

An die geehrten Vereinsmitglieder.

Der Österreichische Bund der Vogelfreunde in Graz hat für den 5. bis 8. August d. J. einen internationalen Tier- und Vogelschutzkongress einberufen, auf dem unser Verein durch Herrn Dr. Curt Floerike vertreten sein wird.

Der Vorstand.

Parasitische Fortpflanzung und wirtschaftlicher Wert des Finkens.¹⁾

Von Geh. Regierungsrat Professor Dr. B. Altum.

Bei den in der freien Natur lebenden Tieren pflegen erfahrungsgemäß ihre ästhetische Bedeutung und ihr praktischer Wert in umgekehrtem Verhältnisse zu stehen. Je mehr eine Tiergruppe oder ein Tierstadium zur Verschönerung der Umgebung beiträgt, desto weniger leisten die betreffenden für eine Veränderung (Zerstören, Aufbauen, Umformen . . .) derselben. Die ästhetisch hoch hervorragenden Vögel machen von diesem Gesetze keine Ausnahme. Wir lieben, schätzen, schützen die Vögel vorwiegend wegen des hohen Grades, in welchem sie uns durch ihre ansprechende Gestalt, reizende Farbe und Zeichnung, gefälliges Wesen und muntere Bewegung, durch ihre sonore, ja sich zum prachtvollen Gesange steigende Stimme u. u., den Naturgenuß erhöhen. Daß uns dieselben in sehr hohem Grade nützen, unsere Gärten, Felder, Wälder durch ihre Insektennahrung vor Verwüstung schützen, könnten wir von Hunderten täglich tausendmal hören. In vereinzelt Fällen sind solche Behauptungen allerdings begründet, zumeist aber wirken die Vögel praktisch recht matt, oder über die Erhaltung des status quo hinaus so gut wie gar nicht. Spreizig stehen die Spechte in Bild und Wort noch heute an der Spitze der „allernützlichsten Vögel“; die Sperlinge, Grasmücken u. u. werden wegen ihres großen Nutzens hoch gepriesen. Was nützen denn diese? Nun, sie verzehren doch täglich eine ganz bedeutende Menge von dem schädlichen Insektengeschmeiß! Bitte, sehr verehrte Leser, welche schädliche Insektenarten bez. welche Stadien verzehren sie denn? Auf eine solche Frage habe ich noch niemals eine ausreichende Antwort erhalten. Bereits über 40 Jahre muß man diese bis zur klaren Unwahrheit gesteigerten Behauptungen des phantasiereichen Dr. Gloger lesen und hören, dem die Kenntnis der Insekten, sowie namentlich ihrer Biologie so gut wie völlig fehlte. Doch tempus dabit! Abergläubische, bereits eingewurzelte Annahmen pflegen nur ganz allmählich zu verschwinden, zumal wenn sie durch einzelne wirkliche, sehr bemerkenswerte Tatsachen gestützt werden. Im vorliegenden Falle können wir den herrschenden Aberglauben von der allgemeinen

¹⁾ Das Folgende ist der in No. 3 Seite 91 der „Monatsschrift“ in Aussicht gestellte Artikel. Einige daselbst bereits ausgesprochene Gedanken sind hier, zur besseren Würdigung des Hauptinhaltes, in der Einleitung wiederholt. Altum.

Nützlichkeit der insektenfressenden Vögel sogar wegen des dadurch noch besonders gehobenen, jedenfalls sehr lobenswerten Vogelschutzes nur willkommen heißen. Alle unsere Vögel seien geschützt, wenn nicht Notwehr oder anderweitige Gründe für einzelne Arten bez. in einzelnen Fällen für besondere Zwecke eine Ausnahme rätlich oder gar notwendig machen!

Doch giebt es, wie bereits angedeutet, auch einige Spezies, welche wir wegen ihrer Insektennahrung als unseren Zwecken besonders dienlich im Haushalte der freien Natur bezeichnen müssen. In der langen Reihe der sogenannten „nützlichen“ Vögel verschwinden sie fast. Hervorragend unter diesen ist der Ruckuck, ein sich fast nie von Vegetabilien ernährenden Vogel, der durch nichts den menschlichen Interessen, nicht den landwirtschaftlichen, nicht den forstwirtschaftlichen, nicht den jagdlichen zu nahe tritt, der weder plündernd sich in den Kronen der Kirsch- und anderen Obstbäumen, wie der Pirol, aufhält, noch — und am wenigsten — scharenweise, wie der nützliche Star, räuberisch in die Weinberge einfällt, noch, wie die hochnützlichen Meisen, an in Schuppen überwinternden Baumjämereien (Bucheln) die empfindlichsten Diebereien ausübt. Ein greller Widerstreit über die Bedeutung für unsere Interessen, wie bei den Krähen, den Bussarden, den Eulen u. u., ist beim Ruckuck durchaus ausgeschlossen. Doch ein biologisches Moment kann und muß gegen ihn geltend gemacht werden: die Vernichtung so mancher Brut fremder Vögelchen durch seine parasitische Fortpflanzungsweise. Durch diesen Parasitismus aber steht er so vereinsamt, als ein so merkwürdiger Sonderling, ja als monströses Kuriosum unter unseren übrigen Vögeln dar, daß von vorn herein die Annahme seiner ganz singulären Bedeutung im Naturhaushalte nahe liegt. „Die Natur spielt niemals“, schrieb vor Jahren in einem Aufsatze über den Ruckuck Baldamus. Ein bloßes nichts sagendes Naturspiel wird es sicher nicht sein, daß nicht allein er unfähig ist, irgend einen Teil des Fortpflanzungsgeschäftes, einzig vom Ablegen befruchteter Eier abgesehen, auszuführen, (er vermag z. B. keinen Brutseck zu bilden), sondern daß als notwendige Ergänzung dieses seines Unvermögens dem ganzen Kreise seiner Wirtsvögel der lebhafteste Trieb zur Fortsetzung und Vollendung des ganzen Fortpflanzungswerkes unter Aufopferung der eigenen Brut innewohnt. Hier tritt uns eine schwerwiegende Frage zur Beantwortung entgegen, wenn wir zum richtigen Verständnis, zur klaren Einsicht betreffs der Biologie des den Meisten noch immer rätselhaften Ruckucks gelangen wollen. Wir dürfen uns bei unseren Ruckuckstudien doch wohl nicht mit dem bloßen Faktum des Brutparasitismus begnügen, auch nicht mit der genaueren Feststellung über die Eierzahl seines Geleges, die Zwischenzeit, in der die einzelnen Eier sich folgen, die Farbe und Zeichnung der Eier der einzelnen Weibchen u. dgl. m., doch auch nicht damit, daß wir einige Hundert

