guerre sans merci, afin de s'en débarrasser. Quant à l'outarde, elle ne se montre chez nous qu'accidentellement pendant les hivers rigoureux. Elle est devenue rare partout et ne cause de dommages aux cultures que là où elle se montre quelque peu nombreuse. Elle préfère avant toute autre nourriture les feuilles jeunes et tendres de la plupart des plantes de nos champs et bois, mais surtout celles du pissenlit, des laitues, des crépides et notamment les bourgeons et toutes les espèces de blés lui conviennent pour satisfaire son grand appétit. L'insatiabilité de l'oie sauvage est très prononcée aussi, comme on sait. Sur son passage dans nos contrées elle se nourrit de graines, de jeunes pousses de blés, de jeunes herbes et tendres plantes fourragères, de toutes sortes de bulbes et de tubercules, de carottes, de navets, etc.

4. La destruction d'immenses quantités de fruits de tout genre par le gibier est souvent vivement sentie par nos cultivateurs. Nous en avons déjà parlé plus haut. Il reste à noter que de tous les représentants de notre gibier, c'est le pigeon-ramier qui se distingue comme ravageur dans ce sens dans les bois et dans les champs. Il n'a pas de prédilection pour tel fruit ou tel autre, semble-t-il, il les prend tous. Il ne ménage pas non plus les jeunes semences et les pousses des herbes les plus tendres. L'oiseau de passage — par excellence — la grue, s'attaque également aux jeunes pousses des blés, en dévalisant, quand elle est nombreuse, tous les sillons ensemencés. Elle aime le blé à moitié mûr, les pois, les racines tubéreuses. Aucun gibier cependant ne fait des ravages dans les champs comme le sanglier, quand il fouille le sol pour sortir les fruits enfouis dans la terre, mais notamment les pommes de terre, dont il détruit, en les écrasant entre les dents pour n'avaler que le jus, à l'occasion, des quantités très importantes. Le sanglier cause ainsi des dommages bien appréciables surtout vis-à-vis des «petits» cultivateurs, ou des locataires de quelques lopins de terre, qui en tirent les tubercules indispensables.

Cette courte notice ne fait que résumer la question de la «nuisibilité» du gibier, dont l'énumération et le genre de vie ne sont ici que sommairement mentionnés.

Die Bebrütungsdauer bei Vogeleiern.

Wohl jeden Naturfreund wird es interessieren, zu wissen, wieviel Zeit ein Vogel zum Erbrüten seiner Eier braucht. Wieviel Stunden und Tage vergehen bevor unter dem wärmenden Körper der Vogelmutter aus den Eiern Junge kriechen. Diese

Zeit ist je nach Größe und Art der Vögel verschieden. Unsere kleinsten Vögel brauchen zum Zeitigen der Eier die kürzeste Zeit, wie denn überhaupt das Leben der Kleintiere einen schnelleren Ablauf findet als das größerer Lebewesen. Zaunkönig, Goldhähnchen, die kleineren Meisenarten sowie die Laubsänger benötigen hierzu 12 Tage, die meisten Finkenvögel 14, die Drosselvögel durchschnittlich 15, Krähen 20, und die meisten Raubvögel über 25 Tage.

Dies möge genügen, um dem Uneingeweihten ein Bild vom Brutgeschäft der Vögel zu geben. Darüber hinaus legt der Eingeweihte Wert darauf, die genaue Bebrütungszeit bestimmter Vogelarten zu kennen, um unnötige Störungen an Nestern zu vermeiden und unsern Wissensdrang zu befriedigen. Bei manchen Arten sind wir in dieser Hinsicht noch vollständig im Unklaren, da ihr Brutgeschäft sich ganz im Verborgenen abspielt, und es deshalb noch keinem Menschen gelungen ist, bestimmte Angaben hierüber zu erhalten. Dann finden wir zuweilen in Fachbüchern ungenaue Aufzeichnungen, mit denen wir wenig anfangen können. Wir lesen über die eine oder andere Vogelart: «Brütet 14 bis 16 Tage» oder 17 bis 18 Tage, u. s. w.

