Zoologische Miscellen.

Von

Georg Ritter von Frauenfeld.

XVII.

1. Die neuesten Beobachtungen über *Phylloxera vastatrix*.
2. *Hydrachna geographica* auf *Dytiscus* Arten schmarotzend.
3. Der Vogelschutz in seiner richtigen und nothwendigen Begränzung.
4. Notiz über 2 Vogelvarietäten aus Siebenbürgen.

(Vorgelegt in der Sitzung vom 6. Nov. 1872.)

1.

Die neuesten Beobachtungen über *Phylloxera vastatrix*.

Es dürfte den unbefriedigenden Standpunkt der gegenwärtigen Kenntnisse von *Phylloxera*, die seit 5 Jahren der Schrecken der Winzer Frankreichs ist, am besten kennzeichnen, wenn ich eine Mittheilung von *Georg Pouchet* im *Siècle* vom 29. September d. J. vollinhaltlich hier gebe.

Allerdings fällt innerhalb jener Zeit der für Frankreich so nachtheilige Krieg, ein Zustand, in dessen Gefolge immer der geistige Fortschritt stockt, der als die unselige Ursache roher Verwilderung auf lange Zeit das Bessere, Edlere zu Grunde richtet. War auch hier der Fortschritt gehemmt, die volle Thätigkeit durch die traurigen Ereignisse gelähmt, so bleibt es doch immerhin auffallend, dass eine Menge Fragen, die der wahre aufmerksame Naturbeobachter stets unmittelbar ins Auge fassen soll, bisher daselbst noch gar nicht angeregt worden zu sein scheinen. Es ist daher die nachstehend mitgetheilte glückliche Auffindung eines bedeutenden Vorganges im Leben dieses Insekts von grösster Wichtigkeit. Unter der Aufschrift „*Phylloxera vastatrix*“ heisst es in jener Mittheilung:

„Unsere Weingärten, besonders im mitägigen Frankreich vor allem das Rhonethal, beherrscht ein furchtbarer vor 5 Jahren noch unbekannter Feind, der heute die Aufmerksamkeit der ganzen gelehrten Welt fesselt. Regierung und Akademie haben eine Commission ernannt, die Verwüstungen der *Phylloxera* an Ort und Stelle zu studiren und zu versuchen, ob es wahrhaft

praktische Mittel gibt, diese schreckliche Blattlaus zu bekämpfen. Wir haben über dieselbe schon gesprochen und werden gewiss Gelegenheit haben, wiederholt davon zu sprechen. Dieses obwohl von den Gelehrten seit 5 Jahren beobachtete, doch noch so wenig bekannte Thier ist eine Blattlaus von gelber Farbe, kleiner als die grünen oder schwarzen Blattläuse, welche man an Rosen und Nesselnd findet. Es wäre leicht zu studiren, wenn es nicht fast sein ganzes Leben unter der Erde verborgen, hinter den Spalten der Rinde der Rebenwurzeln verbliebe, wo es seinen Rüssel in die Pflanze bohrt, um zu saugen.

Die *Phylloxera* vermehrt sich wahrscheinlich eben so ungeheuer, als die gewöhnlichen Blattläuse. Im Herbst z. B. sieht man an der Rose grüne Blattläuse beider Geschlechter. Die Weibchen legen zu dieser Zeit ihre Eier an die Zweige. Aus diesen entwickeln sich im Frühjahr nur Weibchen. Nach 10—12 Tagen erwachsen, gebären sie lebende weibliche Junge, die gleichfalls wieder nach jener Zeit täglich 3 bis 7 Junge bringen. Es ist bei dieser Fruchtbarkeit keineswegs erstaunlich, wenn ein Blattlausweibchen in einem Sommer eine Nachkommenschaft weit über eine Million zählte, würden nicht Naturereignisse diese ungeheure Vermehrung beschränken. Merkwürdigerweise findet diese Vermehrung ohne Einfluss der Männchen statt, die den ganzen Sommer hindurch fehlen. Erst nach der 10.—11. Generation erscheinen Männchen und Weibchen und legen letztere die zu überwinternden Eier.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass dasselbe auch bei *Phylloxera* geschieht, und deren Weibchen unter der Erde während eines Theils des Jahres ohne Männchen sich in gleicher Weise vermehren; die jüngste Entdeckung geflügelter *Phylloxeren* (ohne Zweifel Männchen) gibt dieser Vermuthung noch grössere Wahrscheinlichkeit. Wir wissen nämlich, Dank dem unermüdlichen Beobachter *Louis Faucon*, der sich die Aufgabe gestellt hat, sie gründlich zu bekämpfen, dass gegen Anfang September mitten in den kranken Weingärten auf der Erde eine Menge geflügelter Individuen erscheinen.

Den 31. August hatte Hr. *Faucon* an Hrn. *Gaston Bazille*, Präsident der Centralgartenbaugesellschaft zu *Herauld* 12 geflügelte *Phylloxera* gesendet. Die Entdeckung war zu interessant, um nicht die Neugier des letztern auf das lebhafteste zu erregen, der sich sogleich nach *Graveron* begab, um mit *Faucon* das neue Thier zu beobachten. Hier lagen unsere beiden Agronomen in brennender Sonnenhitze platt am Bauche hingestreckt mit der Lupe in der Hand, ihrem Feinde aufzulauern. Sie sahen die geflügelten Thierchen auf dem Boden lebhaft nach allen Richtungen laufend mehr von ihren Beinen als von den Flügeln Gebrauch machend.

Sie verfolgten wohl an 30, die nicht die mindeste Lust zu fliegen zeigten. An der Spitze eines Grashälms plagten sie sich, hielten still, kehrten, um das Hinderniss zu überwinden, um bewegten manchmal die Flügel, allein entflohen nicht. Einige Tage später konnte *Faucon* jedoch bemerken, dass die unverhältnissmässigen Flügel des Insekts, nicht wie er anfangs glaubte, demselben ganz unnütz seien, er sah sie unter lebhaftem Erzittern nicht sehr hoch auffliegen, um jedoch sogleich wieder zur Erde zu fallen. Dies ist aber nicht

das einzige, was man wahrnimmt, wenn man wie unsere beiden Beobachter unserem fast mikroskopischen Thierchen genau zusieht. Sie bemerkten unter den geflügelten Individuen eine Menge flügelloser Jungen ebenso lebhaft herumlaufend, und mit ihren Antennen fühlend, gleichsam um das Terrain zu untersuchen und ihren Weg zu sichern.