Ruckuckseier erworben und darans eine wertvolle Auswahlkollektion zusammen gebracht haben. Nein und abermals nein! Unvergleichlich wichtiger erscheint mir die Beantwortung der Frage: Zu welchem Zwecke hat der Ruckuck diese Ausnahme-stellung? Wird nicht etwa gerade auf Grund dieses Parasitismus nicht allein Ersatz für die Zerstörung anderer Vogelbruten geboten, sondern sogar eine für die harmonische Entfaltung der umgebenden Natur hervorragende Leistung möglich gemacht und ausgeführt? Die freie Natur ist doch wahrlich kein zoologischer oder botanischer Garten, in dem die einzelnen Gegenstände vereinzelt, ohne gegenseitige Lebensbeziehung, gleichsam gezwungen neben einander stehen. Wollen wir die uns umgebende Natur, diesen großen Organismus erkennen und verstehen lernen, so müssen wir nach dem Beispiele der Anatomen und Physiologen außer den einzelnen Teilen, doch auch deren gegenseitiges Ineinandergreifen, die gegenseitige Förderung wie die regulierende Hemmung zu erforschen streben. Kurzer Hand läßt sich das wohl nur selten abmachen. Die hier mitsprechenden oder gar maßgebenden Faktoren werden gar oft von den verschiedensten sogar sich kreuzenden äußeren Einflüssen modifiziert. Das uns heute zur Beobachtung entgegentretende Zusammenwirken solcher bietet sich uns in annähernd gleicher Weise vielleicht nie wieder. Die gewonnene Einzelerfahrung reicht für eine verlässliche Schlußfolgerung nicht aus. Sie zu ergänzen ist vor der Hand unmöglich, durch künstliche Experimente Fragen an die Natur richten und diese so zur Antwort zwingen natürlich ausgeschlossen. — Was ich im folgenden zum Verständnis des Lebens und der Bedeutung des Ruckucks biete, ist das Resultat von eigenen, doch auch fremden, Einzelerfahrungen, die selbstredend auch angeführt werden. Die eigenen erstrecken sich über einen Zeitraum von vier Dezennien und wurden gelegentlich von mir bei Berührung des hier vorliegenden Thema zum Teil auch schon veröffentlicht. Der Herr Dr. D. Koepert hat (Nr. 1 I. J.) in seinem Artikel: „Vogelschutz oder Insektenschutz?“ bereits ein solches Faktum angeführt, welches mir vor 38 Jahren plötzlich einen klareren Einblick in das Wesen und die Bedeutung der parasitischen Fortpflanzung dieses Vogels verschaffte. Durchaus nur Neues werden daher die nachfolgenden Zeilen nicht enthalten. Durch die bisherige staunenswerte Gleichgültigkeit der Ornithologen gegen diese unsere Hauptfrage habe ich mich zu der vorliegenden ausführlicheren Behandlung derselben veranlaßt gefühlt. Sogar von den „Coccygologen“ hat sich meines Wissens noch niemand mit derselben eingehend beschäftigt. Kurze Abweisung (durch Baldamus), Hohn und Spott (durch Ruß) u. ähnl. konnten mir doch unmöglich zur Belehrung dienen. Unsere „Monatschrift“ hat ihren Lesern bisher eine so große Fülle der wertvollsten biologischen Vogelbeobachtungen gebracht, daß ich für die Aufnahme dieses Artikels in dieselbe nur sehr dankbar sein kann. Er steht dann in guter Gesellschaft.

Zuvörderst sei daran erinnert, daß der äußerst gefräßige Kuckuck Raupen-
nahrung jeder anderen Nahrung vorzieht und in dem gierigen Verschlingen be-
haarter, ja stark behaarter Raupen in unserer einheimischen Avifauna ohne
Konkurrenz dasteht. Jrgend erheblich behaarte Raupen sind überhaupt gegen
sonstigen Vogelfraß geschützt. Daß wohl mal eine einzelne wenig behaarte Raupe
vom Heher, Pirol oder irgend einem anderen Vogel verzehrt wird, kann hier
füglich als völlig gleichgültig unberücksichtigt bleiben.

Dieses vorausgeschickt handelt es sich um den Nachweis der zwei Behauptungen:

1. Der Kuckuck ist einer der wichtigsten Faktoren, durch welche eine
Raupenmassenvermehrung im Keime erstickt, bez. stark gehemmt
wird;
2. Zur Lösung dieser Aufgabe muß er ein für allemal vom Bauen
eines Nestes, Bebrüten der Eier und Füttern der Jungen ent-
bunden sein.

