

Ueber die
Wander-, Zug- oder Strichheuschrecken
 (Oedipoda migratoria L.) in Bayern.

Von dem Pfarrer

Andreas Johannes Jäckel

zu Sommersdorf und Thann bei Ansbach.

Zu meinem Aufsätze über diesen Gegenstand im dreizehnten Jahrgang dieser Zeitschrift 1859 Seite 161 habe ich einen ersten Nachtrag im fünfzehnten Jahrgang 1861 Seite 158 gegeben, dem hier ein zweiter folgt.

1333. Ankunft von Heuschreckenschwärmen bei Regensburg am St. Afra-Tage (7. August).
 1337. Die Heuschrecken verheeren die Gegend um Amberg und währt die Verwüstung 3 Jahre lang.
 1338. Circa Calendas Augusti venerunt locustae, quarum non erat numerus, a partibus Pannoniae seu Hungariae trans partes Franconiae et super ac circa Herbipolim (Würzburg) versus — —.

Der Gedächtnissvers einer Schweinfurter Chronik besagt, dass ein am 18/19. Oktober 1338 gefallener starker Schnee die nach Franken gekommenen Heuschrecken-Massen vernichtet habe:

M tria C tria X octo venere locustae
 Et veluti nubes umbram fecere volantes,
 Quas nive mox truci stravit lux altera Lucae.

1338. Heuschreckenflug entlang der Donau in der Oberpfalz und Regensburg.

Anno 1339 mense Junio et per duos menses integros sequentes tanta locustarum multitudo per totam Franconiam orientalem, Sueviam quoque et circumjacentes regiones apparuit, quantam nullius memoria hominis comprehendit. Maximo enim numero instar densissimae nubis circumvolantis totam pene superficiem terrae quasi nix opperuerunt.

- 1339 tanta locustarum multitudo fuit, ut instar nubium solis

lucem adimerent et Bambergae sata vineasque foeda populatione vastarent.

1340. Eo tempore locustarum agmina ingentem agris vastitatem per Bojoariam intulerunt.

1363 war in Unterfranken grosse Plage von Heuschrecken. Sie fielen zur Erntezeit wie dichte Schneeflocken auf die Fruchtfelder herab und richteten grossen Schaden an.

1364. Zu Reichenhall erregten die Heuschreckenzüge dieses Jahres grossen Schrecken.

1485 im Monat Juli verwüsteten inusitata locustarum examina bei Augsburg Felder und Wiesen.

1693 erschien in Thüringen ein Heuschreckenflug von angeblich 4 Meilen Länge und ebenso viel Breite. Zu Gotha erschienen damals 2 Denkmünzen in Gold, Silber, Kupfer und Zinn. Die eine derselben zeigt einen Schwarm fliegender und kriechender Heuschrecken mit der Unterschrift:

Denk an das schreckliche Heuschreckenheer,
Dass dich nicht Gottes Zorn verzehret.

Auf der Rückseite stehen die Worte:

Morgenländische Heuschrecken, welche aus der Türkei kommend im August und September 1693 durch Ungarn, Oesterreich, Schlesien, Böhmen, Voigt- und Osterland in Thüringen gezogen, allda sie erfroren und dem Vieh zur Speise worden.

Damals erschienen zu Jena 2 Dissertationen:

De remediis adversus locustas, imprimis pontificiorum quorundam methodo expellendi eas per excommunicationem et aquam lustralem *) praes. J. P. Hebenstreit. Jen. 1693. 4. und

*) 1338 kamen die Heuschrecken am Bartholomäus-Tage (24 August) nach Botzen. Der Flug dauerte 17 Tage nach einander, fing zur Terzzeit an und dauerte bis auf Feierabend. Da setzten sich die Heuschrecken und bissen alles ab, nur die Reben nicht, denen sie kein Leid zufügten. Sie flogen so dick, dass sie die Sonne verfinsterten und zogen dem Wasser nach bis an das Meer. Der Same (Eier) blieb zurück, weswegen den Heuschrecken der Prozess gemacht und dieselben von dem Pfarrer in Kaltern in den Bann gethan wurden. Das Urtheil lautete: Dieweil vermeldte Heuschrecken dem Land und Leuten schädlich und verderblich kommen wären, so werde zu Recht erkannt, dass sie der Pfarrer auf

De locustis immenso agmine aërem nostrum implentibus. Sub praes. J. P. Hebenstreit, disp. C. Prange. Jenae 1693. 4. Mit einer Abbildung der Wanderheuschrecke.

offener Kanzel mit brennenden Lichtern verweisen solle im Namen Gottes des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes. Das Urtheil wurde auch ordentlich vollzogen und findet sich der Prozess nach einer Chronik im Besitze des Freiherrn Ferdinand Giovanelli in Botzen in den Archiven zu Innsbruck und Kaltern.