Man glaubte bisher allgemein, dass die Weinlaus ausschliesslich eine unterirdische Lebensweise habe, und den Tag, ohne je an die Oberfläche zu kommen, flicke. Nachdem es nunmehr festgestellt ist, dass sie wenigstens zu einer gewissen Zeit des Jahres auf die Oberfläche kommen, ist es viel leichter sie zu beobachten. Die Entdeckung *Faucon's* ist ein wichtiger Dienst für den Ackerbau, und sie bestätigt, dass die Kenntniss und Beobachtung der Natur kurz mit einem Wort die Wissenschaft das beste Mittel für praktische Verbesserungen ist.

Anfangs September findet also die Auswanderung statt; am hellen Tage verlässt das Insekt die Wurzeln, wo es bisher gelebt, um etwas weiter davon (einige Centimeter) an weniger kranken Stöcken frische Nahrung zu suchen. Man sieht sie gegen 2–3 Uhr Nachmittags, die Tagzeit, wo man sie am häufigsten begegnet, ihre Schlupfwinkel verlassen. Angelangt bei weniger kranken Pflanzen, dringen sie wieder in die Erde. Sie kriechen wahrscheinlich den Rissen der Rinde der Reben entlang, um die Würzelchen zu erreichen, wo sie dann ihren Saugrüssel wieder einsenken. Die Schwäche und ausserordentliche Zartheit dieser Thiere gestattet ihnen durchaus nicht, quer durch die Erde, oder auch nur durch den lockersten Sand zu dringen. Wenn man also voraussetzt, dass sie sich unter der Erde vermehren, muss man auch annehmen, dass sie über die lockere Erde wandern. Das würde nach *Faucon* eine sehr interessante Beobachtung erklären. Es ist dies die Behauptung, dass, wo die Blattlaus eine neue Region angriff, es lehmigen Boden der Weingärten bezeichnete, wo aus Mangel an Feuchtigkeit Sprünge im Boden entstanden, die dem Insekt leichter zu den Wurzeln zu dringen erlaubten.

Andererseits erklärt die Gegenwart geflügelter Individuen, welche höchstwahrscheinlich Männchen sind und der ungeflügelten Weibchen an der Oberfläche zu gewissen Zeiten, die aber der Wind ebenso leicht wie den feinsten Staub fortwirbelt, die Verbreitung dieser verderblichen Blattlaus in weiterer Entfernung plötzlich mitten in gesunden Weingärten, wo sie sich dann wie ein Tropfen Oel rings ausbreitet. Man hat auch schon im Thal der Rhone bemerkt, dass diese Landplage der Richtung der herrschenden Winde folgte. Gewährt diese Entdeckung Mittel zur Bekämpfung der *Phylloxera*? Noch nicht vollständig, allein man sieht, dass wir Schritt für Schritt mehr erkennen, in welcher Richtung die Heilmittel zu suchen sind. Das einzige bisher bekannte wahrhaft wirksame Mittel ist unglücklicherweise in den meisten Fällen nicht anwendbar. Man rettete mehrere tiefliegende Weingärten, indem man sie unter Wasser setzte, allein die wenigsten Pflanzungen kann man derart behandeln, da in der Ebene nur wenig Weincultur besteht. In Gegenden mit fruchtbarem Boden und, wo das Uebel eine gewisse Höhe erreicht hat, ist es das einfachste,

die erkrankten Gärten auszurotten und andere Culturen einzuführen, allein es gibt viele sterile Gegenden, wo es absolut unmöglich ist, etwas anders als Wein zu ziehen und die heute furchtbar bedroht sind.

Einige Winzer haben ein, wie es scheint nicht übles Mittel versucht, rings um jede Pflanze in gewisser Tiefe 2—3 handvoll Russ zu geben und mit Erde zu bedecken. Wir wissen nicht, welchen Erfolg dieses ziemlich rationelle Mittel hatte. Der Russ enthält analoge Eigenschaften wie Phenylsäure, welche tödtlich für Insekten sind. Wenn es wahr ist, dass die *Phylloxera* in der Nähe der Stöcke in den Boden dringt, den Raubritzen und Rissen der Rinde folgend, dürfte der Russ sie wohl zurückhalten. Er wird auch auf jene wirken, welche unterhalb schon thätig sind, denn das Regenwasser dringt mit den tödtlichen Wirkungen des Russes gesättigt, ebenfalls in die Tiefe.

Wir können den Gegenstand nicht verlassen; ohne eine Ansicht kennen zu lernen, die so eben mehrere Vertheidiger erhält, und welcher der Name dessen, der sie aussprach, *Guerin Meneville*, hohen Werth verleiht. Dieser ist ein ebenso ausgezeichneter Agronom als Naturforscher, der sich namentlich viel mit Insekten, wie der Seidenwürmer und Bienen beschäftigt. Er glaube überzeugt zu sein, sagte er uns, dass die Entwicklung der *Phylloxera* in einer eigenthümlichen Krankheit des Weinstocks ihre Ursache habe, die das Auftreten der Blattlaus begünstigt. Man müsse sich daher vor allem bemühen, diese Krankheit kennen und heilen zu lernen, wonach das Insekt von selbst verschwinden wird.

Es ist dies in der That eine ernste Frage, welche die Pathologie der lebenden Wesen im Allgemeinen berührt, sowohl Thiere wie Pflanzen. Man weiss, dass viele Krankheiten von der Erscheinung gewisser Parasiten begleitet sind, ebensogut, als man häufig in Verlegenheit ist zu sagen, ob das Uebel die Parasiten, oder die Parasiten das Uebel verursachen. Es liessen sich viele Beispiele geben; hier nur ein sehr sprechendes. Alle Welt kennt den sogenannten Mehlhund (*muguet*) der Kinder, diese weissen Flecken auf der Zunge und im ganzen Munde. Sie kommen von der Anwesenheit eines mikroskopischen vegetabilischen Parasiten, einer Art Moos oder Pilz, welcher da wuchert, wie der Schimmel im sauren Wein. Erscheint der Schimmel, weil der Wein sauer geworden, oder macht der Schimmel den Wein sauer? Ist das Kind krank, weil es den Mehlhund hat, oder bekommt es den Mehlhund, weil es krank ist? Die Chemiker vereinigen sich nicht über das Erste, die Aerzte aber noch weniger über das Zweite.

