

Die Beseitigung der Pflanzenschädlinge.

Wie es in der Natur bei dem allgemeinen Individuumwechsel kein lebendes Wesen gibt, welches nicht anderen lebenden Wesen zu Lebzeiten oder nach dem Tode als Nahrung dient, so finden wir auch bei einer Beobachtung unserer Gewächse im Zimmer und Garten gar bald und gerade nicht zu unserer Freude, daß denselben keine Vorrechte verliehen sind, daß vielmehr eine ganze Schaar unberufener Gäste sich daran gütlich thut auf Kosten von Gesundheit, Schönheit und Leben unserer Pflegebefohlenen.

Die Zimmerpflanzen sind durch Abschluß gegen äußere Feinde scheinbar wohlgesichert; in der That werden sie auch von einer sehr geringen Artenzahl von Schädlingen angegangen, die es verstanden haben, allen Nachstellungen zum Troße sich als ständige Einwohner der Gewächshäuser zu behaupten. Raupen und Käfer, die dem Garten so viel Schaden zufügen, spielen im Zimmer keine Rolle, um so mehr aber die Blatt- und Schildläuse. Diese Insekten sind so klein, daß sie, namentlich im Jugendzustande, sich einzeln an sehr gesicherten Zufluchtsorten, wie in den Falten junger Blätter, Knospenritzen u. s. w., zu bergen vermögen, ohne Gefahr zu laufen, entdeckt oder durch Gegenmittel vernichtet zu werden. Die Erfahrung lehrt, daß bei sorgfältigst vorgenommener Vertilgung in gut geschlossenen Glaskästen, welche einen Zuzug von Ameisen unmöglich machen, jedes Mal nach einer gewissen Zeit wieder neue Schädlinge dieser Art ihr Unwesen treiben. Man darf daher nicht staunen, wenn es Leute gibt, welche ernstlich glauben, diese kleinen Pflanzenfeinde entstehen ohne Weiteres an oder aus den Pflanzen, was in Wirklichkeit niemals sich ereignet; wir haben es stets mit Nachkommen übersehener, eingewanderter oder übertragener Läuse zu thun. Die Vermehrung der Blattläuse ist eine ungeheure, indem ihre sechsbeinigen, ungeflügelten Larven auch fortpflanzungsfähig sind. Unter günstigen Verhältnissen zeugt die Rosenblattlaus schon im Alter von vier Tagen täglich 15—20 Junge, welche ihrerseits wieder nach vier Tagen das Gleiche thun. Wenn daher an

einem Rosenbaum oder Strauch alle bis auf eine, sicher geborgene, vernichtet wurden, so kann er bereits nach nur vier Tagen von 80, nach fünf Tagen von 1600, am zehnten Tage zu unserem Entsetzen von 37600 Blattläusen befallen, also über und über bedeckt sein. Daß wir bei gewissen, den Blattläusen besonders ausgesetzten Pflanzen, wie Rosen, Aralien, großblüthigen Pelargonien zc., einen über den anderen Tag nachzusehen gezwungen sind, dürfte aus vorstehender, allerdings günstige Entwicklungsbedingungen für die Läuse voraussetzender Berechnung erhellen. Man ersieht ferner daraus, wie wichtig es ist, diesen in geometrischer Progression auftretenden Feind so zeitig als möglich, d. h. bei seinem ersten Auftreten, energisch zu bekämpfen, sollen uns nicht seine Heerschaaren in kurzer Frist die Pflege gewisser Pflanzen gänzlich verleiden. Die Blattläuse stecken ihren Rüssel fest in die Pflanzentheile ein und saugen denselben die Nährstoffe aus. Den Ueberfluß der letzteren spritzen sie von Zeit zu Zeit aus dem Afters aus, wodurch die unter ihnen befindlichen Blätter zc. mit einem gummiartigen, glänzenden Ueberzug — „Honigthau“ — bedeckt werden. Wo sich dieser, in frischem Zustande noch flebrige Honigthau bei Pflanzen vorfindet, sind jedes Mal darüber sitzende Blatt- oder Schildläuse Schuld daran, denn die Pflanzen selbst schwitzen niemals solche Säfte aus, wie irrthümlich oft genug angenommen wird. Die flebrigen Gummitropfen, welche in kurzer Zeit eine solche häßliche Glasur durch Zusammenfließen bilden, leiten uns sehr häufig allein auf die verborgen sitzenden Uebelthäter hin. Daß eine Topfpflanze bei der raschen Vermehrung der Läuse sehr bald Noth leiden muß, leuchtet ein. Je zarter die Pflanze, z. B. eine getriebene Rose, ist, um so rascher werden ihre Blätter und Triebe zum Absterben gebracht. Als Mittel zum Niederhalten dieser Pflanzenfeinde ist häufiges Bespritzen mit dem Wasserzerstäuber und unmittelbar darauf ein gleiches mit Insektenpulver zu empfehlen; das Bespritzen wird mit einer Gummiballspritze ausgeführt. Uebelriechende Mittel sind im Wohnzimmer nicht anwendbar, wir sehen daher von allen Räucherungen zc. ab und führen schließlich als bewährtestes Mittel zur Vertilgung noch das Eintauchen der Pflanze in einen Eimer voll Seifenwasser an, worin man sie einige Minuten — selbstverständlich in umgekehrter Stellung —