Im Jahre 1725 im Juni sprach Papst Benedikt XIII den Bann gegen einen Heuschreckenzug aus, der sich in Folge dessen in das Meer gestürzt haben soll. Aehnliche Massnahmen wurden auch gegen andere schädliche Insekten und auch gegen Ratten und Mäuse gerichtet. 1479 wurden die Maykäfer-Engerlinge durch ein förmliches Monitorium vor das geistliche Gericht in Lausanne citirt und ihnen in aller Form Rechtens der Prozess gemacht. Als Sachwalter wurde ihnen ein gewisser Perrodot bestellt, ein damals nicht lange vorher gestorbener Zänker und obstinater Haberecht. Da weder die Klienten noch der Sachwalter vor Gericht erschienen, so wurden jene in contumaciam verurtheilt und excommunicirt, sowie aufgefordert, aus der Diöcese des Bischofs von Lausanne zu weichen. Am 9. des Heumonats 1516 wurden zu Troyes die Raupen und am Anfang des fünfzehnten Jahrhunderts vom Bischof von Autun die Ratten mit dem Kirchenbann belegt.

Als die Mäuse 1643 die Fluren des Dorfes Oberammergau schwer heimgesucht hatten, nahm die Gemeinde im folgenden Jahre ihre Zuflucht zu der Fürbitte des heiligen Magnus. Es wurde der Stab und die übrigen Reliquien des Heiligen von Füssen gebracht und in feierlicher Prozession um die Felder getragen. Die Mäuse wurden, wie das Oberammergauer Pfarrbuch versichert, sofort vertilgt und die Gemeinde verlobte zur Dankagung ein jährlich am Sct. Magnus-Tage zu haltendes Amt. Bei dem Mäussefrass im Jahre 1732 schickten die Ammergauer einige Männer nach Füssen um Sct. Magnus Kreuz, wenn der heilige Stab nicht zu Hause wäre. Es kam ein Geistlicher mit dem Kreuze. Wiederum hatten im Frühjahr 1772 die Feldmäuse auf der Oberammergauer Markung sehr überhand genommen, weshalb am 31 May mit dem Stabe des hl. Magnus, mit welchem Pater Ignatius auf Ansuchen von Füssen gekommen war, Vor- und Nachmittags eine Prozession um die Felder unter Absingung der vier heiligen Evangelien gehalten und die Benediktion gegeben wurde. In demselben Jahre thaten auch bei Pförring die Mäuse

Ich habe bereits früher angeführt, dass in dem Heuschrecken-Jahre 1749 ein grosser Schwarm am 1. September auf Dienthofen im heutigen Bezirksamt Neustadt a. A. und Landgericht Markt Erlbach zuzog, sich hier theilte und der eine Haufe sich nach Windsheim wendete, der andere eine Stunde von Sommersdorf bei Burgoberbach sich niederliess. Es war diess wahrscheinlich derselbe „ungeheure“ Schwarm, der an einem der ersten Tage des Septembers über das ehemals deutschordensche Städtchen Eschenbach hinweggeflogen war und sich in der Gegend von Triesdorf gelagert hatte. Am Donnerstag den 4. September Abends zwischen 4 und 5 Uhr kamen die Heuschrecken in grosser Menge auf den Markungen von Weiher Schneidbach und Burgoberbach an und war ihre Zahl in den Gräthser Weihern und in dem dortigen Wäldlein am grössten. Doch lagen auch alle Raine, Hecken und Wäsen bis Gerersdorf voll. Am 9. September verliessen sie das Gräthser Hölzchen und kamen in grosser Menge an das Brandholz, ein kleines, $4\frac{1}{4}$ alte Morgen grosses Feldhölzlein, wo man sie metzenweise sammeln konnte. Zu gleicher Zeit liess sich eine entsetzliche Menge in der Gegend von Winterschneidbach und Nehdorf nieder, wurde von dort mit dem Aufwande aller Kräfte unter Leitung des Hofkastenamts-Vorstandes von Ansbach zwar vertrieben, setzte sich aber nach kurzem Fluge wieder bei den Weilern Dierersdorf und Gerersdorf. Da diese zwei kleinen Gemeinden zu schwach waren, gegen solche Massen etwas Erkleckliches auszurichten, so bot das Hofkasten- und Stiftsamt Ansbach, die zu dem ansbachischen Amte Merken- dorf und dem freiherrlich von Crailsheim'schen Amte Sommersdorf gehörigen Ortschaften Nehdorf, Weiher Schneidbach, Winterschneidbach, Colmschneidbach, Burgoberbach, Niederoberbach, Sommersdorf, Irrebach, Weidenbach, Leidendorf und Espach auf.