Zu 1. Bei Raupenmassenvermehrungen, die sich über größere Flächen erstrecken,
ist keine Vogelart, ja sind alle betreffenden Vogelarten zusammen nicht imstande,
die Kalamität zu beseitigen oder auch nur sie wirtschaftlich merklich zu ver-
mindern. Diese Aufgabe leisten durchaus andere Faktoren, nämlich, abgesehen von
mörderischen Witterungsverhältnissen, durch parasitische Pilze, Bakterien, überhaupt
Mikroben entstandene Epidemien, sowie parasitische Insekten (Trichinen, Chalcidier,
Proktopteryden u. a.); auch können räuberische Insekten dabei eine wichtige Rolle
spielen. Allein die meisten dieser erscheinen erst nach mehreren Generationen in
wirksamer Menge, kommen deshalb für unsere Interessen bedauerlich spät.
Beim ersten Anfang einer solchen Raupenkalamität pflegen solche Feinde in er-
drückender Anzahl noch nicht vorhanden zu sein. Das „Principiis obsta“ ist
dagegen eine an den Kuckuck gerichtete Aufgabe. — Diejem fehlt das Vermögen
zu springen. Er vermag es nicht, leicht von Zweig zu Zweig hüpfend, seine
Raupenbeute aufzusuchen. Sein sehr scharfes Auge entdeckt dieselbe leicht, er fliegt
hin, setzt sich in möglichste Nähe derselben und ergreift sie nun hastig mit dem
Schnabel. Es folgt aus dieser seiner Eigentümlichkeit, daß er vorzugsweise auf
Vertilgung der in enger Gemeinschaft sich befindenden Raupen, nach denen
er folglich nicht umherzuspringen braucht, angewiesen ist, daß er seiner Natur
nach solche, auch örtlich sehr beschränkte Raupengesellschaften sehr leicht auffindet
und dann sehr energisch damit aufräumt. So hatte ein junger Kuckuck auf Vorkum¹⁾

¹⁾ Im Anfang der 60er Jahre, als Vorkum noch eine „Naturinsel“ war, woselbst man
noch keinen Stein zum ersten Hotel gelegt hatte, hatte dort ein Kuckuckspaar oder wenigstens
ein Weibchen seine Heimat aufgeschlagen. Es vertraute seine Eier den Wiesenpieper-
nestern an. Altum.

ab“, das ist der erste Punkt, um dessen Nachweis es sich hier handelt. Daß dieser Nachweis sehr schwierig und nur nach langem Forschen möglich ist, liegt auf der Hand, denn es handelt sich hier um die Begründung des Nichtauftretens einer Raupenplage, die vielleicht noch gar nicht als indiziert erkannt war. Wie will Jemand nachweisen, daß jetzt in diesem oder jenem Eichenbestande keine Massenvermehrung der Prozessionsspinner-Raupe herrscht, weil im Jahre zuvor, oder vor zwei oder drei Jahren daselbst etwa ein Duzend Kuckucke, die niemand genauer beobachtet, auf deren Verhalten kein Kenner scharf geachtet hat, die Raupen in sämtlichen, damals noch nicht übermäßig zahlreichen Nestern vollständig verzehrten? In diesem Falle würden allerdings die leeren alten Raupenester noch aufzufinden sein, aber daß der Inhalt nicht anderweitig vernichtet sei, kann man schwerlich beweisen; in den meisten Fällen fehlt sehr bald hinterher sogar jedes Judicium von der rettenden That unseres Voges. Wir müssen uns alsdann mit dem Nachweis der höchsten Wahrscheinlichkeit zufrieden geben; können uns aber ohne Zweifel aus den anzuführenden Thatfachen ein ausreichend begründetes Urtheil über den wirtschaftlichen Wert des Kuckucks bilden. — Die einschlägigen mir bekannt gewordenen Thatfachen sind nun die folgenden:

1. Über den Eichenprozessionsspinner, *Cnethocampa processionea*. Im Frühjahr 1860 bedurfte ich zur Demonstration bei meinen Vorlesungen eines Kuckucks im Fleische und schoß am 24. Mai ein Exemplar in einem raumen Eichenaltholzbestande. Nach den Rufen zu urtheilen waren etwa 6 bis 8 Männchen daselbst anwesend und vielleicht eine ähnliche Anzahl Weibchen; 4 Stück waren dort kurz vorher bereits von Sonntagsjägern erlegt. Bei seiner Sezierung fand ich 97 zum Drittel erwachsene Prozessionsraupen in Schlund, Speiseröhre und Magen. Dadurch auf diese Giftraupe, von deren Auftreten daselbst niemand eine Ahnung hatte, aufmerksam gemacht, konnte ich über 20 Nester derselben auffinden. Jedoch bald zeigte sich auch schon das energische Eingreifen des Kuckucks, da manche Raupenfamilien bereits gründlich dezimiert oder gänzlich aufgerieben waren. Wie mich wiederholte Besuche belehrten, nahm das Ungeziefer von Tag zu Tag ab. Am 21. Juni konnte ich kaum noch Raupen entdecken; doch waren die Kuckucke anscheinend noch sämtlich vorhanden. Zu meiner Belehrung schoß ich jetzt ein zweites Exemplar, dessen Magen mit 43 erwachsenen Raupen strotzend angefüllt war. Von da ab verschwanden allmählich die Vögel; von Prozessionsraupen war sehr bald, und war auch im folgenden Jahre daselbst nichts mehr aufzufinden. Es war und ist mir nicht im mindesten zweifelhaft, daß hier eine Prozessionsspinner-Kalamität durch den Kuckuck im Keime erdrückt war. — Jetzt war es mir klar, wodurch, wie ich gar oft festgestellt hatte, an sehr verschiedenen Stellen, woselbst in älteren Eichenbeständen bez. Gruppen nebst Prozessionsspinner-