verharren läßt, worauf man durch kräftiges Abbrausen mit gewöhnlichem Wasser das noch anhaftende Ungeziefer entfernt. Zu diesem Seifenwasser sind zwei Eßlöffel voll Schmierseife (grüner Seife) auf einen Eimer Wasser erforderlich. Das Wasser muß warm genommen werden, damit sich die Seife, welche anzurühren ist, vollständig löst; sobald die Lösung abgekühlt ist, d. h. in lauwarmem Zustand sich befindet, wird die Prozedur vorgenommen und so oft wiederholt, bis alles Gethier getödtet ist.

Die Schildläuse erscheinen als kleine, braune oder weißliche Schuppen, oft so klein, daß sie kaum sichtbar sind. An Oleander und Lorbeer sind sie bekannte Gäste, auch tragen sie die Schuld, daß die Palmenfächer und Wedel oft voll von lichten Rostflecken erscheinen. Die Mittel zu ihrer Vertilgung sind dieselben, nur muß man zu ihrer Entfernung von den Pflanzentheilen eine nicht zu harte Kleiderbürste zur Hand nehmen, nachdem das Seifenwasser angewendet wurde. Eine Nachkur durch Spritzen und starkes Brausen ist auch hierbei sehr empfehlenswerth. Die Schildläuse haben nur eine Brut im Jahre, nach deren Entfernung man beruhigt sein kann, nicht also wie bei den Blattläusen, die man beständig beobachten muß.

Der Regenwurm nährt sich von humoser Erde und thürmt seine Exkremente auf der Erdoberfläche auf. Er bewirkt durch das Ausfressen seiner Gänge eine für die Pflanzen wohlthätige Drainage, kann jedoch zuweilen durch Herstellung größerer Hohlräume den Uebelstand erzeugen, daß das Wasser zu rasch abfließt und den Wurzeln nicht in dem nothwendigen Grade zu Gute kommt. Dem Mißstand läßt sich durch das Verpflanzen abhelfen. Wer aus Vorurtheil oder Widerwillen gegen Würmer überhaupt den Regenwurm nicht dulden kann, dem steht ein sicheres Mittel zur Verfügung: Man zerstößt die grünen Schalen und Blätter der welschen Nüsse in Wasser und begießt die Erde damit, welche augenblicklich von den Würmern verlassen wird. Selbst das Umbinden grüner Nußblätter um den Topf treibt nach einiger Zeit die Würmer aus demselben.

Daß ausströmendes Kohlen- und Leuchtgas, sowie Schwefelwasserstoff und schwefelige Säure auch auf die Pflanzen giftig wirken, soll schließlich nicht unerwähnt bleiben.

In unserem Hausgarten haben wir einem weit größeren Kreise von Lebewesen unsere Aufmerksamkeit zu widmen. Hier beschädigen gelegentlich Käfer und deren Larven, die Asterraupen der Blattwespen und die Wespen, Schmetterlingsraupen, Mückenmaden und neben den schon erwähnten Blatt- und Schildläusen die Baumwanzen nebst ihren Larven, außerdem noch Keller- und Mauerasseln die Pflanzen. Ehe im Allgemeinen auf deren Auftreten und die Mittel zu ihrer Vertilgung eingegangen wird, sei im Vorbeistreichen auch der Ameisen gedacht. Die in Hausgärten vorkommenden Arten genannter Gattung sind kleine Thierchen, welche sich von Thier- und Pflanzenstoffen nähren, ohne dadurch der Vegetation schädlich oder nützlich zu werden. Besonders lieben sie den ausgespritzten Saft der Blattläuse, verzehren letztere selbst aber nur selten und sind daher als Blattlausfeinde nicht zu betrachten. An Fallobst oder an solchem, welches bereits von Wespen angeschnitten wurde, thun sie sich gleichfalls gütlich. Lästig, ja sogar schädlich werden sie durch ihre Erdarbeiten in Samenbeeten; auch werden hier die Keimlinge nicht selten durch die ätzende Wirkung ausgespritzten Ameisensaftes getödtet.

