

Verwandschaft beider Gattungen, die sonst allerdings sehr verschieden erscheinen, daher auch bisher zu verschiedenen Familien gestellt wurden; sondern sie zeigt hierdurch auch, dass *Oligocercus* nicht zu den *Troglodytinen* gehören kann. — Von *Oligocercus* weicht *Syncopta* ab durch einen weniger gekrümmten Schnabel, und noch wesentlicher durch verhältnissmässig kürzere abgerundete Flügel, so wie durch einen längeren, abgerundeteren Schwanz. Ferner desgl. in Betreff der lebhafteren, grünlichen Färbung der Oberseite und helleren der Unterseite. In allen diesen Beziehungen nähert sie, bei sonst unverkennbar inniger Verwandschaft mit *Oligocercus*, sich mehr der Gattung *Orthotomus*. Sie unterscheidet sich aber von letzterer wiederum durch den kräftigeren Schnabel, so wie überhaupt durch die ganze, kräftigere, weniger schlanke Gestalt, und durch einen weniger entwickelten, kürzeren, blos abgerundeten, nicht aber stark stufigen Schwanz. Dieser zeigt überdiess bei *Orthotomus* öfters noch eine beträchtliche Verlängerung der beiden mittelsten Federn. Auch die Verschiedenheit der geographischen Verbreitung dürfte hiermit in Betracht kommen. Die *Orthotomus*-Arten finden sich bloss in Asien.

Zu *Syncopta* gehört bis jetzt die einzige Art:

1. *S. brevicauda* Nob.

Sylvia brevicaudata Rüpp., Zool. Atl. Reise nördl. Africa, (1826) Tl. 35, fig. b. — *Ficedula brevicaudata* Rüpp., Syst. Ueb. Vög. N.O.Afr., S. 57, no. 149. — *Sylvia brevicaudata* (Rüpp.) Gray Gen. Birds no. 36. — *Drymoica chrysoceoma* Hartl., II Beitr. zur Orn. W.Afr., S. 7. — N.O.Africa, Senegal.

Zu der Frage über den land-, forst- und volkswirtschaftlich so wünschenswerthen Schutz der Höhlenbrüter.

Von

Dr. C. W. L. Gloger.

Bei dem, überall von Jahr zu Jahr steigenden Mangel alter hohler Bäume, als der naturgemäss-nothwendigen Zufluchtstätten für die nützlichsten Ungeziefer-Vertilger, wird sich dieser Punkt sehr bald immer weiter und bestimmter zu einer von denjenigen Fragen gestalten, welche das praktische Leben, also das allgemeine Beste, in seinem täglich fühlbarer werdenden Bedürfnisse an die Wissenschaft stellt, oder mehr und mehr zu stellen haben wird. Die immer häufiger und gleichmässig ärger werdenden Verheerungen durch Raupen- und Schneckenfrass etc. machen den sorgfältigsten Schutz aller nützlichen Thiere der höheren Klassen immer dringender nöthig. Dieses Bedürfniss ist ja schon seit lange gar keine „Frage“ mehr. Nur um das „wie?“ handelt es sich nach allen Seiten hin. Es gilt also, dem nach- oder zuvorkommen.

Wer unter den Vertretern der Ornithologie ins Besondere würde aber nicht gern seines Theils dazu mitwirken, die national-öconomisch

wichtige Frage endlich so allgemein wie möglich in das richtige Geleise bringen zu helfen? Haben es doch wahrlich die Ornithologen in dieser Hinsicht seit einigen Jahrzehnten an so wohlbegründeten, als dringenden Rathschlägen, Mahnungen und Warnungen am allerwenigsten fehlen lassen. Wenn dieselben bisher nur sehr wenig gefruchtet haben: so liegt die Schuld lediglich an der Harthörigkeit Derer, denen wir bestens zu predigen versucht haben. Fahren wir daher jetzt, — wo in der That Viele, durch den immer wachsenden Schaden belehrt, endlich die Richtigkeit unserer Mahnungen einzusehen begonnen haben, und wo Mancher nun „die Naturforscher dringend um Hilfe durch Rath mit ihrem Wissen“ aufruft, — um so nachdrücklicher fort, das immer tiefere Eindringen solcher Wahrheiten zu befördern, und besonders auch das praktische Befolgen derselben im gewöhnlichen Leben erleichtern zu helfen.

Hierzu wird Mancherlei gehören. So ohne Zweifel Alles, was irgendwie sich dazu eignet, die fernere Wirkung solcher Fehler zu mildern, die, einmal begangen, nicht bloss durch keine nachträgliche Reue ungeschehen, sondern unter sehr langer Zeit auch durch kein gewöhnliches Mittel wieder gutzumachen sind, ja denen oft selbst die Natur erst nach Jahrzehnten, zum Theil erst nach 1—2 Jahrhunderten, gründlich wiederabzuhelfen vermag. „Solche Fehler“ aber sind im praktischen, land- und forstwirtschaftlichen Leben nur allzu lange und vielfach begangen worden.

Einer derselben, von sehr vielseitigem Nachtheile für allerhand nützliche Thiere, war schon jene widerlich-verödende, steppenartige Kahlmacherei der Felder, wie solche in Deutschland meist noch allgemein gebräuchlich ist: ganz im Gegensatze zu so vielen deutlichen Fingerzeigen der Natur, und nicht minder zu dem naturgemässen Verfahren der Engländer, Belgier, Holsteiner etc. mit ihrer, so verschönernden, als nützlichen Hecken- und Feldbaumwirthschaft, vermöge deren sie ihr gesamtes angebautes Land gleichsam zu Einem grossen, weiten Garten umgestaltet haben. Ein gleicher, zweiter Missgriff musste schon aus diesem ersten mithervorgehen. Er hat Statt gefunden in Bezug auf die fortwährende, vorbeugende Wirksamkeit der Eulen, Bussarde, Thurmfalken etc. gegen das Ueberhandnehmen der Mäuse. Er besteht in dem Weghauen fast aller hohen Bäume auf den Feldern oder Feldrainen, die solchen Vögeln als Warten dienen, wenn sie jenen Saatenzerstörerinnen auflauern. Der grösste Fehler jedoch bleibt der, welchen man in Betreff der, gegen so vielerlei Ungeziefer wirklich unschätzbaren Thätigkeit der Hohlenbrüter fast aller Gattungen begangen hat. Diess ist: das umsichtslose, Vielen gleichsam zur Liebhaberei gewordene, ja von den Forstmännern sogar zu einem forstwirtschaftlichen Grundsatz erhobene Niederschlagen alter hohler Bäume jeder Art, sowohl in den Wäldern selbst, wie besonders an Waldrändern, zwischen den Feldern, an Wiesen, auf den Viehweiden und sonst überall.

Ein fernerer Missgriff, der sich aber zum Glücke ungleich leichter verbessern lässt, bleibt auch die Verwahrlosung der in Gärten vorhandenen hohlen Obstbäume. Bei gewiss $\frac{9}{10}$ derselben würden

sich nämlich die längst entstandenen Höhlungen mit geringer Mühe recht wohl bewohnbar für nützliche Vögel machen lassen. Gleichzeitig aber würde auch die über die Oeffnungen der Höhlen anzubringende Bedeckung, schon eine der grössten Wohlthaten sein, die man dem Baume selbst irgend zu erweisen vermöchte. Indem sie zunächst Regen, Schnee, Laub, oder was sonst jetzt hineinfällt, abhielte, würde sie das rasche Weiterfaulen des Holzes verhüten: während jetzt fast jede irgend schräg stehende, oder gar nach oben gekehrte Oeffnung dieses Faulen befördert. Es wäre mithin ein doppelter Vortheil erzielt. So dagegen, wie jetzt die meisten Baumhöhlen in der Regel sind, kann durchschnittlich unter 10 und mehreren kaum je Eine für einen Höhlen suchenden Vögel auch nur zu behaglichem und gegen Raubthiere sicherndem Uebernachten dienen; viel weniger, dass sie für die hierin mehr wählerischen Arten oder Gattungen derselben zum Nisten taugte! Die Möglichkeit, eine gute Schafstelle zu finden, bleibt aber, wie jeder Vogelkenner weiss, für das wohlthätige Wirken der meisten Höhlenbrüter fast eben so wichtig und wesentlich das ganze übrige Jahr hindurch, wie es für das Frühjahr und bis in den Sommer hinein die Gelegenheit zu einer geeigneten Brütstelle sein muss.

Bei der mangelhaften Beschaffenheit der meisten etwa noch vorzufindenden Baum-Höhlen also sollen und können menschliche Einsicht, mechanische Fertigkeit und Sinn für das eigene Wohl gebührend nachhelfen. Doch auch bei gänzlichem Mangel an Höhlen lässt sich ein halb-natürlicher, halb-künstlicher, aber durchaus naturgemässer Ersatz für diesen Mangel schaffen. Diess muss daher namentlich von hoher Wichtigkeit für alle jüngeren oder neu angelegten Obstgärten sein: da ja hier, der Natur der Dinge nach, ein solcher „gänzlicher Mangel an Höhlen“ die Regel bildet.

Beides aber, nicht bloss jene theilweise Nachhilfe, sondern auch der genügende „Ersatz für gänzlichen Mangel“ an Höhlungen, lässt sich mit ungemein viel weniger Mühe und Kosten schaffen, als die sind, welche das Abraupen der Bäume oder sonstiges Aufsuchen des Ungeziefers erfordert.