Es genüge zu sagen, dass *Guerin Meneville* sich keine Unfehlbarkeit anmasst. Allein seine Meinung verdient geprüft zu werden. Schon ein Agronom, dessen Kenntnisse zweifellos sind, Baron Thenard schien sich in einer früheren Sitzung der Akademie gleichfalls der Idee zuzuneigen, welche die Gegenwart und Vermehrung der *Phylloxera* von einem eigenthümlich krankhaften Zustand des Weinstocks abhängig macht. Gelegentlich der Mittheilungen der Untersuchungen über die Art der Verwüstung sagte er, dass sehr geschickte und praktische Weinbauer behaupten, man müsse die Ausbreitung des Uebels der

seit lange bestehenden Gewohnheit zuschreiben, den Weinstock in gutem wie schlechtem Grund zu pflanzen, ohne alle Rücksicht auf die Varietäten mit derbem oder zartem Holz und der Wahl des Bodens, in welchem die einen oder andern besser gedeihen. Dasselbst kränkeln die Pflanzen vorzüglich die zärtlicheren und in Folge dieses Zustandes die Ueberhandnahme des Ungeziefers an den geschwächten Stöcken.

Guerin Meneville verlangt einfach von den Cultivatoren, zu versuchen, ihre Erde zu verbessern, ihre Cultur in nützlichster Weise zu vervollkommen, die Verwendung ausgezeichneten Düngers. Er empfiehlt überhaupt nicht zurückzuschrecken und einige Jahre auszuharren. Es wird wohl viel brauchen, die gute Beschaffenheit der stark erkrankten Weingärten wieder herzustellen, allein dann wird man auch Meister dieser Geißel sein.

Wir glaubten diese Meinung Guerin Meneville's mittheilen zu sollen. Wir Städter wüssten keine bestimmte Ansicht über die Ursachen eines noch so wenig gekannten Uebels zu geben. Unsere Aufgabe beschränkt sich, die Aufmerksamkeit auf die Meinungen kompetenter Männer zu lenken, welche in Akademien und gelehrten Gesellschaften auftauchen. Die Weingartenbesitzer müssen untersuchen, beobachten, wahrnehmen, an ihnen ist es den Vortheil wie die Nachtheile, vor allen den Preis der vorgeschlagenen Mittel zu schätzen, und das zu wählen, was ihren Verhältnissen am besten entspricht. Für die Rebenkrankheit gibt es so wenig ein Universalmittel, wie für menschliche Krankheiten, und der beste Arzt ist nicht immer der unterrichtetste, sondern sehr oft der aufmerksamste Beobachter.

Georg Pouchet.“

Die vorstehende Mittheilung zeigt uns noch dieselbe Ungewissheit, dieselbe Unkenntniss der Lebensweise dieses verderblichen Gastes wie am Anfang seines Auftretens. Die Entdeckung der Wanderung des Insekts an die Oberfläche ist der erste und wohl folgenreichste Schritt zur Bekämpfung dieser Pest. Es ist unbegreiflich, dass man 2 Momente bisher ganz unbemerkt liess, nämlich Zeit und Quelle der Einschleppung zu erforschen, um von diesem Ausgangspunkte den Fortschritt der Krankheit zu prüfen und die Dauer kennen zu lernen, die zum Absterben des Stockes erforderlich war. In Klosterneuburg, wo dieser Nachweis mit statistischer Genauigkeit festzustellen war, konnte auch, wie ich in meiner früheren Mittheilung über die *Phylloxera**) zeigte, mit voller Gewissheit angegeben werden, dass nach dem 3. Jahre erst das Erkranken der Reben sich bemerklich machte.

Hieraus dürfte der sichere Schluss zu ziehen sein, dass das Insekt die Pflanze dem Untergange zuführt, obwohl immerhin die Schwächlichkeit derselben befördernd wirkt. Alle unsere Culturen sind ja Krankenanstalten, alle Culturgewässer sind ja schon hypertrophische, ihrer kräftigen Natürlichkeit beraubte, in gewisser Beziehung kränkliche Objecte. Wo immer ein Insekt feindlich auftritt, findet es in dem durch die Zucht ihrem natürlichen Zustande entfremdeten

*) Verh. z. B. Ges. Bd. XXII pg. 570.

Gewächs einen zum Angriff geeigneten und für rasch um sich greifende Verheerung höchst günstig vorbereiteten Boden.

Eine weitere namhafte Lücke ist, dass man noch bis jetzt nicht weiss, in welchem Stande das Insekt den Winter überdauert, was doch durch Untersuchung der Wurzeln der kranken Stöcke gar leicht zu ermitteln sein dürfte. Eine Menge von Ausgangspunkten für weitere Folgerungen knüpfen sich an solche Erhebungen. Concentriert sich durch die Entdeckung der Auswanderung der *Phylloxera* aus der Tiefe an die Oberfläche die Möglichkeit, der Verbreitung des Insekts entgegenzuwirken, auf den Zeitraum von 4 Wochen, so ist ja unberechenbar viel schon gewonnen. Kann noch ein weiterer für den Angriff auf dasselbe günstiger Moment zu einer ebenso bestimmten und beschränkten Zeit aufgefunden werden, so muss die Hoffnung, vollkommen Herr des Uebels zu werden, zur immer grössern Gewissheit erwachsen.

Einige in meinem oben erwähnten Aufsätze über die *Phylloxera* nicht ermittelte Erscheinungen finden nun schon ihre natürliche Erklärung.