Man kann die Ameisen durch mit weißem Arsenik vergifteten Bienenhonig beseitigen, oder mit kochendem Wasser ihre Nester abbrühen; besser noch rührt man die von Ameisen bewohnte Erde mit frisch gebranntem, pulverisirten Kalk durcheinander und gießt dann tüchtig Wasser darauf; die Siedehitze tödtet alsdann die ganze Brut. In die Ritzen der Mistbeete u. s. w. gießt man Terpentinöl, welches zugleich ein Universalmittel gegen alle Insekten und Kellerasseln ist. Die Hauptsache bleibt dabei, daß die Stellen, wo sich Ameisen angesiedelt, tüchtig naß gehalten werden; dies allein vertreibt sie schon. Wo man mit dem Gießen nichts ausrichten kann, muß zu einer Spritze gegriffen werden; dies gilt auch für die plötzliche, gänzliche Vertilgung mit Terpentinöl.

Es sei besonders hervorgehoben, daß jedes Insekt, welches in Oel, sei es in Petroleum, Terpentinöl, Leinöl oder gewöhnliches Salatöl hineinfällt, augenblicklich ersticht.

Man mache sich diese Beobachtung zu Nutzen und nehme irgend ein Gefäß, etwa 2 Centimeter hoch mit einem beliebigen

Oele angefüllt, mit in den Garten und werfe alle Insekten hinein, mit Ausnahme von nachstehenden, entschieden nützlichen Thieren: Insektenvertilger sind nämlich die auf dem Boden sich bewegenden, schnellfüßigen Lauffäfer (z. B. der Goldschmied), das Herrgotts- oder Marienkäferchen, welches sich von Blattläusen nährt, sowie die Schwebfliegenlarven von Gestalt kleiner Blutegel und die Florfliegen nebst Larven. Die übrigen Raupenfeinde, wie Schlupfwespen und Raupenfliegen, wissen sich schon selbst den sammelnden Händen zu entziehen. Was an Pflanzen sitzt und frißt, kommt also bei jeder Gelegenheit auf Nimmerwiederkehr in den Oeltopf. Freilich ist, um auf solche Weise eine Reinigung des Gartens vom Ungeziefer zu erzielen, das häufige Betreten des Grundstückes, das Aufmerken auf jeden noch so kleinen Schaden an Blättern und Blüthen, das Betrachten und Umwenden der unteren Blattflächen, Aufmerksamkeit auf das Gedeihen der Pflanzen — das Nichtgedeihen zeigt den scheinbar unsichtbaren Feind (Blatt- und Schildläuse) an und läßt ihn bei genauerem Zusehen sichtbar werden, — vor allem aber Uebung und selbsterworbene Erfahrung nothwendig.

Mit dem Ablefen oder Abklopfen (z. B. in einen untergehaltenen Regenschirm, wobei das Klopfen plötzlich geschehen muß, so stark, daß dabei die Aeste erschüttert werden, damit die Insekten herabfallen; Schütteln entfernt nur einige Käfer. Bei dem Treten mit der ganzen Sohle des Stiefels und zwar mit tüchtiger Kraft wider jüngere Baumstämme fällt fast alles nicht angesponnene Ungeziefer zur Erde) erhält man leider nur einen Theil der Pflanzenfeinde, während andere geborgen bleiben. Die Schlupfwinkel der letzteren müssen wir kennen lernen. An den Rosen leben z. B. Wicklerraupen, welche im Verborgenen die jungen Blüthenknospen ausfressen. Sobald die Rosen treiben, muß man beobachten, ob nicht hier oder dort zusammengefaltete Blättchen aneinander gesponnen sind; in ihnen lebt der verderbliche Rosenwickler. Am besten ist es, man kneift die zusammengesponnenen Blättchen ab und wirft sie in Oel. Häufig wird gerathen, die verborgenen Raupen an der Rosenpflanze selbst zwischen den Fingern zu zerdrücken, aber erstens tödtet man dabei unmöglich alle Raupen und zweitens zerquetscht man die Blätter doch dabei, so daß durch das weitere Verbleiben der