nestern auch auffällig viele (in der Regel etwa vier oder fünf) Kuckucke sich dauernd bemerkt gemacht hatten, die Raupennester im Hochsommer leer waren. Nester mit auch nur wenigen Puppen fanden sich kaum vor. — Anführen kann ich von diesen Fällen zunächst ein zweimaliges längeres Verweilen von 3—4 Kuckucken innerhalb etwa acht Jahren in den Kronen weniger alter tiefbeasteter Eichen an der Südseite des münsterischen Schloßgartens (der alten Citadelle) hart am Schloßgraben. Durch diese Vögel aufmerksam gemacht fand ich bald die Raupennester auf, und kann mit voller Sicherheit behaupten, daß auch hier in dem je folgenden Jahre auch nicht ein einziges besetztes Nest mehr zu erspähen war. — Ein ähnlicher Fall trat in dem Eichenbestande des Gutes Geist in der Nähe von Münster auf. — Einen fünften stellte ich an einer Gruppe starker Eichen fest, welche am Rande der Coerde-Heide frei sich in großer Nähe eines alten Eichenbestandes befanden. Hier säuberten etwa acht Kuckucke diese Gruppe von zahlreichen Prozessionsraupennestern. Ob die Randbäume des nahen und somit sehr bedrohten Bestandes auch bereits besetzt waren, ist von mir nicht festgestellt. Es war im Sommer 1868; im Frühling 1869 waren dort weder Prozessionsraupen noch Kuckucke aufzufinden. Da ich im Herbst dieses Jahres nach Eberswalde übersiedelte, kann ich über den ferneren Verlauf nichts mehr berichten, bin aber wiederum nicht im mindesten zweifelhaft, daß auch hier eine Prozessionsspinnerplage vom Kuckuck im Keime erstickt ist.

2. Die Nonne, *Liparis monacha*. Nur eine einzige, bereits alte, aber über die Leistung des Kuckucks im höchsten Grade belehrende Thatsache steht mir betreffs des Nonnenspinners zu Gebote, welche uns Herr Eugen v. Homeyer, Naumannia I, Seite 11 ff., erzählt. In einem zu seinem Gute Darßin in Pommern gehörenden Kiefernstangenorte von 30 Magdb. Morgen trat 1847 die Nonne schon in bemerklicher Menge, im folgenden Jahre 1848 aber weit stärker auf. In keinem der umliegenden Kiefernbestände war diese Raupe zu finden. Wir haben hier also einen isolierten Fraßplatz, einen Raupenherd, von dem aus sich das Übel noch nicht weiter verbreitet hatte. Im Juli des letztgenannten Jahres wurden dort ziemlich viele Kuckucke bemerkt, welche sich — es hatte der Rückzug dieser Art begonnen — rasch bis auf schätzungsweise 100 Stück vermehrten. Herr von Homeyer schoß deren 57, ohne daß wegen der fortwährend einrückenden Nachzügler eine Abnahme bemerkt werden konnte. Dieser starke Abschuß, dessen Beunruhigung noch durch Vortreiben der Vögel wesentlich verstärkt wurde, verschonte die stets hungrigen Fresser keineswegs; erst nach fünfzehn Tagen sehr fleißiger Arbeit verloren sie sich. Von Homeyer berechnet die Zahl der in dieser Zeit vertilgten Raupen auf 2880000. Ob diese Rechnung ungefähr stimmt, kann uns ziemlich gleichgiltig sein, denn sicher ist es, daß daselbst später keine Spur von diesen

Raupen mehr gefunden wurde. Also eine vollständige Säuberung dieses sehr gefährlichen Ansteckungsherdes war trotz des übermäßigen Abschusses und der Versuche gewaltsamen Vortreibens der Vögel das sehr erfreuliche Resultat ihres etwa zweiwöchentlichen Wirkens in dem von der Nonne stark besetzten Kiefernstangenorte.

3. Der Schwamm- oder Großkopffspinner, *Liparis dispar*. Vor etwa acht Jahren übersandte mir ein Weidenzüchter Raupen zur Bestimmung unter der Bemerkung, daß dieselben in einem Teile seiner Anlagen in sehr großer Menge aufträten (es sei bereits fast Kahlfraß erfolgt), und ersuchte mich um Angabe von erfolgreich anzuwendenden Gegenmitteln. Es war *Liparis dispar*. Gegenmaßnahmen konnte ich ihm ebenfalls mitteilen. Doch gar bald traf ein zweites Schreiben von ihm ein, daß er durch eine Menge auf der Fraßfläche versammelter Kuckucke von der Plage vollständig befreit sei. — Also auch hier die Unterdrückung einer Raupenkalamität in ihrer Entstehung.