Weder in Spinnweben noch in den des Nachts brennend aufgestellten Laternen konnten geflügelte Thiere, die doch in Klosterneuburg ebenfalls schon nachgewiesen waren, aufgefunden werden, wenn diese von ihren Flügeln keinen Gebrauch machten, während ihre räthselhafte Verbreitung an einer ganz entfernten Stelle nunmehr wohl begreiflich ist, wenn sie an die Oberfläche dringen, wo sie vom Winde leicht entführt werden können. Auch in der in *Gardners Chronicle* angeregten Frage, wie denn die *Phylloxera* nach Portugal kam, muss nun die Entscheidung durch Einschleppung mit Rebstöcken, wie ich es auch als höchst wahrscheinlich schon in dem erwähnten Aufsätze voraussetzte, die richtigere sein. Findet aber das plötzliche Auftreten an weit entlegenen Distrikten nur allein in dieser Weise statt, so muss der Nachweis über Zeit und Herkunft der neuverpflanzten Stöcke den vollen Beweis für die Richtigkeit dieser Voraussetzung liefern. Das Misslichste dabei ist wohl, dass die Anwesenheit des Insekts so spät erst sich bemerklich macht, wenn es sich überall so wie in Klosterneuburg verhält.

Vor allem ist die zwar vermuthete aber noch nicht erwiesene Voraussetzung, dass blos die Männchen geflügelt seien, als von der grössten Wichtigkeit zur Entscheidung zu bringen.

Unerlässliche Aufgabe bleibt es aber, die Krankheitserscheinungen genau zu verfolgen und zu prüfen, die Lebensweise des Insekts in allen Stadien, so wie zu allen Jahreszeiten gründlich zu studiren, um durch die vereinigten Ergebnisse ein günstiges Resultat zu erzielen.

Gegen Verschleppung des Insekts mittelst der Rebenstöcke in weite Entfernung, die ich besonders zu überwachen in meiner frühern Mittheilung dringend empfahl, gibt das bewährte Mittel des unter Wassersetzens jenes stark angegriffenen Weingartens, der dadurch gerettet ward, einen beachtenswerthen Fingerzeig.

2.

Hydrachna geographica O. F. M. an *Dytiscus*-Arten schmarotzend.

Schon im 3. Bande unserer Schriften habe ich auf jene Milben aufmerksam gemacht, die man in ihrem unvollkommenen Zustande an Insekten und Arachniden parasitisch lebend, eben so häufig aber auch als ausgebildete Thiere theils am Lande als sogenannte Samtmilben, theils im Wasser als Sumpf- oder Wassermilben herumwandernd findet. Es gibt kaum eine Insektenfamilie, deren Arten nicht von solchen Schmarotzern geplagt wären. Am häufigsten sind sie an Heuschrecken und längst den Adern an den Flügeln der Libellen, so wie in Mehrzahl an den Phalangien zu beobachten. Am zahlreichsten fand ich sie an *Nepa*, deren Unterseite manchmal wie besät erscheint.

Es sind viele Arten, die als vollkommene Thiere acht Beine besitzen, bekannt und beschrieben, und obwohl ihr Zusammenhang mit jenen parasitischen bekannt war, so wurde doch bisher von nur wenigen Arten die Lebensweise, und die Zusammengehörigkeit der verschiedenen Schmarotzer mit den ausgebildeten Thieren ermittelt. Sie sind an den am Lande wie im Wasser lebenden Gliederthieren woselbst sie ihre Verwandlung bestehen, als kleinere oder grössere rothe Klümpchen anhängend zu beobachten.

Ich habe solche an *Corisa* gezogen, als auch eine an Heuschrecken lebende, die ich im 18. Bande pag. 889 unserer Schriften als *Rhynchotophus oedipodarum* neu beschrieb.

Bei der Untersuchung einer Partie Schwimmkäfer, die mir der sehr eifrige Hr. Raschbacher, Gutsverwalter in Kirchberg am Walde in Weingeist gesendet hatte, fand ich sowohl an *Dytiscus latissimus* und *D. marginalis* unter dem häutigen Flügel je einen solchen Parasiten, an der weichen Verbindungshaut an der Wurzel des Hinterleibes hängend. Ich schrieb also gleich an Hrn. Raschbacher mir gefälligst alle Wasserkäfer, die er habhaft werden könne, lebend zu senden, was er mit grosser Bereitwilligkeit sogleich that. Die vorgenommene Untersuchung ergab unter beiläufig 80 Stück jedoch nur an einem einzigen Käfer *D. marginalis* an der linken Seite einen geringen Ueberrest der rothen Haut dieses Parasiten, dagegen an der rechten Seite einen länglichen, glasig glänzenden, weichen, durchscheinenden Sack, durch welchem deutlich nahe an der Anheftungsstelle die innerlich puppenartig beisammen liegenden Beine eines Acariden sichtbar waren, wie es *Dugés* in seinem 2. Mémoire der Acariden Band I. 2. Serie 1834, Tafel 11, Fig. 53 von *Hydrachna globosa* darstellt.

Ob der an der linken Seite bemerkte Hautrest und dieses offenbar im Puppenstadium befindliche Thier ein und demselben Individuum angehörten, vermag ich nicht zu sagen, die früher von mir gezogenen Thiere wechselten die Anheftungsstelle nicht; jener an der Wasserwanze hängende Parasit blieb daselbst, bis das vollkommene Thier dem Puppensacke entschlüpfte. Die an Landthieren schmarotzenden können wie es scheint in einem gewissen Zeitpunkt der Reife von ihrem Wohnthier noch vor der Entwicklung ohne Nachtheil abfallen.

Ich liess den Schwimmkäfer leben, allein die unvermeidlich gewaltsame Behandlung bei der Untersuchung scheint Ursache, dass ein grosser Theil dieser Käfer bald darnach zu Grunde geht. Auch mein mit dem Parasiten behafteter Käfer war nächsten Tag todt. Ich löste sorgfältig jenes Stück des Hinterleibes, an dem der Sack hing, los, legte ihn ins Wasser in der sichern Erwartung, dass sich das so weit in der Entwicklung vorgeschrittene Thier enthüllen werde, und hatte wirklich die Genugthuung, dass dasselbe schon am 4. Tag im Wasser frei herumschwamm.

