

reizes führen. Endlich möchte ich noch beifügen, dass, wie die Tabelle beweist, die Niederschlagsmengen einzelner Monate ebenfalls wesentlich von den Niederschlagsmitteln abweichen, so dass z. B. der Monat Juli 1911 sogar nicht einmal ein Drittel der normalen Niederschlagsmenge aufweist. Wenn nun auch nicht alle Pflanzenphäenologen auf die Staub'schen Regeln schwören, so sind doch wohl alle darin einig, dass das Pflanzenleben in den verschiedenen Phasen seiner Entwicklung im engsten Kausalnexus*) steht zu dem meteorologischen Verlauf des Jahres (Fritsch, Hoffmann, v. Oettinger, Ziegler u. A. l. c.).

Aber dieser Nexus besteht nicht nur beim Pflanzenreich. Das Jahr 1911 auf 1912 zeigt und beweist, dass auch die verschiedenen Phasen des Tierlebens durch den meteorologischen Verlauf des Jahres beeinflusst werden. Speziell bei der Ornis werden nicht nur die Zugdaten, sondern auch das wichtigste Moment für die Art, die Fortpflanzung und zwar sowohl in dem Zeitpunkt des Anfanges, wie in der Abwicklung der verschiedenen Phasen desselben modifiziert. Aber auch der Kleid- resp. Farbenwechsel vollzieht sich bei den höheren Wirbeltieren in gewisser Abhängigkeit von meteorologischen Momenten, wie wir aus obigen Angaben ersehen. Dass sich aber die Beziehungen der Lebensfunktionen des Tierreichs zu den klimatischen Abweichungen nicht in feste Thesen fassen lassen, wie dies Staub für die Pflanzenwelt getan hat, ist bei der Kompliziertheit der massgebenden Faktoren naheliegend.



Dauerehen bei den Vögeln?

Von G. von Burg.

Diese Frage hat schon viele Tinte gekostet, ist aber in den letzten Jahren dank der Beringung um ein gutes Stück gefördert worden. Immerhin ist sie noch weit davon entfernt, in befriedigender Weise beantwortet zu werden. Die folgenden Zeilen sind weiter nichts als ein Beitrag zur Frage.

*) Verhältnis von Ursache und Wirkung, ursächlicher Zusammenhang.
(Red.)

Seit vielen Jahren brüten die *Hausrotschwänzchen* in unserm Garten resp. an unserm Haus oder in der Nachbarschaft und einzelne sind alljährlich so zahm, dass sie von den ersten Tagen ihrer Ankunft an, also heuer z. B. vom 28. März an, mir und meinen Hausgenossen die Mehlwürmer aus der Hand nehmen, oft drei, vier aufs Mal. Auch kommen sie ins Wohnzimmer, setzen sich bei wohlbesetztem Tisch auf denselben und betteln alle daselbst befindlichen Personen um Futter an, durchsuchen alles mögliche nach Mehlwürmern und rufen betrübt, wenn ihnen kein solcher gereicht wird.

Das ist bei den Hausröteln seit Jahren so, und je nachdem mehr oder weniger *Gartenrötel* in der Nähe oder im Garten selbst brüten, tun auch diese es den Hausrotschwänzchen gleich und sind nicht weniger zutraulich. Daneben befindet sich in unserm Quartier ein *Buchfink*, ♂, der seit etwa 10 Jahren — es ist tatsächlich immer derselbe — handzahn ist und nicht nur meinen Familienmitgliedern, sondern vor allem einem Fräulein und vielen andern Personen im Quartier Futter aus der Hand frisst. Das tut er nicht nur wie die Hausrötel, im Sommer, sondern das ganze Jahr hindurch; allerdings setzt er sich im Winter nur dem Fräulein Reinhard auf die Hand. Während der Buchfink die geschlossene Hand scheut, ist es das umgekehrte bei den andern handzahmen Vögeln. Der Buchfink kommt auf den Ruf herbei und holt sich seine Mehlwürmer oft, indem er in schönem Gleitflug hoch aus der Luft herab gestürzt kommt.

Letztes Jahr haben auch die *Fliegenschnäpper*, die ein paar Meter vom Fenster weg auf einem Brettchen unter dem Dach seit vielen Jahren brüten, einen Anlauf zum Zahmwerden genommen, indem sie die ihnen zugeworfenen Mehlwürmer dank der Konkurrenz der andern Vögel oft centimeterweit von meiner Hand wegschnappten. Lustig war es anzusehen, wenn ich mit einer Hand voll der Leckerbissen im Garten herumspazierte, jeweilen einen in die Luft werfend; dann haschten ihm natürlich die Schnäpper, während das Hausrötelweibchen fauchte und das Männchen abwechselnd sein görrrr, ärrrrrrr, irrrrrrr, churrrrrr schnurrte. Durch den ganzen Garten begleiteten mich die Vögel, mit Ausnahme der Gartenrötel, welche ruhig vor dem Hause

auf mich warteten. Endlich schloss sich auch noch eine Familie *Kohlmeisen* der Mehlwurmauktion an; es fiel mir indessen auf, dass dieselben nur mir selbst auf die Hand flogen. Während in nassen Jahren sonst fast stets das eine oder andere Nestjunge der Schnäpper, oft sogar zwei oder drei, infolge unrichtiger Nahrung — reife und unreife Johannisbeeren — zugrunde geht, war das letztes Jahr nicht der Fall, offenbar wegen der geeigneteren Nahrung.