4. Der Kiefernspinner, *Gastropacha pini*. Die zwei über diesen Spinner zu berichtenden Fälle betreffen nicht die Vernichtung des Reimes einer zu befürchtenden allgemeinen Kalamität, sondern nach dem Erlöschen einer solchen die Verhütung eines Wiederaufbrechens derselben. Als am Schluß der 60er Jahre das ringförmige Leimen der Kiefernstämme zum Abfangen der am Boden hibernierenden und im Frühling ausbäumenden Raupen des Kiefernspinners als ein radikal wirkendes, ja als das einzige fundamentale Vertilgungsmittel dieses sehr zu fürchtenden Feindes erkannt war, haperte die erfolgreiche Ausführung desselben an der Unzulänglichkeit bez. dem zu hohen Preise der Klebemittel. Trotz der nicht selten in Extremen abwechselnden Witterungsverhältnisse im ersten Frühling — Kälte, Wärme, Regen, Schladenwetter, austrocknende Ostwinde, Schneegestöber, heller Sonnenschein u. ähnl. — mußte der Klebstoff sich bequem auftragen lassen und wenigstens 1 bis 1½ Monate lang die erforderliche Klebestärke bewahren. Kurz, ein solcher Klebstoff fehlte. Der anfänglich allein verwendete schwedische Holztheer lief dick aufgetragen leicht ab und trocknete bei dünner Lage gar bald zum lackartigen Firniß. Die erste künstliche Mischung, der „Raupenleim“ (Mühlell, Stettin), bereitete sofort dem Theer eine siegreiche Konkurrenz, aber weckte auch rasch eine Anzahl anderer Firmen oder Einzelpersonen, etwa Chemiker, zur Herstellung von ähnlichen zweckentsprechenden Raupenleimen, denn es konnte sich um Lieferungen an den Staat in Höhe von vielen tausend Mark handeln. Alle eingesandten Proben hatte ich dienstlich eingehend auf ihre zweckentsprechende Beschaffenheit zu prüfen. Allein die seit 1868 hier aufgetretene Kiefernspinnerplage nahm 1870 und 1871 merklich ab und schien 1871 erloschen. Um meine Leimerprobungen auszuführen, wandte ich mich deshalb an die betreffenden Forstbeamten

um Angabe, wo in ihrem Reviere, bez. Schutzbezirke sich der Spinner noch vorfinde. An dem Raupenkot auf freien Bodenstellen oder aufgemetertem oder liegendem Holze u. dgl. lassen sich die Anwesenheit der Raupen und sogar ihre genauen Aufenthaltsstellen und zur Flugzeit die niedrig an Stämmen ruhenden Falter leicht auffinden. Aber die Anfrage wurde ganz allgemein mit „gänzlich verschwunden“ beantwortet. Somit war ich einzig auf Anstellung von blinden Versuchen angewiesen. Nichts desto weniger bemerkten wir auf einer Exkursion Ende April in den Wipfeln alter Kiefern hinter den Leuenberger Wiesen fünf Kuckucke lebhaft beschäftigt. Ich ließ zu unserer Belehrung ein Exemplar schießen. Sein Magen war stramm gefüllt mit einem dicht zusammengedrehten Knäuel ausgepreßter Häute von achtzehn fast erwachsenen Spinnerraupen. Mehr Raupen hätte der Vogel schnell und rasch nach einander auch bei der stärksten Massenvermehrung nicht verzehren können; Beweis von dem dortigen Dasein eines gänzlich unbekannt gebliebenen, sehr stark besetzten Raupenherdes. Die Kuckucke daselbst waren nach etwa einer Woche verschwunden und desgleichen auch von den Raupen bez. den Faltern weder in diesem noch im folgenden Jahre (1873) irgend etwas zu entdecken. — Ende Mai desselben Jahres fiel uns ebenfalls auf einer stundenplanmäßigen Wochenexkursion in der Nähe der jetzigen Fischbrutanstalt am Rande eines Buchen- und Kiefern-mischbestandes das Treiben von einigen Kuckucken auf. Der erlegte hatte im Magen die Panzerreste eines Maikäfers und sieben ganz frische voll erwachsene Kiefernspinnerraupen, welche ebenfalls den Magen völlig ausfüllten. Also auch hier ein erhalten gebliebener und, da sich später ebenfalls nichts mehr von dem Kiefernschädling zeigte, durch den Kuckuck vollständig gesäuberter Raupenherd.

5. Der Weidenspinner, *Liparis salicis*. Am 25. Juli 1845 beobachtete Herr Hinz über zwanzig Kuckucke, welche in den Allee-bäumen (wahrscheinlich starken Pappeln) eines pommerischen Dorfes bei Bublitz bald vor-, bald rückwärts flogen und sich seiner Ansicht nach von den Raupen der *Bombyx salicis* nährten. — Ich selbst konnte 1878 allerdings nur drei Kuckucke in den starken Pappeln unsere Stettiner (Choriner) Chaussee, soweit letztere an beiden Seiten von freiem Terrain begrenzt wurde, ungefähr zwei Wochen lang beobachten. Diese etwa zehn Minuten lange Strecke wimmelte nämlich von *Salicis*-Raupen. Dort aber, wo der Bestand beiderseits sich bis hart an die Chaussee, erstreckte, waren sämtliche Raupen dieser Art durch *Tachina monachae*, welche uns zuerst von der starken Nonnenplage befreit hatte, von den Nonnenfraßbeständen auf die nachbarlichen Pappelraupen übergegangen und hatten auch diese vernichtet. Auf jener freiliegenden Strecke also hatten drei Kuckucke die Raupen entdeckt. Hier traf man sie vom Morgengrauen bis zur Abenddämmerung an, trotz der fast un-

unterbrochenen Störung durch Menschen und Wagen, denen sie durch einen kurzen Bogenflug ausweichen. Tabula rasa machen war hier unmöglich. Der Aufenthaltsort des Kuckucks ist seiner Natur nach der schützende Wald; kein Wunder, daß sich diese drei Exemplare in den fast kahlgefressenen Kronen der gänzlich exponiert stehenden kanadischen Pappeln so unsicher fühlten. Und doch blieben sie daselbst bis zur Verpuppung der übrig gebliebenen, noch zahlreichen Raupen. Nun, zum Säubern war das noch nach Tausenden zählende Raupenheer den drei Vögeln gegenüber zu mächtig, aber letztere hatten ihren puppenverzehrenden Nachfolgern, Staren und jungen Buntspechten (major und eine ganze Familie von minor), doch schon durch sehr starke Vorarbeit die Sache wesentlich erleichtert.