Die zwar nur mit der Lupe vorgenommene Untersuchung, da ich das Thierchen, das jetzt noch nach einem Monat lebhaft umherschwimmt, um es zu beobachten am Leben liess, die jedoch mit grösster Sorgfalt statt fand, ergab, dass es wohl *Hydrachna geographica* Mll. sei, obwohl die unvollkommenen Beschreibungen und widersprechenden Angaben der verschiedenen Autoren keine volle Gewissheit gestatten. Koch stellt in seiner Eintheilung der Wassermilben zwei Familien auf: *Hygrobatides* und *Hydrachnides*. Als einzigen Unterschied gibt er für erstere 2, für letztere, unter welchem sich auch *Hydrachna* findet, 4 Augen an. Unter sämtlichen Gattungen dieser beiden Familien ist *Hydrachna* die einzige Gattung mit langem Rüssel von der Länge der Taster; alle anderen haben einen sehr kurzen meist versteckten Rüssel. Ersteres, nämlich dass Rüssel und Taster gleich lang sind, stimmt ganz mit meiner Milbe überein, nur kann ich aller Mühe ungeachtet nicht mehr als zwei Augen sehen, so wie es Koch bei seinen 3 echten Hydrachnen *geographica*, *impressa* und *globosa* und auch *Dugés* in seinen Abbildungen auf der oben erwähnten Tafel darstellt. Koch trennt in seiner Uebersicht jene Hydrachnen, die ein sichtlich zusammengeflohenes oder wirklich getrenntes Doppelauge haben, als *Hydryphantes* ab. *Dugés* nennt das Auge bei *H. globosa* nierenförmig, und scheint vielleicht eben dieser Uebergänge wegen, auf die Augenzahl kein Gewicht zu legen, da er sie bei seiner Eintheilung gar nicht benützt.

O. F. Müller gibt in *Hydrachnae daniae* bei der Beschreibung der *H. geographica* ausdrücklich nur 2 Augen an. Rösel in *Insektenbelustigungen* führt gelegentlich der Beschreibung der kleinen rothen Wasserspinne (Bd. III, p. 153) ebenfalls nur 2 Augen an. Er vereint offenbar irrthümlich die von der Wasserwanze gezogene kleinere Art mit der von ihm aufgefundenen grösseren, die er auf Taf. 24, Fig. 6 abbildet, und die auch O. F. Müller nur allein bei seiner *H. geographica* citirt, in der irrigen Voraussetzung, dass diese Milben nach ihrer Metamorphose alle noch ferner bis zu dieser Grösse heranwachsen. Die von mir gezogenen als Larven parasitisch an Insekten lebenden Arten von Sammt- und Wassermilben verliessen den Puppensack in ihrer vollkommenen Grösse und wuchsen nicht mehr.

Es muss ferner Beobachtungen vorbehalten bleiben, diese Widersprüche zu lösen, so wie zu ermitteln, ob, wie ich bestimmt glaube, an gewissen, und an welchen Wohnthieren die verschiedenen Arten schmarotzen.

3.

Der Vogelschutz in seiner richtigen und nothwendigen Begränzung.

Wenn ich auf ein von mir wiederholt besprochenes Thema abermals zurückkomme, so möge es sowohl die Wichtigkeit des Gegenstandes entschuldigen, als das heftige Widerstreben gegen irgend welche Abhilfe, das in dem, trotz immer tiefer dringender Erkenntniss der Nothwendigkeit des Vogelschutzes theilnahmslosen oder gar abwehrenden Verhalten an jener Stelle, wo man prüfende Berücksichtigung zu erwarten berechtigt ist, leider Nahrung findet.

Zwei Angriffspunkte sind es hauptsächlich, die der Verwirklichung des Schutzes für nützliche Vögel entgegenstehen. Einmal, dass der Mensch nicht im Stande sei, in den Gang der Natur wirksam einzugreifen, und dann die ästhetisch und moralisch hochzuhaltende Liebe für Stubenvögel. Dafür, dass sie dem Magen ohne Ausnahme geopfert werden sollen, wagt doch keiner dieser Kämpen ein Wort zu verlieren, namentlich bei der hochherzigen nicht genug zu achtenden Bereitwilligkeit Italiens, wo der Fang für die Küche wirklich eine Bedeutung wie in keinem anderen Lande hat, diesen aufzuheben, oder doch auf solche zu beschränken, für welche die Gründe der Erhaltung nicht vorhanden sind. Ich muss daher gestehen, dass die gerade hier dafür zu Tage tretende Indolenz tief bedauerlich ist. Wir haben, wie es scheint, an allen massgebenden Orten keinen, selbst nicht einmal den einfachsten Naturbeobachter, sonst wäre so offenbare Verkehrtheit nicht denkbar. Im Reichsrathe war die Frage nicht zur Sprache zu bringen, unter der allerdings gesetzlich begründeten Negation, dieselbe gehöre in die einzelnen Provinzlandtage. Eine Frage, für die ein internationaler Austausch und Uebereinkommen als unerlässlich nothwendig anerkannt und wirklich schon angebahnt ist, in die einzelnen Landesbruchtheile zu verweisen, scheint mir doch — mindestens nicht begründet. Wir haben es ja erlebt, dass sie daselbst den persönlichen Absichten entsprechend, wenn sie sich auch einerseits warmer Theilnahme erfreute, andererseits verdammt und verworfen wurde. Dass aber ein Gegenstand, dem doch eine vom hohen Norden bis zum Aequator übereinstimmende Behandlung zu Theil werden sollte, durch widersinnige Anordnung zu Grunde gehen muss, ist doch natürlich.

Wie immer in der Welt ist es auch in dieser Frage, dass man das Kind mit dem Bade verschüttet. Ich habe oft genug betont, dass der Mensch das Recht habe, alles was die Welt bietet, zu seinem Nutzen und Vergnügen zu verwenden, unter jenen unerlässlichen Beschränkungen jedoch, die das Gesellschaftsleben bedingt. Wo irgend ein Umstand überwiegende Geltung erlangt und Nichtverwendung begründet, da wird es zur Pflicht, sich für diese zu entscheiden.

Diesen, den Schutz der insektenfressenden Vögel bedingenden Werth immer und immer wieder erläutern zu sollen und befürworten zu müssen, wäre doch ein gar zu trauriges Zeichen kenntnisslosen, wenn nicht absichtlichen

Verläugnens desselben. Was den ersten Punkt betrifft, der Mensch vermöge nicht wirksam einzugreifen, so ist es doch gewiss sonderbar, wenn man dagegen anerkennt, dass die Abnahme der Vögel, die nicht in Abrede gestellt wird, der fortschreitenden Cultur zur Last gelegt werden muss, die ihnen Ruheorte und Brüteplätze entzieht, wodurch ihr Aufenthalt so wie ihre Vermehrung verhindert wird. Gibt man diesen Grund der Verminderung zu, so bedarf jener erste Punkt keiner weitern Erörterung.