Nun aber zu meinen Erfahrungen über die Ehe der Vögel.

Ich kann nur über das besonders genau beobachtete Hausrotschwänzchen berichten. Trotz ungünstiger Witterung brütete das gleiche Weibchen dreimal (im Jahr 1912). Vom 22. Mai bis 2. Juni frassen mir *Männchen* und Weibchen die Mehlwürmer aus der Hand. Es war ein mittelaltes ♀ und ein sehr altes ♂. Wenn ich die Mehlwürmer in der hohlen geschlossenen Hand halte, so haben die Vögel Mühe, sie zwischen Daumen und Zeigfinger in den schwarzen Schlund tauchend, herauszuholen, sodass man jedes Federchen genau mustern kann. Die Jungen waren am 23. Mai geschlüpft. Am 1. Juli kam das zutrauliche ♀ wieder mit vier kaum flüggen Jungen in den Garten, verweilte dort bis 6. Juli und liess sich wie üblich auf den Ruf hin mit Mehlwürmern füttern. Das ♂ traute sich erst nicht heran; als es endlich doch, durch das Beispiel so vieler Vögel hingerissen, herankam, zeigte es sich, dass es nicht mehr das nämliche ♂ war. Es hatte ein auffallend lockeres Gefieder, Alterskleid, ganz kleinen Spiegel. Erst glaubte ich, es sei das alte ♂ in der Mauser, doch bewiesen verschiedene Merkmale und der Ruf und der Gesang, dass dem nicht so sein konnte. Am 9. August erschien wieder unser ♀ mit den hellen Schnabeldeckfedern, eine Abnormität, die es immer leicht zu unterscheiden gestattete, diesmal mit drei eben flügge gewordenen Jungen und holte wie gewohnt seine Mehlwürmer an den üblichen Orten, sei es aus der Hand, sei es aus dem Zimmer, wo in dieser Zeit immer ein Glasgefäss mit Mehlwürmern aufgestellt ist. Das ♂ habe ich zwar Tag für Tag gesehen, jedoch ganz in der Nähe sah ich es ein einziges Mal. Ein auffallend scheues Männchen im Jugendkleid, und zwar noch am 9. August! Es konnte die Kühnheit seines Ehegesponnes gar nicht begreifen

und warnte fortwährend sehr ängstlich, wenn das ♀ sich auf die Fensterbrüstung wachte oder gar längere Zeit im Zimmer verweilte. Damit die Mehlwürmer nicht allzu rasch alle werden, pflege ich sie in ein 20—30 cm hohes Confitüreglas zu tun mit etwas Kleie, sodass der Vogel ganz hineintauchen und süchen muss, ehe er zu seinen Mehlwürmern kommt; das hat zur Folge, dass die Vögel sich nicht mit einem Mehlwurm begnügen, sondern deren drei und vier heraussuchen. Von den andern Männchen sah ich in der näheren Umgebung keins mehr. Dieses Weibchen fütterte seinen Jungen Mehlwürmer und führte sie bis am 21. August. Seit dem 9. August sah ich das Männchen nicht mehr. — 1913 hat mich die Hausrötelfamilie 4000 Mehlwürmer gekostet, obschon Mitte Juli das zahme Weibchen mit den hellen Schnabeldeckfedern von einer Katze erwischt wurde, sodass die sechs Jungen im Nest zugrunde gingen.

(Schluss folgt.)



Eigenartige Todesursache.

Von *Karl Stemmler*.

Aus Biethingen (Baden) erhielt ich ein altes Turnfalkenweibchen mit der Angabe, man hätte den Vogel tot im Garten gefunden. Auch nicht die kleinste Verletzung war wahrzunehmen, sodass Anprall an Drähte ausgeschlossen ist. Es käme allenfalls noch der Tod durch Berühren der Starkstromleitung in Betracht. Nun war der Dünndarm des Vogels stark aufgetrieben und enthielt 105 Spulwürmer von 3—4 cm Länge. In dem fast leeren Magen befanden sich 2 Spulwürmer. — Eine andere Art von Würmern findet sich oft in der Leibeshöhle insektenfressender Vögel. Es sind lange dünne Würmer, die oft in grosser Zahl zwischen Herz und Lunge, beim Kehlkopf, hinter den Augäpfeln sich aufhalten, besonders bei Würgern und bei Hähern. Eine totgefundene Mehlschwalbe beherbergte davon 12 Stück, einzelne bis 8 cm lang. Da diese Würmer als Eier in den Körper des Vogels gelangen, ist derselbe nie