Derjenige, welcher schon einen Versuch zur Bestimmung der Brutdauer einer Vogelart gemacht hat, weiß wie schwer es oft hält dies zu erreichen, wieviel Zeit dazu erfordert ist und wie wenig er trotz des Zeitaufwandes zum Ziele kommt. Viel mehr als man nämlich annimmt, werden Vogelnester, bevor noch aus den Eiern Junge schlüpfen, durch irgendeine der vielen Ursachen zerstört, und alles Beobachten ist dann zu Ende. Es kann einen deshalb nicht wundern, daß wir noch über manche Vogelart in punkto Brutgeschäft schlecht unterrichtet sind. Wenn z. B. ein Autor die Brutzeit des Steinkauzes mit 22, ein anderer mit 28 Tagen angibt, wenn man in einem Buche liest, daß die Rauchschwalbe 12 Tage brütet und in einem andern die Brutzeit mit 16 Tagen angegeben wird, oder die diesbezüglichen Angaben bei der Kohlmeise auf 13 resp. 14 Tage lauten, so ist man fast geneigt anzunehmen, dass hier grobe Beobachtungsfehler vorliegen. Es mag auch sein, daß dies in manchen Fällen zutrifft. Jedoch muß man eingestehen, daß man trotz sorgfältigen Beobachtens Schwankungen in der Brutdauer feststellen kann. Man wird also nicht immer hierbei genau verfahren können und es hat denn auch unter diesen Umständen wenig Wert, die Brutzeit gar auf halbe Tage oder Stunden festzulegen. Es ist z. B. leicht verständlich, daß eine Rauchschwalbe bei anhaltendem Regenwetter längere Zeit zum Zeitigen der Eier braucht als bei warmem, sonnigen Wetter. Ist es auch nicht nötig die Witterung (bei Vögeln, die nicht so

sehr hierauf angewiesen sind wie die Schwalben) so sehr in Betracht zu ziehen, so kann man doch noch kleine Unterschiede feststellen! Abgesehen von wenigen Ausnahmen bei normalem Verlauf des Brutgeschäftes, möchte ich besonders auf die Nachgelege hinweisen. Es ist mir nämlich infolge sorgfältiger Beobachtungen gelungen, einwandfrei festzustellen, daß bei Nachgelegen die Bebrütungszeit stets kürzer ist als bei normalen Gelegen. Daher will ich im Nachfolgenden einige Beispiele zur Beweisführung erwähnen.

Ein Kleiber hatte am 23. 4. 36 aus einem Nistkasten ein Blaumeisenpaar vertrieben; er baute hinein und hatte am 4. 5. 1936 4 Eier. Das Gelege wurde zerstört und er baute in den Kasten, der daneben hing. Am 18. 5. 36 lagen darin 4 Eier, am 23. 5. 36 deren 7 und am 3. 6. 36 ein Jungvogel und 3 Eier; also am 14ten Bebrütungstage schlüpfen die Jungen. Bei einer Kontrolle am 13. 6. 36 war nichts mehr im Kasten. Dasselbe Pärchen baute ein drittes Mal in einen andern in der Nähe aufgehängten Nistkasten. Am 21. 6. waren 2 Eier, am 27. 6. 6 Eier und am 8. 7. 2 Junge und 4 Eier vorhanden. In diesem Falle also auch 14 Tage Bebrütungszeit. Beides waren Nachgelege, bei denen die Jungen 2 bis 3 Tage früher schlüpften als bei normalen Gelegen, denn die Brütezeit beträgt beim Kleiber, nach meinen Feststellungen 16 bis 17 Tage.

Ein Steinschmätzerweibchen, dessen Eier am 18. 5. 34 entfernt worden waren, hatte am 28. 5. 34 wieder 4 Eier in dem etwa 30 m. entfernten neuen Nest. Am 29. 5. 34 war das Gelege mit 5 Eiern vollständig und am frühen Morgen des 12. 6. 34, also nach 14 Tagen, waren schon Junge im Nest, die die Schnäbel bereits aufsperrten. Jene sind mithin sicherlich am 11. 6. 34 geschlüpft, und die Brutdauer würde somit 13 Tage betragen haben. (Man vergleiche «Vögel der Heimat», B. 6, S. 11.) Meine Notizen aus dem Jahre 1936 liefern mir jedoch den Beweis, daß die normale Bebrütungszeit des Steinschmätzers 16 Tage beträgt. Ein Nest desselben Vogels enthielt am 13. 5. ein Ei, am 24. 5. deren 5 und am 2. 6. 3 Junge und 2 Eier. In obigem Fall haben wir es also wieder mit einem Nachgelege zu tun, in dem die Brütezeit 3 Tage kürzer ist als in normalen Fällen.