Was die Liebe für Stubenvögel betrifft, so bin ich selbst ein so warmer Freund derselben, dass mir dringend nöthig erscheint, die Vogelschutzfrage in dieser Beziehung einer ersten Prüfung zu unterziehen. Ich will jene unklaren, irrthümlichen, leidenschaftlichen Recriminationen, die dieser angestrebte Schutz bei einem Theile der Liebhaber der Stubenvögel hervorgerufen, nicht besonders berühren, und nur der Frage selbst ihren richtigen Standpunkt sichern. Dieser gipfelt sich darin, dass in Hinsicht ihres unbestreitbaren Nutzens die Erhaltung der Thätigkeit der Insektenfresser in erster Linie zu berücksichtigen ist. Man hat in dieser Frage bisher niemals ein vergleichendes berechtigtes Maass zur Richtschnur nachgewiesen und während die einen alles nur für den Genuss vorhanden erachten, oder rücksichtslos den Käfig so lange zu füllen begehren, bis endlich einer der Gefangenen der angethanen Gewalt widersteht und am Leben bleibt, eifern die andern für den Schutz aller, mögen sie nun ganz unwichtig, oder hinsichtlich ihrer Thätigkeit wirklich von besonderm Werthe sein. Man gebe die unwichtigen frei, gewähre aber den letztern den vollen Schutz des Gesetzes, in der Weise jedoch durchgeführt, dass er zur Wahrheit werde.

Der Grund, einen solchen lieben Stubengenossen zu besitzen, kann nur in deren Kostbarkeit, Prachtgefieder, Zahnheit und Betragen oder in deren Gesangsvirtuosität liegen. Prüfen wir auf diese Eigenschaften die von mir als reine Insektenfresser unbedingt zu schützen bezeichnete Vögel unserer Fauna. Diese sind (a) alle Schwalben und Segler, der Bienenfresser, der Wiedhopf, sämtliche Spechte nebst der Spechtmeise, Mauer- und Baumläufer, Steinschmätzer, Rothschwänzchen, Sumpf-Rohr — und Laubsänger, der Zaunkönig, Goldhähnchen, Fliegenschnäpper, Bachstelzen, Roth- und Blaukehlchen, die Meisen, die eigentlichen Sylvien und Grasmücken.

Die beiden ersten Gründe, Kostbarkeit und Pracht, können bei den hier aufgezählten Vögeln kaum in Betracht kommen, da die schönsten derselben, Spechte, Mauerläufer, Wiedhopf und Bienenfresser kaum oder gar nicht zu Stubenvögel passen. Ebenso wenig eignen sich Schwalben, Baumläufer, Zaunkönig, Bachstelzen für den Käfig, da sie nur äusserst schwer zu erhalten sind.

Was den Gesang betrifft, so können alle von den Schwalben bis einschliessig der Bachstelzen erwähnten Arten ohne weiters entfallen. Sie benöthigen glaube ich selbst bei den eifrigsten Liebhabern der Stubenvögel keines weitern Fürwortes für unbedingten Schutz zu ihrer Erhaltung, wenn nicht gar absonderliche Passion auf einen oder den andern verfällt.

Die drolligen Meisen, hauptsächlich Kohl- und Blaumeisen haben nebst den Rothkehlchen vorzüglich in Bauernstuben die Aufgabe, die Fliegen zu ver-

tilgen. Ihr munteres Wesen empfiehlt sie hiebei recht sehr, während sie im Käfig eine traurige Rolle spielen. Sie halten daselbst fast ohne Ausnahme nur im Winter aus, und gehen im Frühjahr meist zu Grunde, wenn sie nicht mit sogenanntem weichem Futter genährt werden. Ihren Werth in Wald und Feld wird niemand läugnen, da ihre unermüdliche Thätigkeit den ganzen Winter hindurch so leicht in Gärten in nächster Nähe beobachtet werden kann. Ihrem nicht gar zu hoch anzuschlagenden Besitz in der Gefangenschaft ist wohl jener Nutzen im Freien weit, weit vorzuziehen. Es erübrigen sonach blos die eigentlichen Sänger und Grasmücken mit beiläufig zwei Dutzend Arten, unter denen sich aber nur sechs besonders geschätzte Sänger finden, nämlich: die polnische und Waldnachtigall, der gelbe und graue Spotter, das Schwarzplättchen und die Sperbergrasmücke.

Darin sind alle Kenner einig, dass die aus dem Neste erzogenen Vögel meist nur Stümper im Gesange bleiben, und sich nicht über die Mittelmässigkeit erheben, dass man daher, um ausgezeichnete Schläger zu bekommen, alte Vögel einfangen muss. Das geschieht bei den Nachtigallen und dem gelben Spotter vorzüglich im Frühjahr, bei den übrigen dreien gewöhnlich im Herbst.

Von den im Frühjahr gefangenen gehen sicher 90 Prozent zu Grunde. Die übrigen bleiben im Käfig immer etwas scheu, werden nie recht zutraulich, haben daher als Stubenvögel nur hinsichtlich ihres Gesanges Werth, wenn anders der Käufer einen guten Sänger oder doch wirklich ein Männchen erhält, da durch die Habsucht der Vogelfänger auch die für den Nichtkenner sehr schwer zu unterscheidenden Weibchen gefangen und mitverkauft werden. Besser halten sich die im Herbst gefangenen Schwarzplättchen und die Gartengrasmücke (der graue Spotter). Sie gewöhnen sich auch leichter an den Menschen, und ersetzen den geringeren Sangeswerth durch die grössere Zutraulichkeit. Stellt man nun die unverhältnissmässige Zahl der zu Grunde gegangenen den wenigen, die als bessere Sänger erhalten bleiben, gegenüber, so sind diese wenigen doch gar zu theuer erkauf.

Unter allen den bisher erwähnten Vögeln ist es sonach nur eine sehr geringe Zahl von Arten, um welche es sich handelt, sie der Gefangenschaft zu entziehen, und nach den vorhergegangenen Erörterungen fällt es wohl nicht schwer, sich für ihre Erhaltung in Feld und Flur zu entscheiden. Allein es ist noch eine weitere Anzahl von Stubenvögel, welche man gleichfalls aus der Zimmerhaft zu befreien vielfach bemüht ist, für welche sich ein ebenso überwiegender Werth schwerer nachweisen lässt.