6. Der Ringelspinner, *Gastropacha neustria*. Auch dieser Spinner gehört nicht dem tiefen Walde, auch nicht den Kronen älterer Bäume an, also nicht dem eigentlichen Wirkungskreise des Kuckucks, und doch findet der Vogel bei starker Vermehrung der Raupen diese auf. So waren vor mehreren Jahren von den Alleeapfelbäumen unserer Oberberger Chaussee auf eine lange Strecke kaum einzelne verschonte Bäume zu sehen, die meisten sogar mit zwei bis drei Nestern behaftet. Auf dieser ebenfalls ganz frei gelegenen Strecke hielten sich trotz der fortwährenden Störungen drei bis vier Kuckucke auf. Daß auch diese nicht imstande waren, hier reine Bahn zu schaffen, versteht sich wohl von selbst. Auch ließen sie vom Besuch der Bäume gänzlich ab, als nach der letzten Häutung die Raupen ihr gemeinsames Leben aufgaben und sich auf den Baumkronen vereinzelt hielten. Für eine fundamentale Leistung hier selbst waren die Kuckucke sicher um ein, wenn nicht um zwei Jahre zu spät gekommen; aber daß sie überhaupt noch dorthin kamen und längere Zeit unter für sie doch recht naturwidrigen Verhältnissen daselbst verweilten, beweist ihre große Vorliebe für Raupenherde.

Der Kuckuck ernährt sich jedoch nicht allein von haarigen, sondern auch ebenso gierig von gänzlich nackten Raupen. Dies beweisen mehrere Fälle, in denen sich seine Individuen bei lokalisiertem starkem Fraße von Asterraupen (Blattwespenlarven) dorthin zusammenzogen. Daß solches weit weniger bei nackten als bei haarigen Schmetterlingsraupen stattfindet, beruht auf der Tatsache der bei weitem geringeren Menge nackter als behaarter in Nestern, oder sonst in enger Gemeinschaft längere Zeit hindurch zusammen lebender Raupenspezies. Der Kuckuck kann ja, wie erwähnt, nicht nach weit getrennt sitzenden Raupen in leichten Sprüngen umherhüpfen; sogar auffällig kleine Ortswechsel macht er in den Baumkronen fliegend ab. Raupen, die möglichst zahlreich und möglichst nahe zusammensitzen, reizen ihn daher am stärksten, hier sammeln sich seine Individuen, dies pflegen die Herde, die Zentra, die Ausgangspunkte der ausgebreiteten Massenvermehrungen zu sein. Wo sich sonst, also nicht in engster Gesellschaft, zahlreiche Raupen finden,

hält sich ein oder anderes Individuum als arger Fresser auf, wie oben betreffs *Euprepia merthastri*-Raupen auf Hollundergebüsch erwähnt wurde, und wie es bei den Raupen des Kohlweißlings, *Pieris brassicae*, auf Kohlfeldern, sogar in Gärten, eine ganz bekannte Erscheinung ist. Übrigens handelt es sich hier wohl stets um junge Kuckucke im Spätsommer, welche „von aller Welt verlassen“ durchaus vereinsamt umherstreifen, um schließlich nach Afrika aufzubrechen. Das kann sich, jenachdem noch Nahrung gefunden wird, bis Mitte November verschleppen. Wir besitzen z. B. ein am 12. November 1876 bei Köln geschossenes Exemplar. — Von den vorhin bereits angedeuteten stets nackten Blattwespen=Asterraupen seien genannt:

7. *Nematus salicis*. Ein Weidenzükchter in der Nähe von Aachen überfandte uns mehrere derselben zur Bestimmung der Spezies, es war *Nematus salicis*, unter der Bemerkung, daß sie in beängstigender Menge in seinen Hegern aufträten, und ersuchte um Angabe etwaiger Vertilgungsmittel. Letztere aber stellten sich rechtzeitig ein ohne alles menschliche Bemühen. Eine sehr rasch anwachsende Anzahl von Kuckucksindividuen säuberte nach einem zweiten Schreiben des Herrn Besitzers die Anlagen, soweit sie bedroht waren, vollständig.

8. Die Kiefern=Buschhornblattwespe, *Lophyrus pini*. Wie bereits in Nr. 3 (März) 1898 dieser „Monatsschrift“ Seite 92 mitgeteilt, ist von fünf Berichterstattern über den im verflossenen Jahre (1897) im großen und ganzen beendeten Massenfraß dieser Blattwespe in den Preussischen Revieren der Kuckuck als bemerkenswerter Vertilger des Schädlings aufgeführt und zwar dreimal durch eine besondere Bemerkung hervorgehoben, als: „zahlreicher als sonst in der Nähe des Fraßherdes“, „in großer Zahl in den befallenen Orten“, „in ganz auffälliger Menge“. Näheres ist leider nicht angegeben, da sich wohl niemand veranlaßt fand, nach den einschlägigen Verhältnissen, sowie nach den Folgen des Fraßes so vieler vereinter Kuckucke genauer sich zu erkundigen.