Um die Sache nun einigermaßen klären zu können, führte ich in diesem Jahre weitere Beobachtungen beim Steinschmätzer aus. Das Verhalten des Weibchens beim Brüten des Nachgeleges vom 28. 5. 34 war mir zur Genüge bekannt und wie aus meinen Aufzeichnungen auf Seite 11 und 13 in «Vögel der Heimat», Band VI, ersichtlich, verließ dasselbe etwa jede halbe Stunde auf ca. 10 Minuten das Nest. Zusammenfassend hätte es etwa 9 Stunden pro Tag(die Nacht nicht miteinbegriffen) auf den Eiern zugebracht. Nun stellte ich bei einem nor-

malen Gelege, das ich am 24. 5. 37 entdeckte, als es bereits aus 5 bebrüteten Eiern bestand, fest, daß das Weibchen unregelmäßiger brütete als im obigen Fall. Am 26. 5. 37 z. B. saß es von 17,55 bis 18,30 Uhr und darüber hinaus auf den Eiern. Am 28. 5. 37 war die Brutzeit folgende: 9,00 Uhr aus, 9,11 ein, 9,34 aus, 9,43 ein — 9,50 ein (ohne dass ich es ausfliegen sah), 10,03 aus, 10,13 ein — 10,50 aus, 11.02 ein. Da hier die Beobachtungszeit nicht von so langer Dauer war als bei dem Vogel vom Mai 1934, wäre es verfehlt, voreilige Schlüsse zu ziehen und behaupten zu wollen, das Weibchen sitze bei normalen Gelegen anhaltender auf den Eiern als bei Nachgelegen, denn man würde, da, wie nachgewiesen, bei Nachgelegen die Brutzeit kürzer ist, wohl das Gegenteil annehmen müssen. Eher neige ich zu der Ansicht, dass eintretendenfalls zur Zeit seines Nachgeleges die Bruthitze beim Weibchen vielleicht am stärksten entwickelt ist und die kürzere Brutzeit sich auf diese Weise leicht erklären läßt.

Bei wiederholtem Zerstören des Nestes einer Rabenkrähe konnte ich dann auch feststellen, daß beim dritten Gelege das Weibchen bereits vom zweiten Ei ab brütete. Ein weiterer Fingerzeig dafür, daß man nicht immer, wenn ein oder zwei Junge geschlüpft sind, auf diesen Tag die Brutzeit festlegen kann, denn es ist doch selbstverständlich, daß wenn der Vogel vom ersten oder zweiten Ei ab brütet, die ersten Eier auch eher schlüpfen als die später gelegten.

Jedenfalls gilt die Sache noch nicht als abgeschlossen, aber immerhin steht auf Grund meiner Beobachtungen fest, daß bei Nachgelegen die Brutzeit kürzer ist als bei normalen Gelegen. Jeder Kenner kann daraus ersehen, daß für die genaue Bestimmung der Brutzeit eines Vogels nur normale Gelege in Betracht zu ziehen sind. M. HULTEN.

Zum 80. Geburtstag unseres Vize-Präsidenten, des Herrn Dr. Edm. Knaff, am 28. Februar 1938.

Es ist nicht leicht, sich die Silhouette dieses liebenswürdigen alten Herrn von den Manifestationen der intellektuellen Kreise unserer Hauptstadt wegzudenken, und doch ist sein Erscheinen bei solchen Anlässen in letzter Zeit bedauerlicherweise seltener geworden.

Trotz seiner ausgedehnten, ärztlichen Praxis, trotz seiner zahlreichen, tagtäglichen, ermüdenden Gänge zu Kranken und Genesenden, fand Hr. Dr. Knaff immer noch Zeit, der Wissenschaft etliche Stündchen zu opfern. Und wenn er auch in seiner Fachwissenschaft daheim war, wie kaum ein zweiter, er fühlte sich wohl inmitten der Verehrer der Naturwissenschaften und arbeitete gerne mit ihnen und für sie. Das Schöne