zerdrückten Blätter an der Pflanze dieselbe weit schlimmer verunstaltet erscheint, als wenn ein Theil der Blätter fehlt. Zu allen Jahreszeiten soll man zusammengesponnene Blätter untersuchen und, wenn es deren Größe gestattet, das Ungeziefer ablesen oder, wenn dasselbe nesterweise vorkommt, Blätter und Ungeziefer mit einander abschneiden und darauf das ganze Gespinnst in's Feuer werfen. Alle über den Winter hängen gebliebenen dürren Blätter soll man vorsichtshalber, ehe die Knospen im ersten Frühjahre treiben, entweder mit der Baumscheere abschneiden, unten zusammenraffen und verbrennen oder, besser noch, gleich auf den Zweigen noch mit einer, an einer Bohnenstange befestigten Petroleumfackel verbrennen. Unzählige Raupen werden hierdurch unschädlich gemacht. Dasselbe so einfache und sichere Mittel empfiehlt sich auch noch späterhin zur Vertilgung von Gespinnsten an hohen Bäumen. Will man Raupennester von ansehnlicher Größe in einer Astgabel vernichten, so wähle man womöglich hierzu regnerisches Wetter, da alsdann alle Raupen sich zu Hause befinden und mit Leichtigkeit auf einmal zu tödten sind.

Manche Larven leben in dem Marke der Stengel und Zweige und verrathen ihre Anwesenheit durch das Vergilben und Absterben der Zweigspitzen. Solche Zweige sind zu entfernen; am besten schneidet man von oben ein Stück ab und sieht nach, ob dasselbe ausgehöhlt wurde, dann weiter unten, bis man den Verderber, meist eine Schmetterlingsraupe, Blattwespen- oder Käferlarve, entdeckt. Knollenbildungen an Blättern und Zweigen können von Käferlarven, Schmetterlingsraupen, Gallwespen, Gallmücken und wolligen Blattläusen herrühren; man schneide diese Wucherungen sofort ab und übergebe sie dem Feuer. Alles franke und abgefallene Obst entferne man ebenso schleunigst und verwende es sofort oder verbrenne es. Die gar nicht genug zu rügende allgemeine Lässigkeit, solches meist unbrauchbare Obst arglos liegen zu lassen, ist die Ursache des Verderbens von so viel gutem Obst im kommenden Jahre, denn man hat dem Ungeziefer Gelegenheit geboten, seine weitere Existenz im Boden zu sichern.

Die Ohrschlitzeln leben bei Tage in Ritzen verborgen und verzehren Nachts Blüthensämereien und Obst. Man fängt sie

auf folgende Weise: Von der Hälfte des Juli ab stellt man des Abends zwischen den Pflanzen einige alte Körbe oder Pappschachteln, welche ungenau schließen müssen, auf. Am nächsten Morgen stößt man diese Versteckgeräthe fest auf den Boden, die Ohrschlitzen fallen heraus und werden dann todtgetreten. Zwischen Spalierobst muß man steife Stroh- oder Reißigbündel stecken und Morgens ausklopfen u. s. f. Bei Tage können solche unschöne Gegenstände, weil zwecklos, bei Seite gelegt werden.

Die Wespen schaden sehr durch Annagen süßen, reifen Obstes, vorzugsweise aber an Frühtrauben. Ein ganz sicheres, aber etwas umständliches Mittel hiergegen ist das Einbinden des Obstes in Mullsäckchen. Man kann die Wespen sehr dezimiren, wenn man am Spalier und sonst auf der Sonnenseite von Gebäuden, Zäunen und Baumstämmen, wo sie gerne fliegen, Apothekerfläschchen, zum dritten Theile mit Honigwasser gefüllt, aufhängt. Die Wespen kriechen hinein und ertrinken. Von Zeit zu Zeit müssen die Fanggläser ausgeleert und frisch gefüllt werden. Gewöhnlich finden wir diese sehr gute Fangmethode in Anwendung, wenn die Wespen schon in ungeheurer Zahl vorhanden sind und mit dem Schädigen des Obstes bereits begonnen haben. Wir schlagen eine verbesserte Methode vor, welche auf die Naturgeschichte der Wespen gegründet ist. Von diesem Ungeziefer überwintern nämlich nur die befruchteten Weibchen. Vertilgt man diese, so hat man mit der Brut nicht mehr zu kämpfen und nicht nöthig, für Zerstörung der Wespenester Prämien zu zahlen. Bereits im ersten Frühjahre, zugleich mit den ersten bunten Schmetterlingen, verlassen die Wespenköniginnen ihr Winterquartier und schwärmen an verwitterten Brettern, Zäunen u. s. w., um daselbst Material zum Nestbau zu holen. Jetzt, im zeitigen Frühjahre, also bereits von März ab, hänge man die Honigfläschchen auf, denn man fängt dann mit jeder einzelnen Wespe zugleich die ganze Brut, d. h. Tausende in einer Königin. Ist es nicht also klüger, einem Uebel durch rechtzeitige Vorbeugungsmittel gründlich für alle Zukunft abzuhelfen, als einen, und dazu oft mühevollen, fruchtlosen Kampf zu führen gegen unzählige Feinde? Noch sei angeführt, daß den Stich der Wespen, Bienen und Ameisen möglichst rasch aufgetropfelter Salmiakgeist bald unschädlich macht.