Es sind dies (b) die Sing-, Blau- und Steindrossel, die Amsel, die Staare, von den Körnerfressern der Fink, dann die Lerchen und allenfalls die Pieper, obwohl diese letztern ohnehin keine Stubenvögel von der weitem Betrachtung ausgeschlossen werden können. Wenn auch nur theilweise Insektenfresser, kann man doch nicht in Abrede stellen, dass sie in dieser Beziehung einen nicht unbedeutenden Werth haben, wie z. B. der Bewohner unserer Gärten, der Fink, dass man daher allerdings für ihre Erhaltung in Schranken treten darf.

Den Fink, dessen Schlag manche leidenschaftliche Liebhaber in die höchste Extase versetzt, die denselben nach ihrem Schlusslaut in der eigenthümlichsten Weise classificiren diesen vielleicht ausgenommen, ist der Naturgesang der übrigen nicht sehr bedeutend, desto grösser aber ihr Talent, eingelernte Melodien nachzupfeifen; ausserdem ist es die unendliche Zutraulichkeit mancher, die freilich nur den aus dem Neste erzeugten zukommt.

Was ich schon bei den Nachtigallen bemerkt, gilt auch vom Finken, die Meistersänger müssen alt eingefangen werden und zwar zur Paarungszeit im Frühjahr, wo der passionirte Finkenliebhaber um den „Reitherzu,“ den „Muskatblüh,“ oder gar den „Wildsau“ in seine Gewalt zu bekommen, auszieht. Ich will alle Sentimentalität bei Seite lassen, dass der arme Vogel seinem Weibchen entrissen wird, aus der Freiheit ins Gefängniss wandern muss u. s. f., sondern nur den Standpunkt des Nutzens festhalten. Die meisten dieser Vögel werden am sogenannten Finkenstich mittelst Leimspindel, nur äusserst selten mit Anwendung des Nachtigallnetzes gefangen; und ein eifriger Vogelfänger kann in kurzem ein ganzes Revier auf diese Weise der Männchen berauben.

Aber Niemand erwähnt, wie viele dabei zu Grunde gehen, eh nur einer einen solchen Finkenverehrer, natürlich erst im nächsten Jahr, bis sie wiederhergestellt und eingewöhnt sind, mit seinem Schlag erfreut. Ist nicht auch hier dieser gar sparsame Erfolg mit zu grossem Verlust erworben? Nehmen wir nun die übrigen der später genannten Vögel, alle, sollen sie zutraulich werden oder Melodien erlernen, müssen unbedingt aus dem Neste genommen werden. Alt eingefangen lernen sie nichts mehr und werden nie so zahm, dass sie in dieser Rücksicht etwas taugen; ja ich habe wiederholt Wildfänge von Amseln und Blandrosseln gehabt, die ungeachtet der liebevollsten geduldigsten Behandlung unbändig blieben.

Alt eingefangene entsprechen daher dem bei diesen Vögeln beabsichtigten Zwecke niemals; der Nests Ausnahme wird aber doch niemand das Wort reden wollen, wenn, wie man nur zu gut weiss, die Perzentzahl der zu Grunde gehenden Nestlinge jene bei den Nachtigallen angegebene noch übersteigt.

Will man Stubengenossen haben, die durch ihr herziges Benehmen, durch Fröhlichkeit und Munterkeit gewiss wahrhaft erfreuen, so ist unter den Körnerfressern hinlänglich Ersatz geboten. Sie sind weit härter als die Insektenfresser, und selbst alt eingefangene gewöhnen sich viel leichter an die Gefangenschaft und den Menschen. Der Stieglitz, der Zeisig, der Hänfling, der Gimpel, selbst der derbe Kreuzschnabel und Grünling sind in jeder Hinsicht ent-

sprechende und dauerhafte Vögel für den Käfig, die auch die freundliche Sorgfalt durch Anhänglichkeit und Zutraulichkeit und selbst artigen Gesang vergelten.

Es dürfte auffallen, dass ich den von so vielen Seiten sehr protegirten Hausgenossen, den Spatz übergangen habe. Er mag immerhin geschont werden, obwohl ich glaube, dass der kecke Bursche sich selbst genug Schutz verschafft. Man versuche es den durchtriebenen schlaun Gesellen an einer Stelle zum 2. oder 3. Male in der einmal versuchten Fangweise überlisten zu wollen, um zu sehen, dass dies kaum möglich ist. Uebrigens kann er sich, wo er in Mehrzahl vorhanden ist, zur Zeit der Reife des Getreides schon empfindlich bemerkbar machen, so dass im Kreise der Landwirthe selbst unzweifelhaft Gegner desselben auftreten möchten.

Ist die Zerstörung der Nester, das Ausnehmen der Eier und Nestvögel längst schon überall als schädlich und unmoralisch streng verboten, so erübrigt nur, die Habhaftwerdung der alten Vögel einer eingehenden Erörterung zu unterziehen, um sowohl die zu schützenden wirklich zu erhalten, als auch den Fang jener, welche für die Küche oder für den Käfig zu erbeuten gestattet sind, zu ermöglichen. Aller Verbot wird illusorisch und der Schutz dieser oder jener bezeichneten Art unausführbar, wenn nicht die Fangarten geprüft und nur allein jene gestattet werden, welche die Tödtung der zu schützenden Arten verhindert, oder die Wiederfreigebung der zufällig gefangenen zulässt.

Es ist ein grosser Fehler, dass die bewährtesten Fachleute, denen die Frage des Vogelschutzes vorgelegt wurde, selbst noch in der neuesten Zeit diese einem Detail unterzogen, das zwecklos und untauglich ist und bleibt, wenn die Mittel zur Durchführung der als nothwendig erkannten Erhaltung nicht angegeben werden. Werth und Nutzen der verschiedenen Arten an den Fingern abzuzählen und abzuwägen, bleibt ohne diesen bestimmten Hinweis unfruchtbar und führt zu keinem Resultat. Sie sind im Grossen und Ganzen zu beurtheilen, und hierauf gestützt ist zur praktischen Durchführung nachzuweisen, dass die Verwirklichung des Schutzes nur in der genauen Feststellung der erlaubten Fangarten und in dem absoluten Verbote der übrigen, so wie in der genauen Ueberwachung derselben liegen kann. Wer die Sache ehrlich will, muss diese daher unmittelbar ins Auge fassen.