grossen Schaden, weswegen man gleichfalls von Füssen einen Benediktiner mit dem mehrgenannten heiligen Stabe berief, der am 30. September eine Prozession um die Felder verrichtete und die Mäuse beschwor, jedoch mit ungünstigem Erfolg. Noch 1773 in grosser Anzahl vorhanden, verschwanden sie erst nach dem Winter 1774. Noch gegen Ende des vorigen Jahrhunderts trugen die Patres der ehemaligen Benediktiner-Abtei Füssen ihren Magnus-Stab auf Verlangen in alle jene Fluren der Umgegend und selbst der nahen Schweiz, wo Mäuse und anderes Ungeziefer Schaden anrichteten.

Die Mannschaften hatten sich mit Gewehren, Hauen, Schaufeln, Rechen und Pritschen (Dung- und Tennenpatschen) und andern dienlichen Instrumenten am 12. und 13. September in Dierersdorf und Gerersdorf zu stellen und wurde an beiden Tagen von dem Stiftshauptmann Hofmann und dem v. crailsheim'schen Amtmann Scheidemandel zu Sommersdorf eine „solenne“ Heuschreckenjagd abgehalten. Unter Anderem wurde auch das Stöckig, die Stöcke, eine $106\frac{3}{4}$ alte Morgen grosse, zum Rittergute Sommersdorf gehörige Waldung, und die angrenzenden Hölzlein (Brandholz, Niederoberbacher Gemeindeholz etc.) zum Aerger des Pfarrers Nikolaus Gräbner zu Sommersdorf, anstatt die Heuschrecken mit Gebet wie in Aegypten zu vertreiben, mit Trommeln, Kuhschellen, Geschrei und Schiessen abgejagt. Der Erfolg war nicht der erwartete und wurde wegen Unzureichenheit der bisher erzielten Resultate die Fortsetzung der Jagden und die sofortige Eingrabung der getödteten Heuschrecken beschlossen, damit sie nicht bei noch erfolgenden warmen Tagen einen grossen Gestank verursachen möchten.

Nach dem Sommersdorfischen Jagen zogen sie sich aus dem Stöckig gegen Colmschneidbach, flogen als das Waldgras ihnen nicht mehr genügsame Nahrung bot, bei warmer Mittagszeit in die angrenzenden Feldungen gegen Triessdorf und Weidenbach und liessen sich auch bald hier und bei Espach in so grosser Menge nieder, dass am 6. Oktober erneute Jagden angestellt werden mussten. Die Schwärme fielen bald diesseits bald jenseits des Stöckigholzes in der Gegend von Burgoberbach, Niederoberbach, Colmschneidbach und Sommersdorf ein. Man suchte ihnen von Seite der markgräflichen Regierung allen nur möglichen Abbruch zu thun, befahl die Stoppeläcker umzuackern, die Rangen aufzuhauen, damit die eingelegten Eier den Winter über verderbt werden möchten und liess auch viele Eier sammeln und vertilgen. Endlich vernichtete eine am 23/24. Oktober eingefallene grosse Kälte das schädliche Ungeziefer auf einmal.

