aufhalten, sie erscheinen Ende März und ziehen Mitte August weg; ihre Winterquartiere sind besonders die deutsche Küste, die Westküste Europas und die Mittelmeerlande. Brutdaten werden zahlreich mitgeteilt, ebenso Erscheinungen der Mauser. Federwechsel und Geschlechtsreife stehen, wie Rüperversuche ergeben haben, in keinem inneren Zusammenhang (mit Ausnahme der braunen Kopffedern). Magenuntersuchungen haben ergeben, dass die Lachmöve für Schlesien nicht besonders fischereischädlich ist. Durch den frühen Wegzug wird auch der Verbreitung einiger fischereischädlicher Parasiten gesteuert. Die Leser des O. B. erinnern sich, dass der verstorbene Herr Hess den Vogelparasiten stets eine besondere Aufmerksamkeit zukommen liess. Die reichliche Eierproduktion der Lachmöwen wird in Schlesien wirtschaftlich ausgebeutet. Prächtige photographische Aufnahmen von Jungvögeln, des Gefieders, von Gewöllen, des gefüllten Magens (Röntgenbilder), von Parasiten (Mikrophotos), ferner Zugskartenbilder, zahlreiche Tabellen und ein reichhaltiges Literaturverzeichnis ergänzen die umfangreiche Arbeit.
Corti.

Mésange bleue annelée. Le baguage permet de connaître l'âge que peut atteindre certaines espèces d'oiseaux. Ainsi la mésange bleue (*Parus c. caeruleus* L.) annelée le 31 octobre 1923, à Colombier, reprise au même endroit les 1 novembre, 4 décembre 1923, 12 novembre 1924, 4 décembre 1926 et 1 novembre 1929, avait donc atteint, malgré sa vie erratique, l'âge de 6 ans 5 mois, en admettant qu'elle sort née en mai 1923.
A. M.-D.