9. *Nematus septentrionalis*. Nach einer neulichen Vorlesung, worin u. a. die forstliche Bedeutung des Kuckucks erörtert war, teilte mir einer der Herren Zuhörer mit, daß sich zur Zeit seiner Abreise im Herbst von seiner Heimat nach Eberswalde in einem kleinen von einer Raupe, welche nach seiner Beschreibung nur die *Nematus septentrionalis* sein konnte, fast kahl gefressenen Birkenbestande siebenzehn sehr gefräßige Kuckucke eingefunden hatten. Zur Beurteilung des schließlichen Erfolges ihrer Gegenarbeit war er wegen der zu frühen Abreise nicht im stande gewesen. Zweifellos aber unterschied sich derselbe, wenn nicht gewaltsam, etwa à la Homöer mit der Flinte und durch Treiber, der ruhige Fraßverlauf gestört wurde, in nichts von dem in allen anderen Fällen: die eng vereinten Raupenmassen werden völlig verzehrt, bei unzureichender Anzahl der Vögel bleibt selbstverständlich ein Raupenrest übrig.

Wer die vorstehenden, vielleicht noch durch eigene Beobachtungen zu vermehrenden Thatsachen ruhig überdenkt, muß doch wohl zu der Überzeugung kommen, daß dem Kuckuck als Raupenvertilger bez. als Beschützer des Waldes eine unter allen unseren insektenfressenden Vögeln ganz eigentümliche, durch keine andere Art zu ersetzende Stellung und Bedeutung zukommt. Den Ersatz für die durch ihn vernichteten Bruten anderer Vogelarten, bez. deren Leistungen gewährt er überreichlich, wenngleich in anderer Weise, als es, wie gesagt, diesen möglich wäre. Warum können denn aber andere Vögel die Leistungen des Kuckucks nicht übernehmen? Mit Beantwortung dieser wichtigen Frage gehen wir über:

Zu 2. Zur Lösung seiner Aufgabe, Raupenmassenvermehrung im Keime zu ersticken, muß der Kuckuck ein- für allemal vom Bauen eines Nestes, Bebrüten der Eier und Füttern der Jungen entbunden sein, er muß stets, namentlich aber im Frühlinge zur Fortpflanzungszeit, sich dauernd dorthin wenden können, woselbst sein Eingreifen notwendig ist, er muß auch in einer entsprechenden Individuenanzahl daselbst nach Bedürfnis zu verweilen im stande sein.

Raupenmassenvermehrungen in Waldbeständen pflegen aus allmählicher, rascher Vergrößerung vereinzelter kleiner raupenreicher Stellen zu entstehen, nicht aber durch Vermehrung gleichmäßig verteilter Einzelindividuen oder gar durch Invasion von Schmetterlingswolken aus der Ferne. Die meisten der hier in Betracht kommenden Spezies gehören zu den Spinnern, von denen ja auch vorstehend mehrere aufgeführt wurden. Ihre schwerfälligen trägen Weibchen legen die sämtlichen Eier haufenweise, in der Regel nur zu einem einzigen Haufen vereinigt, ab. Bei den flugunfähigen Orgyien (*O. antiqua*, *gonostigma*, *ericae*) liegen sie sogar sämtlich als Scheibe auf dem Cocon der Puppe des betreffenden Weibchens. Die aus denselben schlüpfenden Raupen bleiben anfangs oder stets mehr oder weniger zusammen. Raupennester bez. engere Raupengesellschaften sind dann die gewöhnliche Erscheinung, weit von einander trennen sie sich überhaupt nicht. Wenn nun die Falter ihre Eier im Spätsommer oder Herbst ablegen, wie die oben erwähnten (*processionea*, *monacha*, *dispar*, *pini*, *salicis*, *neustria*) u. v. a., so fallen dieselben noch vor Eintritt des Winters (*pini*, *salicis*) oder im ersten warmen Frühling (*processionea*, *monacha*, *dispar*, *neustria*) aus. Der aus Afrika heimkehrende Kuckuck findet dann im Walde, seinem eigentlichen Heim, an einzelnen Stellen diese jungen Familien-Gesellschaften enge zusammenlebender zahlreicher Raupen. Es sind die vorhin schon mehrfach genannten Raupenherde, Raupenzentra, welche sich nach einem oder anderen Jahre so ausbreiten, daß durch Zusammenfließen ihrer Peripherien jene weit ausgebreiteten Massenvermehrungen entstehen. Und auch dann noch lassen sich gar oft die einzelnen Ausgangspunkte solcher Waldverwüstungen nachweisen. Die möglichste Säuberung dieser Herde,

oder mit anderen Worten die Erstickung größerer Raupenverherungen im Keime muß bei ruhiger objektiver Betrachtung der betreffenden Vorgänge in der freien Natur als die Hauptaufgabe des sonderlichen Ruckucks erscheinen.