Wer aber nach Lage der Umstände Beides, oder wenigstens Eines oder das Andere thut: Der nützt ebensowohl sich selbst, wie zuvörderst auch seinen Nachbarn mit, und dann zugleich Anderen, selbst in weiterer Ferne. Er handelt also damit zugleich entschieden zum gesammten „allgemeinen Besten“. Denn gerade bei einem so beweglichen Völkchen, wie fast die gesammte besiedelte Welt, namentlich auch die meisten Höhlenbrüter es sind, würde eine solche Hegung derselben recht bald weithin von guten Folgen sein. Sie würde nämlich zu einer sehr bedeutenden Vermehrung dieses kleinen, liebenswürdigen, von der Natur selbst geschaffenen „Corps executiver Polizei“ gegen die Uebergriffe der zerstörerischen Insectenwelt und ähnlicher Frevler an den Erzeugnissen des Garten-, Feld- und Waldbaues führen. Jetzt hingegen fehlt es bekanntlich überall gar zu sehr an der nöthigen Anzahl von ihnen. Und zwar mangelt es daran schon deshalb, weil die vorhin gerügten Unvorsichtigkeiten oder Nachlässigkeiten

unseres land- und forstwirthschaftlichen Verfahrens ebenso ihre Vermehrung hindern, wie sie dieselben einer Menge Gefahren von Seiten der Raubthiere preisgeben. Es bedarf mithin zur Erklärung hiervon gar nicht einmal der, leider nicht minder häufigen muthwilligen Verfolgung der Thierchen durch Menschen, oder der mangelhaften Aufrechthaltung der hiergegen bestehenden Gesetze, noch auch der Mangelhaftigkeit dieser selbst und der, in vielen liegenden, offenen Widersprüche gegen einander.

Um so nöthiger wird es daher erscheinen müssen, die Umsichtigeren und vernünftiger Denkenden auf Mittel hinzuweisen, deren Anwendung zum Besserwerden hierin führen kann.*; Desgleichen wird es gut sein, alle solche Mittel selbst nach Möglichkeit zu prüfen, um deren Benutzung zu erweitern und zu vervollkommen. Derartige Bestrebungen werden ja mit Recht als ein Theil praktisch „angewandter Zoologie“ anzusehen bleiben.

Als solche hat sie denn auch der Herausgeber unseres „*Journals für Ornithologie*“, welches die Beziehungen dieses Zweiges auf das gewöhnliche Leben miteinschliessen will, betrachten zu müssen geglaubt. Ich habe ihm daher nur gern willfahren können, wenn er für seine Zeitschrift eine Besprechung des Gegenstandes und namentlich der hierauf ausgehenden Versuche gewünscht hat, welche die zwei letztverflossenen Jahre hindurch im hiesigen zoologischen Garten darüber angestellt worden sind, und deren Erfolge er bei Gelegenheit selbst mitbeobachtet hat.

Von diesem allgemeinen und gemeinnützigen Gesichtspunkte ist ferner, gleich mir selbst, als nächstem Anreger und Leiter derselben, auch die Verwaltung des zool. Gartens (ins Besondere Hr. G. B. Lichtenstein) ausgegangen: obgleich dort allerdings zugleich ein leicht zu errathender weiterer, speciell-öconomischer Zweck mit zum Grunde liegt.**) Neben ihm blieben aber natürlich auch die beiden anderen Veranlassungen fortbestehen. Die erste derselben musste schon in der Absicht bestehen, die schönen, gartenkünstlerisch vortrefflich benutzten und sonst wohlgepflegten Holzbestände und Gebüsch-Gruppen des Gartens auch für alle Fälle so gut, wie möglich, gegen Insectenfrass geschützt zu wissen: damit selbst bei vielleichtigem Eintritte eines mehr als gewöhnlich schlimmen „*Raupenjahres*“ derselbe von der Verheerung

*) Nämlich: es ist ja, was diess betrifft, kein Grund abzusehen, warum nicht auch hier „die Sitte besser oder stärker“ sein sollte, „als das Gesetz.“ Ist doch bekanntlich jedes geschriebene „Gesetz“ überall nur der Ausdruck der „Sitte“, Anschauungsweise und Bedürfnisse eines Volkes oder Völkerstammes, wie solche zur Zeit der Entstehung dieses Gesetzes herrschten; und kann doch jede spätere Verbesserung desselben immer wieder nur der Ausdruck für diese, inzwischen veränderten Grundtöne desselben sein.

**) Es war eben der: zuvörderst so viel Sperlinge, wie möglich, zum Hecken im Garten heranzuziehen. Denn ihre fetten Jungen müssen vor Allem den Schlangen, und bei grösserer Anzahl auch manchen der kleineren, zarten Raubthiere etc., ein geeigneteres, frischeres, reiner gehaltenes, zarteres und somit in jeder Hinsicht willkommeneres Futter darbieten helfen, als der Ankauf magerer und beschmutzter, oft beinahe bloss aus Federn und Knochen bestehender Vögel auf dem hiesigen Markte es zu gewahren vermag.

frei erhalten werden möge. Der weitere, nicht minder wohlbewusste, als wohlgemeinte Zweck war: ebenso durch den sicher zu erwartenden Erfolg, wie in Betreff der hierzu angewendeten Mittel, thatsächlich den Beweis dafür zu liefern, was in Bezug auf derartige Zwecke überhaupt möglich sei; oder was bei andauernder Sorgfalt jedenfalls mit der Zeit erreichbar werden möchte? und wodurch? —

Die Mittel hierzu ergaben sich aber leicht genug von selbst. Es konnten im Wesentlichen keine andere sein, als diejenigen, welche zu gleichem Zwecke bereits vielfach da und dort, nur meistens in minder ausgedehnter und minder vollkommener Weise, angewendet worden sind.

Es handelte sich folglich nur darum, dieselben zu erweitern und zu verbessern, um sie namentlich mehr als bisher den natürlichen Bedürfnissen der verschiedenen derartigen Vogelgattungen anzupassen. Mit Einem Worte: sie waren „in ein System zu bringen“, ohne mehr als nöthig von der, überall wünschenswerthen Einfachheit beider abzugehen, „um so ein Beispiel zur Nachfolge auch für Andere hinzustellen.“

In Bezug auf letztere Absicht dürfte eine angemessenere Oertlichkeit nicht leicht irgendwo zu finden sein, als gerade eine so umfangreiche und vielbesuchte Anstalt, wie der hiesige zoologische Garten: mit einer, zum grössten Theile und in der verschiedensten Art, meist nach sehr verschiedenen Altersstufen, bewaldeten Bodenfläche von mehr als 60 Morgen preuss., und in der unmittelbaren Nähe einer Stadt wie Berlin. Hätte darüber, oder über das Zeitgemässe derartiger Bestrebungen überhaupt, füglich noch ein Zweifel bestehen können: so würden schon die bisher, gleich mit den ersten Anfängen dieser Versuche gewonnenen Erfolge des „Beispiels“ ihn widerlegt haben. Denn indem ja eben die „Versuche“ selbst im Grunde (seit kaum 2 Jahren) erst begonnen sind, haben sie schon desshalb auch bloss auf das Nächstliegende, am schnellsten Erreichbare, oder zunächst Mögliche gerichtet sein können. Sie werden mithin nicht bloss noch bedeutend länger in gleicher Art fortzuführen, sondern auch noch wesentlich zu erweitern und sachlich zu vervollkommen sein. Gleichwohl haben sie bereits im Laufe des ersten Jahres so viel Interesse für den gesammten Zweck erregt, dass sie mehrseitig den Wunsch zu einer vorläufigen Benachrichtigung darüber veranlasst und nach derselben Viele zu ungesäumter „Nachfolge“ darin bewogen hatten.

Dieses guten Erfolges zu erwähnen, liegt ohne Zweifel gleich sehr im ferneren Interesse der Sache, nach ihrer gemeinnützigen guten Absicht, wie es gewiss unseren wissenschaftlichen Fachgenossen angenehm sein wird, von demselben zu erfahren. Denn es wird ihnen sicher mit als Veranlassung dazu dienen, jetzt ihre, so lange meist vergeblich gewesenenen Mahnungen über sorgfältige Hegung der Ungeziefervertilger nur um so lieber überall wieder aufzunehmen. Wenn aber der Wunsch, diese ihre Theilnahme neu anzuregen, eben der einzige Zweck des gegenwärtigen Aufsatzes sowohl für den Herausgeber, wie für den Verfasser war: so gehörte auch die Erwähnung hiervon wesentlich mit zu dem Ganzen. Sie möge daher in Kürze hier folgen:

Es geschah zunächst auf den Wunsch hiesiger Vertreter und Freunde des Gartenwesens, wenn ich zu Anfang des v. J., also nur beiläufig ein Jahr nach dem Anfange jener gesammten Versuche, das Wesentlichste eines mündlichen, vor einer Monats-Versammlung der „Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins“ gehaltenen Vortrages darüber in den beiden gelesensten der hiesigen Zeitungen veröffentlichte. *) Der Zweck dieser vorläufigen Hinweisung oder Benachrichtigung war damals jedoch in der That ein so beschränkter, wie möglich. Diess zeigte schon die Ueberschrift derselben: „Für Gärtner und Gartenbesitzer in Berlin und seiner Umgebung“. Sie hob daher auch, was die anzuwendenden Vorrichtungen betrifft, absichtlich nur Dasjenige hervor, was in einer grossen Stadt und deren Umgebung als das am leichtesten zu Habende oder Herzustellende, und folglich als das am leichtesten Anwendbare für diesen Zweck, erscheinen muss. Diess werden in solchem Falle überall nur passende, aus dünnen Brettslücken verfertigte und je nach der Grösse der verschiedenen Vogelarten selbst in der Grösse verschiedene „Brütkästen, zum Ersatze für ungenügende, ungeeignete oder ganz mangelnde Baumhöhlen, sein. Es war darin also zunächst bloss das vorwiegende Bedürfniss jüngerer Gärten jeder Art berücksichtigt, wo ja eben, schon der Natur der Dinge nach, ein solcher „gänzlicher Mangel“ die allgemeine Regel bildet. Dagegen war selbst das, meistens so leichte Umgestalten (Zudecken oder sonstige Verbessern) von zwar vorhandenen, aber für solche Vögel unbrauchbaren Höhlen in den meisten älteren Gärten bei Seite gelassen. Ebenso war ganz von dem abgesehen, was in grossen Städten entweder gar nicht möglich, oder gerade hier nur mit grösseren Kosten durchzuführen sein würde, als die Anwendung der gemeinten Kästen: während es dagegen auf dem Lande, zumal in walddreichen Gegenden, meist gewiss eben so das Einfachste und Leichteste, wie das Wohlfeilste sein muss. Diess ist: das Benutzen und geeignete Zugestalten von Stücken hohler Baumäste, oder mancher dünnen älteren Stämme dieser Art, zu gleichem Zwecke, um den Garten- oder sonstigen Grundbesitzer des Anfertigns von Kästen zu überheben. **) Uebrigens konnten gewöhnliche Zeitungen auch füglich weder den geeigneten Ort, noch angemessenen Raum darbieten, um die Einrichtung der letzteren überhaupt, oder nach ihrer verbesserten Art, genauer zu be-

*) „Haude- und Spencersche Z.“, Jahrg. 1852, N. 15; „Vossische Z.“ N. 14 und 15. In letzterer gab ich noch einen weiteren Nachtrag bald nachher, N. 20 und 21.

**) Dazu kommt noch, dass letztere für die wichtigsten unserer gesammten Raupenvertilger, für die Meisen, (als Hauptvernichterinuen der Schmetterlings-Eier,) mit grösserer Sorgfalt und mehr Geschick angefertigt sein wollen, als Beides meistens von den Händen gewöhnlicher Landleute zu erwarten stehen dürfte. Sie werden mithin allerdings wirkliche, obwohl für den Mann von Gewerbe durchaus nicht schwierige oder kunstreiche Tischler-Arbeit erfordern. Demnach wird jeder Dorf-Tischler oder Stellmacher sie leicht herstellen können. Jedenfalls aber wird Etwas mehr dazu gehören, als zu dem bekannten, rohen Zusammenschlagen der gewöhnlichen „Staar-Kästen“: während es bei diesen, umgekehrt, in Betreff ihrer nothwendigen Grösse schon der zu grossen Schwere halber nicht rüthlich sein, oder wenigstens das Befestigen derselben unbequem machen würde, wenn man zu ihnen so dicke Aeste nehmen wollte, wie hier der erforderliche Raum für so ansehnliche Vögel diess verlangen musste.

schreiben. Daher musste bei jener Bekanntmachung um so mehr ein kürzerer Weg ergriffen werden, da derselbe gleichzeitig auch sicherer erschien. Es war nämlich der: statt dessen lieber einfach die Adresse des Tischlers anzugeben, welcher die damals neuesten, für den zoologischen Garten bestimmten Kästen, mit den inzwischen bei denselben angebrachten Verbesserungen, unter meiner Anleitung verfertigt hatte.

Auf den Absatz nach auswärts dagegen, zumal nach weiten Entfernungen hin, war vorläufig bei der ganzen Anzeige durchaus nicht gerechnet: so wenig, dass ich nicht einmal daran gedacht hatte, eine tröstliche Bemerkung über die Kleinheit, Leichtigkeit und mithin bequeme Transportabilität dieser „Ersatz-Vorrichtungen“ beizufügen. Es wäre die gewesen: dass von ihnen die zwar wichtigsten, aber zugleich auch kleinsten, die Kästen für Meisen, als die grössten Wohlthäterinnen für Obstgärten, das Stück noch kaum 1 Pfund wiegen. Halten ja doch selbst die grössten, (für Staare und Wiederhöpfe,) nicht über je $1\frac{1}{2}$ Pfund. Dieses Vergessen hatte denn aber, wie sich bald genug erwies, zum Theil sehr wunderliche Vorstellungen über den vermeintlichen Umfang oder das Gewicht derselben verursacht. *)

Ohne jene Vergesslichkeit von meiner Seite, — oder vielmehr, wenn ich nicht eben damals vorläufig nur für „Berlin und seine Umgegend“ zu schreiben gemeint hätte, — würde mithin der Vertrieb nach auswärts gewiss noch sehr bedeutend ansehnlicher geworden sein, als er trotzdem schon war. Denn er hat den Absatz für Berlin sammt Umgegend wohl um das mindestens Drei- bis Vierfache überstiegen.

Er hat sich nämlich dahin im Ganzen doch auf mehrere Hundert Stück belaufen: obwohl natürlich bei Weitem die meisten derartigen Bestellungen schon in Betracht der Transport- und Verpackungs-Kosten, so wie der grösseren Wohlfeilheit des Materials und des Arbeitslohnes anderswo, sich nur auf „Modelle“ zur Nachanfertigung richteten. Solche aber sind, im buchstäblichsten Sinne des Wortes, ebenso bis nach den

*) Denn mehrfach kamen Frachtfuhrleute, Commissionäre und Speditenre oder sonstige von auswärts her Beauftragte zu dem Tischler, um je 2 Stück als Muster („Modelle“) von allen 3, oder von 2, ja wohl gar nur von 1 der damaligen verschiedenen Sorten und Grössen, zum Behufe weiterer eigener Nachfertigung abzuholen! Es gab Anfragen darüber, und Vorbereitungen dazu, als handelte es sich um das Fortschaffen eben so vieler Särge, Comoden, oder sonst grosser Stücken von Hausgeräthschaften. Minder Besorgte hatten bescheidener auf heiläufig 10 Pfund für das Stück gerechnet; freilich, ohne zu ahnen, dass hierorts der gesammte Preis der fertigen und sorgfältig gearbeiteten Kästen (sammt Wasserfestem dunkeltem Farben-Ueberzeuge und Bekleidung aus Baumflechten) bei Weitem nicht hinreichen würde, um halb so viel Pfund rohe Bretter oder sonstiges Werkholz dafür einzukaufen! Andere dagegen hatten den wirklichen Status dieser Vorfrage allerdings gleich vorweg sehr viel richtiger beurtheilt und so z. B. den Schluss gezogen: dass wohl eben keine sonderliche Gefahr dabei sein könne, sich die erforderlichen Modellkästen gleich mit der Post kommen zu lassen. Ja, einer kleinen Gesellschaft von Gartenbesitzern unweit der fernsten Küste von Pommern hatte diess ohne Weiteres so gut eingelenchtet, dass sie zusammen sich gleich 3 Dutzend Meisen-Kästen auf diesem, jetzt eben so billigen, als rasch fördernden und zuverlässigen Wege verschrieben. So wenig hatten sie gegenüber der Aussicht, rascher ihren Grund und Boden gegen Raupenfrass zu schützen, danach gefragt, dass man in ihrer Gegend das Holz wahrscheinlich um höchstens $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ des hiesigen Preises haben kann.

entferntesten Enden des gesammten preussischen Staates, wie nach den meisten benachbarten oder zwischenin liegenden Staaten Deutschlands, gegangen: von dem Norden Pommerns bis nach dem Süden von Oberschlesien, und von der Spitze Ostpreussens bis nach Trier. Ein Leipziger Möbelhändler entnahm zu wiederholten Malen grössere Partien davon, als Vorräthe für sein Magazin. Andere, vielleicht sogar Viele, haben deren sehr bald auch zum Verkaufe nachgemacht; besonders in Gegenden, wo das Holz wohlfeil, der Arbeitslohn aber gering ist. Warme Freunde des Gartenbaues, zum Theil sehr hohen Ranges und Rufes, Vorstände grosser Staatsanstalten mit grossartigen Gartenanlagen, „Ingenieure des Platzes“ in Festungen mit dergl., Magistrate, Landräthe u. m. A., haben sich beeilt, sowohl durch eigenes Beispiel, wie auf sonst geeignete Weise zur Verbreitung der Sache beizutragen. Gartenzeitungen und landwirthschaftliche Blätter haben ein Gleiches gethan: indem sie jene vorläufige Besprechung theilweise oder vollständig wieder abdruckten. Diess veranlasste noch spätere, meist jedoch für die Anwendung zu späte Nachbestellungen auf die Kästen. Höhere und niedere landwirthschaftliche und Gärtner-Lehranstalten, sowohl in Preussen, wie answärts, haben sich unverweilt in den Besitz von Modellen gesetzt. Die oberste technisch-begutachtende Behörde in Preussen, das königliche Landes-Oeconomie-Collegium, durch Mittheilung jener Veröffentlichung und sonst von der Sache in Kenntniss gesetzt, hatte sich nicht damit begnügt, bloss in gewohnter, wohlwollendster Weise sein Interesse für diese Bestrebungen zu erkennen zu geben. Es hatte vielmehr zugleich den Wunsch ausgesprochen, die Versuche noch umfassender weiter fortgesetzt zu sehen, mit der Absicht, diess zu erleichtern, daher über den Fortgang auch späterhin wieder Bericht zu erhalten.