Die Apparate zur Erbeutung der vorbesprochenen Vögel sind der Vogelleim, die Schlingen, der Kloben, die Meisenstuben und die verschiedenen grossen und kleinen Netze.

Obwohl ich über dieselben schon bei anderen Gelegenheiten gesprochen, so will ich sie doch der Hauptsache nach hier nochmals berühren. Der Vogel-leim wird auf dünnen Ruthen gestrichen in verschiedener Weise zum Fange benützt. Da alles ohne Unterschied sowohl die zu schonenden wie die zu fangen gestatteten Vögel daran kleben bleibt, und diese wenn nicht ganz zu Grunde gerichtet, doch nicht mehr in Freiheit gesetzt werden können, so ist der Fang mit Leim ganz zu verbieten. Auch Schlingen aller Art für Vögel innerhalb Drosselgrösse, in welchen sie entweder erwürgt oder mit gebrochenen Beinen lebend hängen müssen, bis der Würger sie von ihrer Qual befreit, wobei erlaubte und verbotene Vögel geopfert werden, sind ohne Ausnahme zu verbieten. Ich bin überzeugt, dass in manchen Landtagsverhandlungen die Consequenzen dieses Verbotes Ursache waren, dass die Verhandlungen für Vogelschutz ein klägliches Ende nahmen, oder dieselben doch ein verstümmeltes Resultat ergaben.

Kloben und Meisenstuben, so wie die Nachtigallnetze sind ohnehin Fangapparate, die gerade allein nur solche besonders berücksichtigungswürdige Vögel zu berücken dienen, und meist von Müssiggängern und arbeitsscheuen Gesellen benützt werden, so dass deren unbedingtes Verbot auch moralischen Werth hat. Es erübrigen also eigentlich nur die Vorrichtungen mit grössern Netzen. Der mit Leimspindeln eingerichtete Vogelherd darf natürlich nicht geduldet werden. Aber auch die stehenden Wände mit Spiegelnetzen sind gefährlich; denn wenn gleich die Vögel hier lebendig in die Gewalt des Vogelstellers kommen, so ist es doch demselben zu viel Enthalttsamkeit zugemuthet, wenn er hunderte derselben, die das Gesetz zu fangen verbietet, geduldig aus den Maschen des Netzes befreien und wieder frei geben soll.

Nur allein das Zugnetz auf der Tenne ist zu gestatten, da es bei diesem in des Vogelfängers Willkür liegt, die Vögel unbehelligt ziehen zu lassen, und er auch selten in die Lage kommen wird, diese Grossmuth zu üben, wenn er keine andern als die betreffenden Lockvögel allda aufstellt.

Ich habe bei allen meinen Erörterungen von der Ansicht ausgehend, dass der Vogelschutz vom Jagdgesetz getrennt werden müsse, in Betreff dieser Fangweisen die Methoden für wirkliches Jagdgeflügel unberücksichtigt gelassen und nur solche einbezogen, wo die zu schonen Gebotenen in Gefahr gerathen.

Das Tödtten mit dem Gewehre dürfte, wenn gleich den nützlichen kleinen Vögeln auch dieser Schutz nicht versagt werden darf, noch den geringsten

Schaden verursachen. Ausser schiesswüthigen Sonntagsjägern wird kaum eine bedeutendere Verfolgung dieser kleinen Vögel durch wirkliche Jagdfreunde stattfinden, und solcher die durch Pulver und Blei ein Gericht für den Tisch erbeuten wollen, werden schwerlich viele sein. Man verhindere gleich der Plünderung der Nester den Massenfang nützlicher Vögel durch Leim und Schlingen und grosse stehende Netze, und gebe die übrigen für beliebige Benützung frei, so dürfte die Berechtigung für beide Theile gewahrt sein.

Als Grundbedingungen eines wahrhaften Schutzes für Land- und Forstwirtschaft nützliche Vögel sind sonach folgende zu bezeichnen:

Der Vogelschutz ist vom Jagdgesetz zu trennen.

Der Vogelschutz kann nur durch ein allgemeines internationales Uebereinkommen zur vollen Wahrheit werden.

Zu schützen sind unbedingt die ad a aufgeführten Vögel, und wo möglich auch die ad b. Als solche dürfen sie auch nicht in der Gefangenschaft gehalten werden.

Für die Küche und für den Käfig dürfen sämtliche übrige Körnerfresser gefangen werden.

In Betreff der Erbeutung sind zu verbieten: das Ausnehmen der Eier und jungen Vögel, der Vogelleim, alle Arten Schlingen, Kloben, Meisenstuben, Nachtigallnetze und grosse stehende Spiegelnetze.

Erlaubt ist das Zugnetz auf der Tenne mit den betreffenden, jedoch nicht geblendeten Lockvögeln.

4.

Notiz über zwei Vogelvarietäten aus Siebenbürgen.

Herr Eugen Szentmiklosy in Karlsburg theilte mir mit, dass in dem Dorfe Nyárádló an der Maros nicht weit von Maros-Vásárhely ein Bauer 2 Stockenten geschossen hatte, wovon der Enterich eigenthümlich schön gezeichnet war. Kopf, Hals, Brust und Bauch fein fleischfarb, mehr gelb als röthlich. Schwingen weiss, Rücken etwas wellenartig gezeichnet. Der Spiegel beider Flügel violett email, mit schwarz gerandeten Federn. Schnabel und Füsse wie gewöhnlich.

Eben so wurde vor kurzem auch in der Nähe allda ein weisser Staar geschossen, den ein Professor der ev. ref. Hauptschule in Maros-Vásárhely er-

hielt. Derselbe war hellweiss und erschienen die beim gewöhnlich gefärbten Staar sichtbaren weissen Flecken schmutzig weiss, sie waren nur undeutlich zu unterscheiden. Der Schütze bemerkte, dass er in dem Fluge noch 4 weisse Stücke gesehen habe, und fügt Hr. Szentmiklosy hinzu, dass er sich erinnere, vor ein paar Jahren eine eben solche Varietät in einem Fluge von Staaren gesehen zu haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Frauenfeld Georg Ritter von

Artikel/Article: [Zoologische Miscellen XVII. 1-16](#)