Die Lösung dieser Hauptaufgabe aber fällt naturgemäß in den Frühling und Vorsummer, folglich in die Hauptfortpflanzungszeit der Vögel. Ein einzelnes Ruckucksindividuum kann keinen, doch oft aus vielen einzelnen Nestern und Gesellschaften bestehenden Herd säubern, auch einige wenige vermögen das gar häufig nicht. Die Leistung läßt sich nicht in einem oder anderem Tage ausführen, ja bis zur Verpuppung der Raupen ist die Arbeit oftmals noch nicht beendet. Große Scharen von Ruckucken, wie von Staren, Dohlen, Krähen, existieren doch nirgends. Man kann füglich darüber staunen, von woher sich zehn, zwanzig oder gar hundert Ruckucke zusammenfinden, und daß sie trotz ihres unverträglichen Charakters zusammenbleiben. — Mit der Leistung einer solchen Arbeit ist nun aber die gleichzeitige Ausführung des Fortpflanzungsgeschäftes durchaus unvereinbar. Wenn auch vielleicht die Nester gebaut und Eier gelegt werden könnten, die brütenden Vögel würden doch für jene Leistung gänzlich ausfallen, und womit sollten die gefräßigen Jungen — etwa fünfzig in zehn nahe zusammenstehenden Nestern — nach Säuberung des Herdes von den gefräßigen Alten gefüttert werden? Sind keine Raupenherde mehr vorhanden, dann können auch die Ruckucke nur mehr vereinzelt auftreten, wie in normalen Jahren ihr Vorkommen lehrt. Trifft der eine oder andere einzelne Ruckuck alsdann irgendwo noch (vielleicht später entstandene, oder bisher unentdeckt gebliebene) Raupengesellschaften an, so wird dort Nachlese gehalten und zwar, wenn noch nicht zu spät in der Jahreszeit, von mehreren, vielleicht gar vielen Individuen, die sich wegen des Rufes und des auffallenden Hin- und Herfliegens zusammenfinden. — Der Ruckuck muß somit den ganzen Sommer hindurch die wachsame Polizei bilden, stets bereit, dorthin in einer der drohenden Gefahr entsprechenden Menge auszurücken und daselbst zu verweilen, wo und so lange seine Hemmungsleistung eine Waldzerstörung durch Raupen vollständig verhindern oder doch möglichst abschwächen kann. Er muß überhaupt frei in seiner Umgebung solchen Waldgefahren gegenüber dastehen. Damit ist ein wochenlanges Bebrüten der Eier und Füttern der Jungen durchaus nicht vereinbar. Freilich bildet er nicht das einzige Gegengewicht gegen eine weit verbreitete Waldraupenvermehrung, aber doch im Anfange einer solchen wohl das Hauptgewicht. Die Natur setzt den Erfolg ihrer wirkenden, die schöne Harmonie der einzelnen Teile erhaltenden, bez. wieder herstellenden Kräfte nie auf eine einzige Karte.

Darum Schutz und Schonung dem Ruckuck, der wohl ohne Zweifel noch erheblich segensreicher wirken würde, wenn nicht alljährlich diese verhältnismäßig übergroße Menge seiner Eier durch Sammler dem Naturhaushalte verloren ginge!

Dr. R. Zümpel, Die Geradflügler Mitteleuropas. Eisenach. Verlag von M. Wilckens.

Bei der Wichtigkeit, welche die Insektenkunde für die Ornithologie, besonders für die Frage der Nützlichkeit und Schädlichkeit gewisser Vogelarten besitzt, können wir das Erscheinen eines Werkes über einen bis jetzt noch nicht allzu intensiv bearbeiteten Zweig dieser Wissenschaft nur mit Freude begrüßen. Dieser Umstand mag es auch erklären, wenn wir das oben genannte Werk in unserer Ornithologischen Monatschrift einer kurzen Besprechung unterziehen. Von dem Werke liegt uns nur die erste Lieferung vor. Sie enthält eine Tabelle zur Bestimmung der Unterordnungen der Geradflügler und zur Bestimmung der Gattungen der Pseudoneuroptera, und beginnt dann nach Angabe der Literatur über die Libellen mit der Beschreibung der Lebensweise und des Körperbaues dieser schönen Gruppe, der sich eine Anleitung zur Präparation für die Sammlung anschließt. Die Beschreibung des Körperbaues ist durch zahlreiche gute Text-Abbildungen erläutert. Die vier der Lieferung beigegebenen, von Walter Müller gemalten und lithographierten Tafeln, Libellen darstellend, sind ausgezeichnet ausgeführt.

Wenn die folgenden Lieferungen der ersten entsprechen, dann dürfte das Werk nach seiner Vollenendung auch für den Ornithologen, der sich mit der Nahrungsmittel- lehre der Vögel beschäftigt, ein mit Freuden zu begrüßendes Hilfsbuch werden.

Gera, im Juni 1898.

Dr. Carl R. Hennicke.

Albert Rull und Dr. R. G. Luz, Bilder aus der heimatischen Vogelwelt. Herausgegeben und verlegt von der Kasseler Hafer-Kakao-Fabrik Hansen & Co., Kassel.

Von dem schon im vorigen Jahre in dieser Zeitschrift besprochenen Werkchen, das unsere volle Sympathie hat, sind seitdem zwei neue Serien erschienen, die weitere vierundzwanzig Tafeln mit Abbildungen von einheimischen Vögeln und erläuternden Text bringen.

Gera, im Juni 1898.

Dr. Carl R. Hennicke.

Druckfehlerberichtigung.

Auf Seite 145 Zeile 20 von oben muß es statt „Trichinen“ heißen „Tachinen“ und auf Seite 148 Zeile 7 von unten statt „deren“ „dabon“.

Anzeige.

Nachdem durch die Errichtung einer **biologischen Reichsanstalt**, welche zunächst mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte in Berlin verbunden ist, die Fortführung der von mir begonnenen Untersuchungen über den wirtschaftlichen Wert der freilebenden Tiere in erweitertem Umfange ermöglicht ist und ich mit der Leitung der zoologischen Abteilung der biologischen Reichsanstalt betraut worden bin, bitte ich, von jetzt ab sämtliche Sendungen (Raubvögel, Krähen etc.) an folgende Adresse (frankiert oder unfrankiert) zu senden: „Herrn Professor Dr. G. Mörig, Berlin, Klopstockstraße 20, Kaiserliches Reichs-Gesundheitsamt.“

Professor Dr. G. Mörig.

Redaktion: Dr. Carl R. Hennicke in Gera (Neuß).

Druck und Kommissionsverlag von Fr. Eugen Köhler in Gera-Untermhaus.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsschrift](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Altum Johann Bernhard [Bernard]

Artikel/Article: [Parasitische Fortpflanzung und wirtschaftlicher Wert des Kuckucks. 142-154](#)