Es galt nun, den Eiern alle Aufmerksamkeit zuzuwenden. Eine Ende Februars 1750 vorgenommene amtliche Visitation constatirte, dass sich in den umgeackerten Feldern noch viele wohl erhaltene Eierklumpen befanden und dass besonders bei Sommersdorf im Herbste viele Felder nicht gestürzt worden waren, weshalb erneuter Befehl erging, diese Aecker sofort mit dem Pfluge umzureissen und mit den im Herbste geackerten zu gegen,

die Raine, Rangen und Vorsäume der Wälder aber mit der Hauen zu stürzen, damit die hervorkommenden Eierklumpen gesammelt und verbrannt werden könnten und was versteckt bleibe, vielleicht durch die Nässe des Frühjahres verderbt werden möchte. Bei der Visitation zu Weidenbach und Espach wurden die Eier auf allen im Herbst umgeackerten Feldern und auf den umgehauenen Rainen, Vorsäumen und Waldrändern verdorben, auf den Aeckern aber, die wegen eingefallenen Frostes nicht mehr aufgeackert werden konnten, gesund befunden, worauf die zurückgebliebenen Arbeiten unverzüglich nachgeholt werden mussten. In den Hecken und Gebüschchen aber, wo man mit den Hauen nicht beikommen konnte, oder wo man der herrschaftlichen Fasanerie halber nicht abhauen durfte, zeigten sich in den warmen Tagen der ersten Hälfte des März hie und da schon junge Heuschrecken von der Grösse der Stubenfliegen unter dürrem Laub und im Moos der Hecken. Das Hofkastenamt liess deswegen alle Hecken und Gebüschchen sauber ausreinigen, das Laub und Moos auf Haufen bringen und verbrennen und an das Amt Sommersdorf Requisition wegen Conformirung des Verfahrens ergehen. Hier zeigten sich in der Gegend des Stöckigholzes die Eier in den umgeackerten Feldern theilweise verdorben, ganz schwarz, roth oder missfärbig, in den Vorsäumen des Holzes auf festem Boden gar keine, auf lockerem Boden nur wenige; dagegen steckte in den Rainen an der Sommerseite des Holzes alles voll von Eierklumpen, während in den Schlägen selbst, wo es doch im Herbst von Heuschrecken wimmelte, und im Langholze nichts davon bemerkt wurde. Amtmann Scheidemandel liess nun täglich die Schweine mit gutem Erfolge auf die gestürzten Aecker und Raine austreiben, als aber Anfangs April warmes Wetter eingefallen war, zeigten sich gleichwohl wie bei Weidenbach und Espach bedenklich viele Heuschrecken und am 10. April wimmelte es von ihnen auf den Markungen von Niederobersbach, Irrebach, Winterschneidbach, Colmschneidbach, Dierersdorf und Neuses. Bei Weidenbach und Espach wurden in Folge eines Ausschreibens des fränkischen Kreises am 16. März 1750 die jungen Heuschrecken mit angezündetem Stroh verbrannt, die Felder auch noch ferner aufgeackert, die Vorsäume und Rangen mit Breithauen gestürzt, die Erdschollen zerschlagen und die Schweine eingetrieben, Alles mit gutem Erfolge. Auch wurde für jedes Hundert junger Heuschrecken eine Lieferungsprämie von zwei