Ein so guter Erfolg, schon des Anfanges, musste um so mehr Veranlassung werden, mit dem Begonnenen und seiner Vervollkommnung fortzufahren. Ebenso wird er gewiss den Ornithologen und den zahlreichen Freunden dieses Zweiges zur Aufforderung dienen, gern durch Wort und That hierzu beizutragen.

Was übrigens die naturgemässen Gründe betrifft, vermittels welcher sie bei ihrer diessfälligen Belchrung Anderer auf deren Ueberzeugung einzuwirken haben werden: so kennen ja eben Fachmänner dergleichen schon von selbst. Daher sollen dieselben hier auch nicht weiter besprochen werden. *) Bloss Ein Punkt mag billig eine wohlbegründete Ausnahme hiervon machen: da ihn bisher noch vielleicht selbst nicht jeder Fachmann umfassend genug erwogen haben dürfte. Um so zweifelloser wird aber jeder von ihnen leicht erkennen, dass derselbe gerade für unsere Frage, in Betreff der künstlichen Ab- oder Nachhilfe von

*) Dem grösseren oder gewöhnlichen, landwirthschaftlichen und gärtnerischen Publicum aber gedenke ich sie ohnehin später, theils durch erweiterten Wiederabdruck des gegenwärtigen Aufsatzes, theils durch eine besondere, seit längerer Zeit beabsichtigte Schrift über die Hegung nützlicher Vögel überhaupt, so wie über Mittel zu derselben, vorzuführen. Diese mag und soll dann einen Haupttheil desjenigen enthalten oder bilden, was über das naturgemäss richtige Verhalten des Land-, Garten- und Forstwirthes zu der ihn umgebenden Thierwelt im Ganzen zu beobachten sein dürfte.

Seiten des Menschen, gewiss nach seiner vollen Bedeutung zur Geltung gebracht zu werden verdient.

Nämlich auch schon die Natur selbst überlässt es ja durchaus nicht dem blossen Ungefähr, nicht dem unberechenbaren Wirken des Zufalles: ob, wann und wo durch Fäulniss des Holzes einzelne taugliche Baumhöhlen zum Nisten für Höhlenbrüter sich bilden wollen oder nicht.

Vielmehr wendet auf sichtlichste Weise gerade auch die Natur selbst ihre, ganz eigenthümliche, spezifische Kunst hierzu mit an: sowohl zur Herstellung derartiger neuer Höhlen, wie zu passender Umgestaltung von bereits vorhandenen schlechten. Sie thut also schon ihrerseits ganz dasselbe, was wir hier Allen, die sich als Landbebauer irgend welcher Art mit Ausbeutung der Kräfte und Gaben der Natur befassen, gleichfalls zu thun empfehlen wollen. Es handelt sich mithin abermals nur darum, ihr Beispiel nachzuahmen. Ja, offenbar stehen auch hierbei ihre Kunst und deren Anwendung meist eben so weit über jeder, für diesen Zweck möglichen Kunstfertigkeit des Menschen, wie jeder Zug ihrer Weisheit über dem Scharfsinne des Letzteren steht. *) Um so bestimmter soll dieser also wenigstens das thun, was er vermag.

Die, für den gemeinten Zweck thätigen Künstler der Natur aber, welche sie eigens dazu berufen, daher mit allen dazu erforderlichen Fähigkeiten und Neigungen ausgestattet hat, sind in fast allen bewaldeten Theilen der Erde die Spechte aller Grössen.

Indem sie nämlich allerdings zunächst bloss für sich zu handeln, also bloss für ihr nächstes eigenes Bedürfniss zu sorgen scheinen, müssen sie doch überall zugleich unbewusst mit im besonderen, offenbar höchst weise berechneten Auftrage der Natur ein Gleiches auch für eine sehr viel grössere Menge anderer Höhlenbrüter thun, welche hierzu insgesamt nicht selbst befähigt sind. **) Denn, indem jene theils für nicht langen eigenen Gebrauch sich einzelne neue (Nist-)Höhlen auszimmern, theils zu vorübergehender Benutzung während ihres Herumstreifens ausser der Nistzeit eine grosse Menge schlechter natürlicher Höhlen sich besser (zu Schafstellen) einrichten, müssen sie zugleich auch die übrigen Höhlenbrüter jeder Grösse mit geeigneten Schlaf- und besonders mit Brüthöhlen versehen. Das ist ja Alles kein blosses „Ungefähr“! Eine tiefer eingehende Naturbetrachtung wird und kann es durchaus nicht für ein bloss einseitiges, nur auf nächsten eigenen Zweck für sie hinauslaufendes Wirken ansehen. Es hat vielmehr sichtlich ein weit vielseitigeres, weitgreifendes und höchst wichtiges Ziel auch für andere.

*) Nur bequemer, als die Natur es thut, kann Manches der Mensch ihnen machen. So z. B. den Einflug in die hohlen Räume.

**) Die vergleichsweise geeignetsten hierzu, mit den härtesten Schnäbeln, würden unter diesen bekanntlich noch der Kleiber und die Mehrzahl der Meisen bleiben. Doch können auch sie nur an den morschesten Stellen von Bäumen der weichsten Holzartee, (der Weiden und Linden,) Etwas dazu thun, um natürliche Hohlen durch Hacken zu verbessern, zu reinigen, oder sie ein wenig zu erweitern. Die übrigen vermögen auch das nicht.

Für dessen Bedeutung aber zeugt ohne Zweifel selbst der Zusammenhang oder die Gleichzeitigkeit (das Nebeneinanderstehen) zweier Umstände, welche das Land unserer Gegenfüßler, Australien, hierin aufweist. Neuholland nämlich und Neuseeland, — beide so vielfach eigenthümlich nach ihrer gesammten Flora und Fauna, theils durch Mangel dessen, was ihnen von denen anderer Welttheile fehlt, theils durch Eigenthümlichkeiten dessen, was sie allein besitzen, — haben gar keine Spechte. Sie sind also der eine einzige bedeutende und mit Wäldern versehene Theil der Erde, welchem alle Vögel dieser, sonst allverbreiteten Familie oder Gruppe fehlen. Ebenso haben jedoch auch beide, gleich den meisten umliegenden Inseln, keine oder fast gar keine Höhlenbrüter; wenigstens keine, die eben, wie die Mehrzahl der unserigen, Baumhöhlen zum Nisten wählen. Sie besitzen vielmehr überall nur solche, die sich zu diesem Behufe mit Felsritzen, mit hohlen Räumen unter Baum-Wurzeln, Steinen u. dergl. begnügen, sich Erdhöhlen graben, oder die vorgefundenen anderer Thiere benutzen. *)

Ebenso zeugt ein Zweites für Bedeutung und Umfang dieses naturgemässen Künstler- und Fürsorge-Berufes der Spechte.

Diess ist der, ornithologisch ja allgemein bekannte, oder jedenfalls leicht zu berechnende Umstand: dass jeder einzelne Specht für sich allein durchschnittlich schon im Verlaufe eines Jahres gewiss mindestens 1 Dutzend, ja oft wohl mehr als doppelt so viele, bestens eingerichtete Höhlen für andere Höhlenbrüter fertig liefert. Er versorgt mithin beiläufig eben so viel Paare der letzteren mit. Denn es bleibt ohne Zweifel bei den Spechten, als geborenen „Zimmerleuten der Vogelwelt“, noch der bei Weitem unbedeutendere Theil ihres „gemeinnützigen Schaffens: dass jedes Paar von ihnen sich im Frühlinge stets eine ganz neue Brusthöhle anfertigt, um sie niemals wieder selbst zu benutzen. (Bekanntlich verlassen sie jedoch auch nicht selten eine, zuweilen sogar zwei, bereits angefangene und halb-fertig gearbeitete wieder: vermuthlich, weil dieselbe ihrem sehr gewählten, ächt künstlerischen Geschmacke oder „Künstler-Eigensinne“ doch noch immer nicht genügend zusagt; während sie meist anderen Höhlenbrütern schon als vortrefflich brauchbar erscheint.) Nein: ganz entschieden die Hauptsache bleibt die Neigung aller Spechte, sich auch während ihrer Strichzeit überall, wo sie nicht bloss ganz kurze Zeit verweilen, eine schon vorhandene andere Höhle zum Schlafen zurecht zu machen. Eben dazu aber, dass nun auch die Zahl der letzteren recht ansehnlich werden möge, scheinen in der That alle Neigungen und sonstigen Eigenschaften der Spechte wie ausdrücklich berechnet. So zunächst schon die lange Dauer ihrer Strichzeit von mindestens 8 - 9 Monaten, im Ge-

*) Auf welche besondere, andere Weise übrigens die Natur auch dort eine genügende Fürsorge zum Schutze ihrer Pflanzenwelt, gegen zu grasse Beschädigungen durch eine sich zu stark vermehrende Insectenwelt, getroffen habe: das berührt natürlich unsere Frage hier nicht. Denn bei uns beruht einmal dieser Schutz offenbar vorzugsweise auf der Wirksamkeit von Höhlenbrütern. Uns hat sie die Natur dazu gegeben. Gleichzeitig aber zeigt sie uns nicht miuder: wie auch wir leicht genug, ähnlich ihr selbst, für das Erforderliche zum Leben, Wohnen und Wirken dieser unserer kleinen Wohlthäter zu sorgen vermögen.

gensätze zu der kurzen Heckezeit von gewöhnlich kaum 3 Monaten. So zeigt es ferner ganz besonders ihre vollkommene Ungeselligkeit und gänzliche Unverträglichkeit mit ihres Gleichen; daher sogar der Gatten mit einander, sobald ihr Fortpflanzungsgeschäft beendigt ist. Ebenso sprechen dafür auch wieder ihre schon erwähnte, grosse Wähligkeit und ihr feiner Sinn für Sauberkeit, oder selbst „Eigensinn“, welche sie abhalten, solche Höhlen, die irgendwie bereits von anderen Vögeln benutzt worden sind, auch nur zum Schlafen als gut genug für sich anzusehen; u. s. w.