Kreuzern festgesetzt und an Sommersdorf die Weisung zu gleichem Verfahren erlassen. Das Stroh solle entweder von Amtswegen beigebracht oder die Bezahlung des Bedarfs den Amtsangehörigen zugesichert werden. Die Bemühungen des Amtes Sommersdorf scheiterten indess vielfach an der Indolenz der Bauern und dem Mangel des nothwendigen Gemeinsinnes; die Niederoberbacher namentlich behaupteten, dass die sich zeigende Brut nicht von der fremden Art, sondern von den einheimischen Heuschrecken herstamme, und hatten demgemäss, den amtlichen Befehlen ungehorsam, weder Hand noch Fuss gerührt. Es war daher sehr erklärlich, dass bei der am 25. April in den Niederoberbacher, Sommersdorfer und Colmschneidbacher Markungen durch das Hofkastenamt Ansbach vorgenommenen Visitation sich noch viele Eier und zahlreich herumhüpfende Brut vorfand. Es fehlte hieran natürlich auch auf markgräflichem Gebiete bei Weidenbach und Espach nicht, nichts desto weniger tribulirte das Hofkastenamt den fremdherrischen Beamten mit immer neuen Requisitionen und Androhungen, so oft sein Amtsgebiet nicht sauber befunden wurde. Scheidemandel wendete gewiss mit vollem Rechte ein, dass, wenn seine wenigen Amtsangehörigen alle Tage mit Versäumung ihrer Handthierung und gänzlichen Beiseitsetzung ihrer Nahrung zu alltäglichem Herumsuchen in den Feldern angehalten werden sollten, sie dadurch in ebenso grossen Schaden gesetzt würden, als sie von den Heuschrecken, wenn sie alle am Leben geblieben wären, kaum zu besorgen haben würden. Es sei also das Mittel wenigstens ebenso kostbar, als der Endzweck selbst, der dadurch erreicht werden solle. Sollten gleichwohl alle Eier ausgegraben, aufgeklaut und vertilgt werden, so bitte er, seinen schwachen Ortschaften mit Mannschaft zu assistiren, widrigenfalls er das Unmögliche nicht möglich machen könne. Am 8. Juni wurde, weil noch immer eine Menge Brut am Stöckigholz und an den Hölzern gegen Irrebach sich sehen liess, auf hochfürstlichen Befehl wieder eine Visitation durch den Hofkastner Bachmann und Gegenschreiber Diezel mit Zuziehung des hiesigen Beamten vom Reisachhofs ausgehend vorgenommen, welcher am 30. Juni die Visitation des Weihersehneidbacher Flures von Merkendorf aus durch den Kastner Gottlieb Samuel Ernst folgte. In den am Stöckig gelegenen Niederoberbacher Feldern wurde eine grosse Anzahl junger Heuschrecken bemerkt, welche sich bereits in die

Getraidfelder ausbreiteten. Visitator gab die Schuld dem Umstande, dass im Herbst und Frühjahr den ergangenen Kreis- und hochfürstlichen Befehlen zuwider die Eier nicht genugsam vertilgt worden seien. Es sei zu befürchten, dass sich das Geschmeiss später in die angrenzenden Feldungen ziehe und benachbarte Orte vermüsstigt würden, gegen den Beamten und die Niederoberbacher Gemeindsleute, deren Nachlässigkeit halber, auf Schadenersatz zu klagen. Der bedrohte Amtmann Scheidemandel wendete ein, um Weidenbach und Espach sei allerdings zur Ausrottung mehr als im Sommersdorfischen Gebiete geschehen, allein es seien dazu Tag für Tag die benachbarten markgräflichen Oberämter aufgeboten und eine Menge Leute bis auf etliche Stunden Entfernung dazu commandirt worden. Ein Gleiches habe er mit seinen wenigen Amtsuntergebenen nicht leisten können, und so angezeigt es gewesen, dem Sommersdorfischen schwachen Theile gleichwie sonst bei Feuersgefahr zu Hülfe zu kommen, und so oft er auch schriftlich und mündlich darum bei dem Hofkastenamt Ansuchung gethan, so sei diess doch vergeblich gewesen und könne ihm die Schuld nicht beigemessen werden. Die Heuschrecken hätten sich überdiess zuerst im von Crailsheimischen Gebiete am Stöckig niedergelassen, seien da am längsten und in grösster Menge geblieben und hätten da die meiste Brut eingeschlagen. Kein Wunder, dass sich hier im Frühjahr 1750 die jungen Heuschrecken zahlreicher gezeigt hätten. Man wolle doch, die angedrohte Schadenklage anlangend, die Möglichkeit bedenken, dass die im Ansbach'schen um Weidenbach aus den Eiern gekommenen Heuschrecken mit der Zeit auch das Eichstädtische (Ornbau) und das Nürnbergische (Lichtenau) Gebiet heimsuchen könnten. Am 8. Juli wurde auf hochfürstlichen Befehl eine neue Visitation unter Aufbietung der nächstgelegenen Gemeinden abermals im Stöckig durch das Hofkastenamt Ansbach vorgenommen und auf dessfalls zur markgräflichen Regierung erstatteten Bericht des visitirenden Hofkastners, dass sich zu Niederoberbach die jungen Heuschrecken haufenweise fänden, zwar noch nicht fliegen könnten, jedoch die Feldfrüchte bereits ergriffen hätten, am 14. Juli ein erneuerter Befehl an den Amtmann Scheidemandel in Sommersdorf erlassen, sich in Nachachtung der fürstlichen Mandate folgsamer zu bezeigen. Die Unterthanen mussten nun in der Morgens- und Abendzeit, wo die Heuschrecken bekanntlich ruhig sitzen, mit den im Kreisauschreiben vom 16. März 1750 empfoh-