Je verschiedener in der Grösse jedoch überall die, von ihnen da oder dort neben einander vorkommenden Arten zu sein pflegen: um so mehr erscheint natürlich schon hiernach und hierdurch auch für andere Höhlenbrüter, je nach der ähnlich verschiedenen Grösse dieser, gesorgt. Fernerhin können ja die Spechte meist, eben schon ihres jedesmaligen eigenen Bedürfnisses wegen, sich dieser Fürsorge um so weniger überheben, je grösser irgendwo der Mangel an Höhlen jeder Art hervortritt. Denn um so dringender müssen auch sie denselben fühlen, meist von allen zuerst. Folglich haben sie desto mehr Grund, ihm rasch abzuhelpen, sobald sie längere Zeit an solchen Orten verweilen wollen.

„Dieser Punkt“ also, dieses fast ununterbrochene und wahrhaft „gemeinnützig“ zimmermännisch-künstlerische Wirken der Spechte, wird hiernach sowohl für die ursprünglichen Verhältnisse der Natur, wie für menschliche Zwecke, noch von ungleich höherer, mittelbarer Wichtigkeit sein, als das, was sie unmittelbar selbst gegen Uebergriffe der Insectenwelt leisten. Daher eben die grosse Bedeutung desselben für unsere Frage.

Zugleich bildet es gewiss mit einen der hervorragendsten und beachtenswerthesten Fälle unter jenen vielen überhaupt, welche den Beweis dafür liefern: auf wie bewunderungswürdige und gleichzeitig einfache Weise die Weisheit der Natur so manche Thiere auch mit für andere, von ihnen ganz verschiedene wirken lässt. Und bekanntlich geht ja dieses, im Ganzen sehr verschiedenartige „Wirken für andere“ mehrfach so weit, dass manche der letzteren ohne dasselbe oft gar nicht würden existiren oder nicht fortbestehen können. *) Das

*) Wie sollten diess z. B. die Kuckuke ohne jene verschiedenen kleineren Insectenvögel, welche ihnen die Eier bebrüten müssen, um nachher auch die jungen Kuckuke aus denselben aufzuziehen? Oder wovon sollten in der Regel die Raubmöven ihr Leben erhalten, wenn die eigentlichen Möven und Meer-schwalben nicht fortwährend auch für sie mit fischen müssten? — Theilweise erstreckt sich aber diese Arbeitshilfe sogar auf Wesen ganz anderer, himmelweit verschiedener Thier-Klassen. Denn wo sollten z. B., namentlich im flachen Lande, die meisten Gesellschaften von Erd-Hummeln, — diese für die Befruchtung des rothen Klees, der Hülsenfrüchte und mancher andern schmetterlingsblüthigen Gewächse so unentbehrlichen Geschöpfen, — ein sicheres und passendes Unterkommen finden, wenn nicht in jenen schönen, tiefen und mehrkammerigen Höhlen, welche der Mantwurf mit dem Anlegen seiner Wohnbaue (nicht seiner blossen Fang-Röhren und unterirdischen Wege) zugleich auch für sie mit einrichtet? die sie daher sogleich beziehen, wenn der Erbauer derselben sie wieder aufgibt, um sich anderswo neue anzulegen.

Wohlergehen und genügend zahlreiche „Fortbestehen“ unserer hier gemeinten Insectenfresser muss demnach, zumal bei dem fortwährenden, umsichtslosen Weghauen der meisten alten hohlen Bäume, jetzt um so mehr gefährdet erscheinen, oder muss jedenfalls desto zweifelhafter gemacht und verringert werden, je unverkennbarer sich leider auch die Gesamtzahl der Spechte vermindert hat. Denn wer soll nun die Fürsorge dieser für jene ersetzen, wenn es nicht endlich die Menschen selbst versuchen? —

Gehen wir daher nun auch näher zu dem „Wie?“ hierbei über! Und zwar thuen wir es nach derjenigen Reihenfolge, welche sich mit dem Aufsteigen von dem Einfacheren, schon von der Natur Gegebenen zu dem Künstlicheren oder bloss Künstlichen von selbst ergibt.

Hiernach zerfällt auch das Ganze, wie von selbst, in 3 Abtheilungen oder Gruppen von Mitteln.

I. Bei ziemlich vielen Höhlen bedarf es nämlich, um sie tief genug oder sonst brauchbar zum Nisten zu machen, in der That Nichts weiter, als: dass man sie von der faulen Holzerde, von hinein gefallenem Laube etc. reinige, oder manche im Wege stehende Splitter morschen Holzes entferne. Das ist häufig sehr leicht, selbst für die Hände von Erwachsenen, und noch mehr gewöhnlich für die von Kindern: da es dabei meist auf besondere Kraftanwendung nicht ankommt.

Bisweilen ist zwar die Höhle selbst gut, namentlich auch geräumig genug, aber der Eingang zu ihr von dem neuen überwallenden Holze oder seiner Vernarbungs-Rinde so stark überwachsen und verengt, dass nur eine ganz schmale Ritze übrig bleibt: gar zu klein auch für solche Vögel, die sonst, wie die Meisen, recht enge Fluglöcher am liebsten haben. In solchem Falle muss die Oeffnung freilich ein wenig vergrössert werden; jedoch nur sehr mässig. Ein, zwei bis drei Schläge mit Stemmeisen und Hammer reichen gewöhnlich hin. *)

Bei Weitem am häufigsten aber findet das Gegentheil des letzt-erwähnten Fehlers Statt. Der Eingang hat gewöhnlich einen zu grossen Umfang, so, wie die meisten Vögel ihn nicht lieben: weil ein solcher ihnen die Höhle nicht bloss zu kühl macht, sondern auch zu unsicher gegen die Eingriffe der kletternden Raubthiere erscheinen lässt. Bei sonst guter Lage und Beschaffenheit der Höhlung selbst genügt hier aber gewöhnlich die Anwendung desselben Mittels, welches der Kleiber (*Sitta*) anwendet, dessen verlassene Brüträume bekanntlich von anderen Vögeln fast eben so sehr gesucht werden, wie die Nistlöcher von Spechten. Nämlich: man verschmiert, gleich ihm, vorsichtig den Eingang so weit als nöthig mit Lehm. Nur dürfte es gut sein, denselben um der grösseren Haltbarkeit willen auch tüchtig mit Leimwasser (von Hausenblase) oder

*) In mehreren Bäumen des hies. zool. Gartens, bei welchen ich dieses Reinigen oder bessere Öffnen vorgenommen hatte, waren die Höhlen sehr bald auch besetzt: namentlich die der ersteren Art von Rothschwänzchen und Fliegenfängeru, die der zweiten von Sumpf- und Blaumeisen; während vorher in denselben Fällen gar keine Möglichkeit dazu vorhanden war! Beweis genug, wie ungemein leicht sich häufig den Thierchen helfen lässt, wo sie es nicht selbst vermögen.

mit gutem Kleister zu vermischen, um so jenen kleberigen Speichel zu ersetzen, mit welchem der Kleiber, die Schwalben und sonstige „Maurer“ unter den Vögeln ihre so verbauten Erdklümpehen überziehen, um diesem Stoffe mehr Zusammenhang zu geben.

Sollte aber die Oeffnung vielleicht gar zu gross erscheinen: dann bleibt es freilich gerathener, ein beiläufig passend zugeschnittenes Brettstück mit einem kleinen, rundgebohrten Einflugsloche darüber zu nageln. Hierauf erst hat man die Ritzen zwischen demselben und dem Baume ebenfalls tüchtig mit Lehm zu verstreichen.

Ein Gleiches ist natürlich das einzige zweckmässige Mittel zur Nutzbarmachung aller jener, meist nur allzu häuligen Baumlöcher, deren Oeffnung schräg oder gar wagerecht nach oben geht, und welche dann ohne Ausnahme gleich schädlich für den Baum selbst erscheinen, wie sie unbewohnbar für alle Vögel sind. Stehen um dieselbe noch grosse Splitter des Holzes vor: so müssen diese wo möglich in schräger Richtung abgesägt werden, um den Regen von dem Brette leichter ablaufen zu machen. Bei den am tiefsten gehenden Splintern kann dann eine, zwischen denselben übrig bleibende Oeffnung wohl öfters frei gelassen werden, um sie als Flugloch dienen zu lassen. Anderenfalls wird natürlich das Flugloch, welches in das zudeckende Brett eingeschnitten oder gebohrt wird, zum Abhalten des Regens und Schnees mit einem guten, jedenfalls auch nicht zu kleinen Schutzdache versehen werden müssen, welches in einem zweiten, gut angepassten, glatt angehobelten, oder noch besser in eine seichte Rinne des Deckelbrettes festgenagelten Brettstücke zu bestehen hat.