lenen Instrumenten, mit Feuer und Hinwegfangung der bereits in die Korn- und Haberäcker zerstreuten Kerfe fleissig fortfahren, ohne die Unzahl bewältigen zu können. Ende Juli waren am Stöckig und bei Irrebach, wie eine abermalige Visitation ergab, Heuschrecken noch in ziemlicher Menge anzutreffen, darunter schon einige, die halberwachsen und mit Flügeln (Flügelscheiden) versehen waren, weswegen wiederholte geschärfte Befehle erlassen und die Nideroberbacher und Irrebacher Amtsangehörigen Tag für Tag mit allen Vertilgungsmitteln, die bisher sich erfolgreich erprobt hatten, fortfahren und die Vorsäume der Hölzer und die Stoppelfelder, wo die meisten Heuschrecken lagen, durch die Schweinhirten betreiben lassen mussten. Gleiches geschah auf markgräflichem Gebiete. Am 22 Juli war bereits von dem markgräflichen Hof- und Regierungsraths-Präsidenten, den geheimen Hof- und Regierungsräthen in Ansbach an die reichsritterschaftliche Orts Altmühlsche Canzlei ein Beschwerungsschreiben wegen des Amtmanns Scheidemandel und der durch ihn an den Tag gelegten Vilipendenz der landesfürstlichen Verordnungen abgegangen, worin auf strengste Ahndung seiner unverantwortlichen Nachlässigkeit angetragen und den etwa in Zukunft hiedurch zu Schaden kommenden markgräflichen Unterthanen der Regress an den Beamten und die mit ihm in gleicher Schuld verfangenen crailsheimischen Unterthanen vorbehalten wurde. Aus dem genannten Schreiben ist in Betreff der lokalen Entwicklung der Brut bloß die Angabe von Interesse, dass am Anfange des letzten Drittels des Monats Juli die jungen Heuschrecken bereits in ziemlicher Anzahl im Getraide herumhüpften und nicht mehr vertilgt werden konnten. Mit dem herrschaftlichen Befehle an Scheidemandel seine Verantwortung an den Ritterort unverzüglich zu erstatten, schliesst meine Geschichtsquelle.

Seit jener Zeit wurde die Altmühlgegend, überhaupt Franken und Bayern, durch Heuschreckenschwärme nicht mehr verwüestet, das Insekt scheint aber, wenn auch höchst selten, doch alljährlich bei uns vorhanden zu sein und sich aus eingeborenen Brutten fortzupflanzen. Im 11. Jahresbericht des historischen Vereines von Mittelfranken 1841, S. 95 finde ich die Angabe, dass in den heissen Sommern 1835 und 1836 im unteren Altmühlgrunde bei Beilngries zur Zeit anhaltender Hitze und Trockenheit eine Unzahl von Heuschrecken die Wiesen und nächstgelegenen Felder bedeckten und „jedes Gräslein“ auffrassen. Auch 1842 thaten

sie im oberen Altmühlthale bei Sommersdorf, Thann etc. etc. grossen Schaden am Heu- und Grummet-Ertrage. Auf einer Grundwiese von 16 bayerischen Tagwerken wurden in Folge der damaligen Trockenheit und des Heuschreckenfrasses nur 4 Fuhren Heu geerntet. Nach der Heuernte fiel Regen und setzte das Grummet erfreulich an; es wurde aber meistens vor der Zeit, um es vor den Heuschrecken zu retten, oder weil sich die Mühe nicht verlohnt hätte, gar nicht gemäht und das wenig Vorhandene abgehütet. Wenn man über eine Wiese ging und als man mähet, rauschte es vor den Füßen und den Sensen von der Masse der weghüpfenden und fliegenden Heuschrecken. Wanderheuschrecken waren diese nicht, sondern verschiedene kleine Arten, wie sie Jahr um Jahr mehr oder weniger häufig unsere Wiesen bewohnen, obgleich ich nicht daran zweifle, dass in jenen Jahren ein Kenner leicht auch die Wanderheuschrecke auf den Altmühlwiesen hätte finden können. Am 21. September 1862 Morgens 8 $\frac{1}{2}$ Uhr flog nahe am Kirchdorfe Thann eine von jenseits der Altmühl kommende Wanderheuschrecke an mir vorüber, setzte sich bald auf einem Wiesenwege nieder und wurde von mir mit dem Hute gefangen. Es war ein schönes Männchen, nach dessen Vorzeigung und gegebenem Lieferungs-auftrage mir ein Schafhirte noch 2 Stücke, ein Männchen am 16. Oktober und ein Weibchen am 28. September, das eine auf dem Wiesgrunde, das andere in einem Stoppelrüben-Acker fing. Das Weibchen legte bis zum 1. Oktober noch zwei Eierklumpen. Im Altmühlgrunde finden sich alljährlich zur Zeit der Heuernte grosse Schaaren von Saatkrähen, auch Dohlen und Rabenkrähen ein, welche den oft in Unzahl vorhandenen, die Grasnarbe in erhöhten, den Ueberschwemmungen wenig oder nicht ausgesetzten Lagen zerstörenden Larven der *Rhizotrogus*- und *Anisoplia*-Arten nachziehen, später auf den geschnittenen Waizen fallen, bis zu einbrechender Nacht auf Wiesen und Feldern sich herumtreiben und am frühen Morgen aus ihren Nachtquartieren in einzelnen Feldhölzern wieder dahin zurückkehren. Ohne Zweifel thun diese Krähenschaaren auch den Entwicklungsstadien und vollkommenen Kerfen der Wanderheuschrecken jährlich so viel Abbruch, dass man nur sehr selten eines dieser Thiere auf den Altmühlwiesen zu Gesichte bekommt.

1861 erhielt Herr Leu in Augsburg einige Wanderheuschrecken. Die erste fing er selbst Abends 10 Uhr in einem städtischen

Kafeehause, zwei andere erhielt er einige Tage darnach aus der Umgebung Augsburgs.

Als Jahre, in denen die Wanderheuschrecken einzelne Gegenden Deutschlands heimsuchten, finde ich angegeben:

1475. 1527. 1543. 1636. 1686. 1693. 1696. 1712. 1714. 1715. 1719. 1727. 1728. 1729. 1730. 1731. 1734. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750. 1752. 1753. 1754. 1759. 1763. 1803. 1825. 1826. 1827. 1859.

Zu grossen Massen können sie sich erfahrungsmässig nur höchst selten vermehren, da ausser ihren zahlreichen Feinden in der Thierwelt nasse Jahrgänge, namentlich nasskalte Frühlinge, grosse Nässe und Ueberschwemmungen die Brut vernichten.

Das oben mehrfach erwähnte Kreisausschreiben vom 16. März 1750, erlassen von den beiden des löblichen fränkischen Kreises ausschreibenden Fürsten, Johann Philipp Anton Bischof zu Bamberg etc. etc. etc. und Carl Wilhelm Friedrich Markgraf zu Brandenburg etc. etc. etc. enthält in 29 Paragraphen grösstentheils sehr gute, noch heut zu Tage nicht besser zu erlassende Anordnungen zur Vertilgung der Heuschrecken in allen ihren Entwicklungsstadien. Beigedruckt ist die

„Beschreibung deren Anno 1747 und 1748 in der Wallachey, Moldau und Siebenbürgen eingedrungenen Heuschrecken, und was zu deren Ausrottung für Mittel zu gebrauchen seien.“

Miscellen.

Die Herren V. Pecchioli und C. d'Ancona in Florenz haben schon seit längerer Zeit ein reichhaltiges Materiale gesammelt, um eine malacologische Fauna von Toscana zu veröffentlichen — verschiedene Hindernisse verzögerten diese Arbeit! — Nun aber hat Hr. A. Issel die Mollusken der Provinz Pisa beschrieben (Mem. soc. it. di sc. nat. II.) und somit begonnen, die so interessante Fauna von Toscana zu bearbeiten. Die Fauna von Pisa umfasst sehr wenige ihr eigenthümliche Arten; reichlich vertreten sind Species von Oberitalien und Frankreich, sowie auch einige aus einer mehr südlichen Fauna (*Pupa Philippi*, *Melanopsis Dufourii* u. a.). — An den Meeresküsten leben *Helix pisana*, *trochoides*, *lineata* u. m. a., die nie in das Innere des Landes ziehen. — Auf den Monti pisani finden sich *Helix coe-*