Vorkehrungen dieser Art müssen sich natürlich stets nach den eben vorliegenden Umständen richten, also diesen angepasst werden. Im Ganzen aber sind sie, bei nur einigem Nachdenken, überall sehr leicht herzustellen, selbst von wenig geübten Händen.

Eine Hauptsache bleibt immer das genaue Verschmieren aller Ritzen, um jeden Luftzug zu verhüten: da er den meisten Vögeln sehr widerwärtig ist. Wer hierbei unterhalb zunächst etwa Glaserkitt nehmen will, um dann erst Lehm darüber zu streichen, der wird um so grössere Haltbarkeit erzielen. Zugleich ist ferner theils die Scheu der Thiere vor neu und hell ansehenden Gegenständen, theils der Schutz derartiger Vorrichtungen gegen die Einflüsse der Witterung, zu berücksichtigen. Desshalb wird es gut sein, das Ganze (Lehm und Bretter) entweder mit guter, dunkler, schwarzgrauer Oelfarbe zu übertünchen, oder mit einem Gemische von Theer und Russ anzustreichen. Nur muss Beides, namentlich aber das Letztere, mindestens einige Wochen oder selbst mehrere Monate vor der Brütezeit geschehen: da meist alle Vögel den starken Theergeruch noch mehr scheuen, als manche das neue Aussehen von Holzwerk. Oelgeruch vertragen sie leichter. Ebenso darf eine jeweilige Erneuerung des Anstriches, welche sehr zu empfehlen ist, jedesmal nur im Herbst oder zeitig im Winter vorgenommen werden, um sie mittlerweile gehörig verwittern zu lassen. Auch nehme man diese Erneuerung nicht bei allen derartig vorgerichteten Höhlen, wo ihrer viele sind, gleichzeitig vor, sondern in langen Zwischenräumen.

Sonst würde man die Vögel möglicherweise für geraume Zeit um fast alle gute Schlafstellen bringen: was zumal in Betreff der Meisen ein grosser Fehler wäre. Denn gerade ein längeres Verweilen derselben in Gärten bleibt, selbst ausser der Brütezeit, stets ein ganz besonders grosser Vortheil: weil sie ja den ganzen Herbst und Winter hindurch fast allein von allerhand versteckter Insectenbrut, von Schmetterlingsciern u. dergl. leben.

H. Zum Ersatze für ganz fehlende Höhlen, also namentlich für beinahe alle jüngeren Gärten oder Gehölze, dienen auf dem Lande meist am besten längere oder kürzere Stücke hohler Baumäste. Ferner hat man dort nicht selten ähnliche, schwache und meist verkrüppelte Stämme.

Am geeignetsten sind natürlich, schon ihrer längeren Dauer wegen, die von harten Holzarten: daher zumal von Eichen und Buchen, an welchen beiden gewöhnlich auch die Eingänge zu den an ihnen vorhandenen Astlöchern schon fest „überwallt“ sind, am Rande also fest und sicher schliessen. Aehnlich fest sind oft Stücke von Aepfel-, noch mehr aber von Birn- und mitunter von grossen, alten Pflaumenbäumen. Ja, grosse vernachlässigte Obstbäume haben an manchen Aesten, welche man abhaut, so lange Höhlungen, dass man 2, 3 oder 4 Nester für Höhlenbrüter daraus herzurichten im Stande ist: nämlich das Eine gleich am Baume selbst, durch Verdeckeln; die übrigen jedes für sich, durch Annageln, Festbinden oder sonstwie durch Aufhängen, nachdem sie mit einem Decken- und Bodenstücke von Brett versehen worden sind. Hier, wo man die Säge leichter und bequemer handhaben kann, als gewöhnlich am Baume selbst, wird man billig auch die Enden der Aststücke so gerade absägen, dass ein wenig Glaserkitt oder dickes Baumwachs genügt, um die etwa noch bleibenden, engen Ritzen vortrefflich zu schliessen. Denn Letzteres bleibt überall nothwendig: um sowohl den Luftzug, wie das Eindringen von Nässe zu verhüten. Beides aber tritt um so leichter oder stärker ein, wenn das Holz durch ferneres Austrocknen sich krumm zieht („wirft“).

Manche solche Aststücke verlangen auch gar kein weiteres Ausarbeiten des Innern: da sie bereits wirklich Vögeln zum Nisten gedient haben. Jedenfalls aber pflegt, bei dem bereits vermorschten Zustande des innersten Holzes und bei einiger Vorsicht in der Führung des Hohl-(Stemm-) Eisens, eine solche Erweiterung durchaus nicht schwer zu sein. Ganz besonders geben viele, recht überwallte und verwachsene sogen. „Astknoten“ die schönsten, hierzu tauglichsten und festesten Stücke ab. Dünnere und mithin engere Zacken kann man, um den Vögeln einen grösseren Raum in die Länge zu schaffen, wo er der Breite nach zu gering erscheint, vorweg an beiden Enden mehr oder weniger schräg zuschneiden, ein kleines Flugloch in das eine Deckelbrettchen machen, und nun das Ganze in geneigter oder selbst wagerechter Lage anbringen, ähnlich wie einen geneigten Aststummel. Den meisten Vögeln sind eine senkrechte und schiefe oder selbst wagerechte Stellung des Ganzen sehr gleichgiltig: sobald nur das Uebrige zweckmässig und bequem für sie eingerichtet ist.

Zu diesen Bequemlichkeiten gehört denn vor Anderem eine kurze, dünne, etwa 3—4 Zoll lange Tritt- oder Sitzstange, die man ein wenig unter dem Einflugloche, beiläufig $\frac{1}{2}$ —1 Zoll tiefer, einbohrt. Man kann sofort sehen, welche überaus grosse Annehmlichkeit diese Einrichtung allen Vogelarten gewährt. Zugleich hat dieselbe noch das Gute, dass man, ohne ihnen den Einflug zu erschweren, die Oeffnung sehr klein machen oder klein lassen kann: was die meisten kleineren, zumal die Meisen, der Wärme und grösseren Sicherheit wegen sehr lieben. Ja, wenn man letztere (die Meisen) vor der Gefahr sichern will, von den kleinen zudringlichen Feldsperlingen daraus vertrieben zu werden, und zwar pfliffiger Weise meistens erst, wenn sie ihr Nest bereits angefangen oder sogar fertig gebaut haben! — dann darf eigentlich die Oeffnung noch kaum 1 Zoll weit sein oder gemacht werden. Oder wenigstens darf sie diess nicht bei dünner Wandung des Einganges. Denn bei grösserer Dicke des Holzes oder Brettstückes (z. B. von 1 Zoll oder mehr) wird es wohl dem Sperlinge, nicht aber der Meise zu unbequem, sich fortwährend so knapp hindurchzudrängen.

Je nach Umständen gewöhnen sich übrigens beide auch zum Verwundern schnell an ziemlich abstechende Farben; ja sie scheuen dann sogar den Geruch von ziemlich frischer Oelfarbe nicht. *)

Hiernach lässt sich annehmen, dass, wenn die Vögel sich erst mehr an das Benutzen solcher künstlichen oder halbkünstlichen Vorrichtungen gewöhnt haben werden, sie bald auch wenig auf die Färbung derselben achten dürften. Besonders aber werden solche es nicht, welche selbst in dergleichen ausgebrütet worden sind. Das zeigen längst ja deutlich genug die, bekanntlich sehr klugen Staare. Denn wie gern brüten sie nicht in den, fast immer sehr unbehilflichen, roh zusammengeschlagenen und meist unangestrichenen vierseitigen Kästen, wie man sie in manchen Gegenden seit langer Zeit für sie an Bäume hängt. Späterhin wird also manche, jetzt nöthige oder wenigstens räthliche Vorsicht und Sorgfalt entbehrlicher werden.

III. Bei jenen künstlicheren, bloss aus Brettern angefertigten Brütkästen dagegen,

wie solche nicht allein hier im zoologischen Garten angewendet worden sind, sondern auch sonst in Gärten, besonders in städtischen, anzuwenden bleiben werden, kam es gerade auf die Anwendung von gründlicher Umsicht an. Zudem blieben da noch manche andere Bedin-

*) So hatte ich letztes Frühjahr drei alte dürre Akazien-Aeste, welche längst von der Rinde entblösst waren, daher licht gelb- oder roth-bräunlich aussahen, passend weiter ausgestemmt, um sie in wagerechter Stellung anzubringen. Gegen meinen Wunsch hatte dann aber der Tischler aus Sparsamkeit nicht bloss das hintere (oder untere) Deckbrettchen, sondern auch das vordere mit dem Einflugloche und dem Trittholze, nicht mit dem guten und rasch trocknenden Lacke angestrichen, wie es regelmässig bei den Brütkästchen aus Brettern allein geschah; sondern er hatte in der Geschwindigkeit einen Rest alter, wunderbar blaugrauer Oelfarbe genommen, die so schwer trocknete, dass gewiss auch die Vögel ebenso, wie ich selbst beim Aufhängen, sich daran beschmutzt haben müssen. Fast nur scherzweise brachte ich sie dennoch an; denn es war bereits Mitte Aprils vorbei, also hohe Zeit. Doch, siehe da! von Freitag Nachmittag, wo das Anhängen geschah, bis nächsten Dinstag waren sie alle 3 mit halbfertigen Nestern besetzt: 1 von Feldsperlingen, 1 von Blaumeisen, 1 von Bothschwänzchen.

gungen zu erfüllen, die sich da nicht umgehen liessen und sich auch sonst oft nicht füglich umgehen lassen werden. Es mussten, theils aus Nützlichkeitsgründen, theils aus Geschmacksrücksichten, folgende sein: Ein so geringer Umfang der Kästen, wie möglich, je nach der Grösse der Vögel; eine hübsche, oder wenigstens nicht verunzierende Form; Dauerhaftigkeit und Leichtigkeit, schon zur Ersparung von Material; dabei aber doch innere Geräumigkeit im Verhältnisse zu ihrer Grösse; dann Vermeidung jedes Auffälligen, zumal der Farbe nach.

Diess Alles war, zusammengenommen, am besten zu erfüllen durch eine sechsseitige Form, bei einer Stärke der Brettchen von bloss $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ Zoll; mit wiederholt aufgetragenem Anstriche von grünlich-schwarzgrauer Oelfarbe, oder von einem Lacke dieser Farbe, mit einer, beim letzten Anstriche darüber gestrenten und leicht angedrückten Bekleidung, welche die Kästen auch nach Möglichkeit wirklichen Stücken hohler Aeste, Vorsprüngen an Baumstämmen u. s. w. ähnlich sehen macht. Hierzu dienen getrocknete und dann zerschnittene oder leicht zerriebene Baumflechten, sammt grob geraspelter Baumrinde. Letzere kann für die meisten Kästen beliebig von der oder jener Baumart sein; zu solchen aber, die an Kiefern angebracht werden sollen, wird sie am besten auch von der, meist roth ausschenden Rinde dieser genommen.

So beschaffen im Ganzen, passen die Kästen, bei angemessen verschiedener Grösse, für beinahe alle Höhlenbrüter. Nur hauptsächlich die für graue Fliegenfänger sind, bei sonst gleich bleibender Grundgestalt, einfacher und weiter offen, daher gleichsam nur Abschnitte der übrigen, gewöhnlichen.

Theils um die grösste mögliche Festigkeit, nebst Sicherheit gegen das Hineingreifen der Katzen und Marder, zu erreichen, theils um für Zusammenhalten der Wärme zu sorgen, werden Boden- und Deckbrett und Dachstück senkrecht auf die Seitenbretter aufgenagelt. Nur die quere innere Scheidewand muss natürlich, wie sich von selbst versteht, wagerecht an die Seiten befestigt werden. Dieses Nageln (mit guten Drahtstiften) in so verschiedener, entgegengesetzter Richtung bewirkt um so mehr Haltbarkeit: da natürlich vorher Alles nicht bloss passend zusammengehobelt, sondern auch geleimt wird. Deckel und Boden aber treten mit einem kleinen Rande über die Seitenbretter vor. Sie werden, um das Wasser besser ablaufen zu machen, beide an der einen Kante gut verrundet: der Deckel nach unten zu, der Boden ebenso von oben herab. Ersterer ist zu gleichem Behufe vorn merklich dieker zu lassen, als hinten. Das vorderste der 6 Seitenbrettchen ist nach unten zu wagerecht so getheilt, dass nur das kleine unterste Stück (auf beiläufig $\frac{1}{6}$ der Länge des Ganzen) festgeleimt und genagelt ist. Und zwar muss der Schnitt ein wenig schräg nach oben zu geführt werden: so dass kein Regen in den Spalt eindringen kann. Der gesammte, etwa $\frac{5}{6}$ betragende, obere Theil dieses Vorderstückes hingegen dient als Schieber. Er lässt sich zwischen den beiden angrenzenden Seitenstücken, in welche er gut eingefalzt wird, auf- und niederbewegen. So können die Kästchen beliebig geöffnet werden,

um namentlich alte Neststoffe oder sonstige Unreinigkeiten zu entfernen. *) Das Eindringen von Wasser zwischen dem Schieber neben dem Deckbrettchen, so wie in die Falzrinnen der beiden angränzenden Seitentheile, verhütet ein kleines, an sein oberstes Ende quer aufgenageltes Brettstückchen, welches hinterwärts und seitwärts $\frac{1}{2}$ Zoll breit wagerecht über die Ritzen vorsteht. Vorn, wo es zugleich schräg abfällt, steht es jedoch 1—2 Zoll vor, um gegen scharf angewehten Regen als Wetterdach für das Einflugloch zu dienen. Unter letzterem ist das, bereits erwähnte Trittholz eingebohrt und festgeleimt.

Das Innere wird durch den wagerechten Zwischen- oder Mittelboden in 2 Theile geschieden: für die meisten Vögel sehr nach Wunsch. Der oberste Theil, oder Vorraum, nimmt hiervon ein Dritttheil ein; die zwei unteren Dritttheile bilden den eigentlichen Brüt- und Schlafraum. Ein Falloch, etwas grösser, als das äussere Flugloch, und ganz in einem der hintersten Winkel des Mittelbodens angebracht, führt aus der einen dieser Abtheilungen zur andern. Eine zweite, innere Sitzstange ist wagerecht in schräger Linie 2—3 Zoll unter dem Falloche so angebracht, dass sie mit dem einen Ende hier, mit dem anderen dagegen in dem schräg gegenüber stehenden Seitenbrette eingebohrt ist. Sie dient ebenso zum leichteren Herausfliegen und Hervorsehen der Vögel aus dem unteren Raume, wie zum bequemen Schlafen, und für die Jungen, wenn diese grösser geworden sind, zum Sitzen. Auch geht dann ein Theil dieser hinauf in den Vorraum, den fütternden Alten entgegen. Früher sitzt bei Tage hier gern einer der beiden Gatten.

Diese Theilung hält warm, giebt dem Kasten viel mehr Festigkeit, und macht zugleich, weil das Falloch ganz hinten liegt, den Raubthieren das Hineingreifen unmöglich: weil sie nicht „um die Ecke“ hinunterlangen können. (Ueberdiess tragen auch das Trittholz unter dem Eingange, so wie das Wetterdach über demselben, wesentlich dazu bei, diess zu verhindern.) Aus letzterem Grunde müssen, wenn man die Theilung weglässt, auch die Kästen höher gemacht werden, um hierdurch eine solche Beraubung zu erschweren. Gewandte kleine Vögel haben die Einrichtung mit derselben daher sehr gern; selbst die Sperlinge. Für Staare, Wiedehüpfen, Wendehälse, weisse Bachstelzen, Rothschwänzchen und schwarze Fliegenfänger dagegen mag der Mittelboden wohl besser wegbleiben.

Für die grauen Fliegenfänger (*Musc grisola*) eignen sich diese ganzen, d. h. vollständigen, Kästen überhaupt nicht: da sie im Grunde immer nur eine feste Unterlage für ihr Nestchen, mit einer Decke über demselben, verlangen, sonst aber lieber frei ab- und zufliegen wollen. Um so besser jedoch passt für sie gleichsam ein blosser Abschnitt der Kästen: d. h. ein sechseckiger Boden mit einem Rande

*) Damit jedoch nicht auch Katzen und Marder sie öffnen können, wird der Schieber mit zwei, ober- und unterhalb festgenagelten Draht-Oesen verhaakt: und zwar durch einen Itaken aus geglühtem Eisendrahte, welcher in der oberen dieser Oesen hängt, die Gestalt eines lateinischen S hat, und sich beim Verschliessen an der Spitze leicht ein wenig umbiegen lässt.

von 1—1 $\frac{1}{4}$ Zoll Höhe vorn an drei Seiten, an den hinteren 3 Seiten aber 3 $\frac{1}{2}$ —4 Zoll hoch; mit einem breiteren und nach hinten abschüssigen Deckel über das Ganze. *)

Bei Kästchen für Meisen genügt eine Höhe von 7 Zoll innerlich („im Lichten“), so wie eine Breite von 3 Zoll inwendig, von einer Kante schräg zur anderen gemessen, und mit einem Flugloche von kaum 1 Zoll Durchmesser. Ja, auch da noch haben die Feldsperlinge sich mehrfach die Kästen früher oder später zugeeignet. In solchem Falle bleibt, wenn man sie abhalten will, nur übrig, das Flugloch nach innen zu vertiefen: dadurch, dass man ein zweites Brettstückchen oder Klötzchen äusserlich darüber nagelt, welches man von innen her gleichfalls mit dem Centrum-Bohrer in bloss gleicher Weite durchschneidet. So wird also das, in dem Schieber angebrachte Flugloch durch jenen Aufsatz hindurch verlängert.

Die Kästen für andere Vögel ähnlicher Grösse, wie Sperlinge, sind 1 Zoll breiter und 2—3 Zoll höher. Bleibt aber das Mittelgeschoss weg: dann gebe man an der Höhe lieber noch Einiges zu, bis gegen 1 Fuss. Das Eingangsloch darf bei ihnen jedenfalls nicht über höchstens 1 $\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser haben.

Für Staare und sonstige grössere Vögel sind wieder noch 1 Zoll mehr Breite erforderlich. Die Höhe darf hier nicht unter 1 Fuss 3 Zoll betragen, ja ohne Mittelwand kaum weniger als 1 $\frac{1}{2}$ Fuss; das Flugloch 2 Zoll Durchmesser. **)

Sperlings- und Staarkästen haben übrigens, wenn die Räume getheilt sind, jedenfalls ihr sehr Gutes zum Uebernachten für kleinere Vögel, besonders für die Meisen: weil diese ihre grössere Einfluglöcher besser schon von Weitem sehen, auch mehrere zusammen hineinkriechen und so bei starker Kälte einander wärmen können.

Zum Befestigen derselben überhaupt, und wenn sie, wie gewöhnlich, an Hespern oder starke Nägel aufgehängt werden sollen, dienen 3 Oesen von starkem Drahte oder schwachem Schmiedeeisen: 1, die

*) Daher lassen sich für sie auch kleine hohle Klötze von 3—4 Zoll Höhe äusserst leicht zureichten. Man braucht solche nur 1—1 $\frac{1}{2}$ Zoll hoch über dem unteren Ende zur Hälfte einzusägen, den so getrennten oberen Theil senkrecht herauszuschneiden und nun einen Boden, so wie einen breiteren Deckel aufzunageln. Zu beiden kann man ganz bequem Platten von einem nicht hohlen anderen Stamme oder Baumaste nehmen. Oder man sägt einen solchen ähnlich zurecht und fügt zur Aufnahme des Nestes einen blossen, etwas kleineren und hinten flach abgekürzten Ring von einem hohlen ein.

**) Für Diejenigen, welche vielleicht auch nach vorstehender Beschreibung es vorziehen dürften, sich Modelle von hier zu verschaffen, möge die Adresse des hiesigen, in jeder Beziehung sehr zuverlässigen Anfertigers hier folgen. Es ist: der Tischlermeister Dammann, Mohrenstrasse Nr. 7. — Zu diesem Behufe liefert derselbe von jeder Sorte stets 1 Paar: den einen roh (unangestrichen), zu deutlicher Ansicht der Zusammensetzung etc.; den andern mit Anstrich, Flechtüberzug u. s. w., zu unmittelbarem Gebrauche fertig. Die Preise, für die hiesigen örtlichen Verhältnisse u. in Betracht der sauberen Arbeit sehr billig gestellt, sind: für 1 Paar Fliegenfänger-Kästchen 10 Sgr., 2 Meisen-Kästchen 20 Sgr., 2 Sperlings- etc. Kästchen 25 Sgr., 2 Staar-Kästen 1 Thlr. Für die Verpackung rechnet er, je nach der Grösse der hierzu erforderlichen Kiste, 5, 7 $\frac{1}{2}$ bis 10 Sgr.

stärkere, an der Hinterseite des Deckelbrettes; die 2 anderen jederseits an den Seitenwänden zunächst der Hinterwand. An junge Obstbäume, denen man das Einschlagen von Nägeln gewöhnlich nicht anthun kann, geschieht es an dem Pfahle. Doch lassen sich die Kästen auch leicht genug festbinden: wie mehrere vorsichtige Gartenbesitzer es theils hierorts, theils in der Nähe der Stadt gethan haben. Einer derselben hatte dabei z. B. auch die Vorsicht gebraucht, sie alle mit dem Eingange nach der Morgenseite hin zu richten. Eine sehr gute Regel.

Um Störungen durch Muthwillen zu vermeiden, wird man selbst die für Meisen füglich oft nicht unter 10 – 15 Fuss Höhe anbringen dürfen: obgleich diese Vögelchen sonst häufig auch viel niedriger brüten. Aehnlich hoch, oder doch nicht über 20 Fuss, hänge man die mittelgrossen; die für Staare dagegen so hoch, wie möglich. Auch Wendehälse nahmen hier im zoologischen Garten nicht bloss von einem ziemlich hoch befestigten Besitz; sondern sie vertrieben mit ihren spitzigen Schnäbeln und als die stärkeren sogar die, bereits darin vorgefundenen Sperlinge. Leider durfte an einem so vielbesuchten Orte keiner der Kästen tief genug angebracht werden, um, wie diess anderenfalls wohl zu erwarten gestanden hätte, auch Wiedehöpfe, diese vortrefflichen Gegner der Maulwurfsgrillen, darin brüten zu sehen.

Fehlerhaft bleibt es, namentlich bei den kleineren Kästen, sie gar zu frei oder an zu spät sich belaubende Bäume zu hängen. Man bringe sie daher z. B. nicht an die Akazien! Bei allzu sehr versteckten aber sehen die Vögel in der Strichzeit die Löcher nicht weit genug von fern, um sie zum Uebernachten zu benutzen. (In der Paarzeit hingegen, wo sie eifrig nach guten Höhlen suchen, finden sie auch die etwas versteckten bald.) Solche Bäume, welche ganz vereinzelt stehen, eignen sich fast nur zum Aufhängen von Kästen für Sperlinge.

Im Altenburgischen, wo die Staare an das Nisten in gewöhnlichen, roh gearbeiteten, vierseitigen Kästen gewöhnt sind, befestigt man dieselben meist auf sehr auffallende Weise. Einer brieflichen Mittheilung des Vorsitzenden des dortigen Gartenbauvereines (Herrn G. R. Dr. Back) zufolge, hängt man sie nämlich, um sie den Vögeln recht weithin sichtbar zu machen, gewöhnlich an das Ende langer Stangen auf: so dass sie weit über die Bäume selbst hinausragen.

In manchen Gegenden scheint übrigens die Hegung der Staare, die z. B. in Baiern ganz allgemein ist, — früher entweder gesetzlich befohlen gewesen zu sein; oder, wenn nicht, so war sie jedenfalls Gegenstand eines bestimmten, höchst vernünftigen Uebereinkommens der Landleute unter sich. So u. A. in Sachsen. Denn einer der wärmsten Freunde des Vogelschutzes, und zugleich einer der ersten jetzt lebenden Kenner des Gartenbaues, der hiesige K. Garten-Director Otto, ein geborener Sachse, versichert: in seiner Knabenzeit sei dort im Winter der Schulze („Richter“) im Dorfe herumgegangen, um die da hangenden Staarenkästen der einzelnen Grundeigenthümer nachzuzählen; und er habe denjenigen, welche deren im Verhältnisse zu ihrem Landbesitze zu wenige hatten, kategorisch aufgegeben, ihrer sofort noch ein halbes oder ganzes Dutzend mehr zu schaffen.

Möchte es doch bald wieder allgemein so werden; und zwar nicht bloss in Betreff der Staare allein! —

Sonst werden und können die immer steigenden Klagen über Ungeziefer-Schäden auch nie aufhören.

Berlin, d. 18. Februar 1853.

Beschreibung u. Naturgeschichte des kleinen weisskehligen Fliegenfängers, *Muscicapa minuta* H. et S.

Von

Dr. W. Schilling.

Ich traf diesen kleinen Fliegenfänger zum ersten Male schon im Jahre 1830, den 1. Juni, in einem nahe bei Greifswald gelegenen Laubholze. Durch seinen ganz eigenthümlichen Gesang und Lockton fiel er mir, da ich zuvor weder ihn selbst, noch auch die, ihm sehr nahe stehende *Muscicapa parva* zu beobachten Gelegenheit hatte, sogleich auf: ungeachtet der vielen sich daselbst aufhaltenden Sänger, welche sich während meiner Anwesenheit gleichfalls in den mannigfaltigsten Tönen hören liessen. Als ich dann nach mehrstündiger Beobachtung diesen Vogel, so wie am folgenden Tage noch ein zweites Exemplar, (gleichfalls ein Männchen,) in derselben Gegend erlegt hatte, glaubte ich, die *Muscicapa parva* Bechst. als zwei- oder dreijährigen Vogel vor mir zu sehen. Ich war demnach sehr erfreut, diesen, damals noch sehr wenig gekannten Fliegenfänger nun auch so weit nördlich gefunden und beobachtet zu haben, also denselben in unsere, bereits ohnehin sehr interessante Fauna einführen zu können.

Die, in verschiedener Entwicklung befindlichen Federkleider der gemeinten beiden Exemplare, so wie der sehr ausdrucksvolle Lockton und Gesang derselben, erregten schon damals meine ganze Aufmerksamkeit. Diese wurde indess noch gesteigert, als ich beim Abbalgen jenes am ersten Juni erlegten Exemplares ganz harte Knochen fand, welche sichtlich einen sehr alten Vogel bekundeten; während dieselben bei dem zweiten, am 2. Juni erlegten Individuum zwar etwas weniger hart waren, hierin aber nur ganz wohl dem Gefieder entsprachen, welches hier auf einen jüngeren Vogel hindeutete.

Noch in der ersten Hälfte desselben Monats, den 10. Juni 1830, fand ich dann in demselben Walde, jedoch in dem ältesten Buchenbestande, ein singendes Männchen der wirklichen *Muscicapa parva*, mit braunrother, oder besser roströthlicher Kehle und mit graubläulicher Einfassung derselben. Das Betragen dieses Männchens, ebenso wie sein Gesang, waren aber nicht wenig verschieden von denen jener beiden früheren, am 1. und 2. Juni erlegten Männchen mit weisser, nur mehr oder weniger gelblich angeflogener Kehle. Es zeigte sich, wie ich diess auch später an mehreren Individuen derselben Art beobachtete, — bei Weitem nicht so beweglich, wie der weisskehlige

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [1_1853](#)

Autor(en)/Author(s): Gloger Constantin Wilhelm Lambert

Artikel/Article: [Zu der Frage über den land-, forst- und volkswirtschaftlich so wünschenswerthen Schutz der Höhlenbrüter. 110-129](#)