Nächtlicher Fraß. Wenn wir bei Tage alles an Blättern, Blüten und Früchten sitzende Ungeziefer abgesehen, so machen wir am nächsten Morgen doch nicht selten die betrübende Wahrnehmung, daß ganze Zweige von Sträuchern, Kohl-, Salat-, Windenblätter u. s. w. abgefressen sind. Dies kann nur Nachts geschehen sein! Alles Suchen nach den Urhebern aber bleibt vergeblich, denn diese haben sich frühe, bei Tagesanbruch, in ein sicheres, dunkles Versteck, meistens in den Erdboden hinein, verkrochen. Sollen diese Pflanzenfeinde gefangen werden, so müssen wir uns nach völlig eingetretener Dunkelheit mit einer Blendlaterne und dem Oeltopf in den Garten begeben und plötzlich die Stellen beleuchten, welche am Tage uns den Fraß gezeigt; da sitzen dann die fetten Eulenraupen, Schnecken und anderes nächtliches Ungeziefer und mästen sich. Die Raupen kommen in's Oel, die Schnecken entweder gleichfalls dahin, oder sie werden mit pulverisirtem, feingebranntem Kalk (zuvor in glühenden Zustand versetzter, gewöhnlicher Kreide) bestreut, woran sie, wie auch durch Potasche und Soda, sterben. Kleine Wege, mit Holzasche dick bestreut, halten die glatten — „nackten“ — Schnecken vom Weiterkriechen ab und führen häufig ihren Untergang herbei; dieses letztere Mittel ist jedoch nur bei trockenem, windstillen Wetter ausführbar. Bei Nacht sind auch die Mauer- und Kellerasseln in unliebsamer Weise thätig und zerstören oft ganze Samenbeete, indem sie die jungen Keimpflänzchen beim ersten Erscheinen aufzehren. Durch Beleuchtung mit der Laterne kann man die Kellerassel nicht fangen, da sie sich zu rasch verstecken; man muß ihnen, wie den Ohrschlitzern, Schlupfwinkel bereiten, in denen sie bei Tage zu fassen sind. Umgestülpte Blumentöpfe, glatte Steine, Bretter u. s. w., zwischen die Beete gelegt, werden von dem Nachtgesindel als willkommene Sicherungsplätze betrachtet, wo man sie am Morgen überraschen, in's Oel werfen oder todttreten kann. Wie oben bereits erwähnt, hilft in Kästen oder Verschlagen auch das Eingießen von Terpentinöl oder Salatöl in die Ritzen der Bretter, doch dürfen die Oele nicht mit den jungen Pflanzen in Berührung kommen.

Eine Nachtfalle für die Rosen- und Rebenwickler, für die Verursacher der „würmigen“ Äpfel und Birnen, sowie für sonstige Nachtschmetterlinge, welchen wir so manche schädliche

Raupe zu verdanken haben, empfiehlt sich in einem dunkelgelegenen Garten — Straßenlaternen dürfen nicht in der Nähe sein — das Aufstellen von Oellämpchen an windstillen Plätzen zwischen den Reben, Rosen und Obstbäumen, auch auf Kreuzwegen, in Untertassen oder Untersätzen (Tellern) von Blumentöpfen — welche mit Oel gefüllt sind — in der Höhe der Kronen oder belaubten Zweige. Das Oel muß die kleine Lampe rings umrahmen; je größer der Oelteller und je heller das Licht, um so größer der Erfolg. Eine Blendlaterne oder Reflektorlampe, in einen großen, völlig flachen Teller (Präsentirteller oder Auftragsbrett) gestellt, welcher etwa $\frac{1}{3}$ Centimeter hoch und mit gewöhnlichem oder verdorbenem Salatöl begossen wurde, bewährt sich ausgezeichnet. Am anderen Morgen findet man eine Menge schädlicher Nachtschmetterlinge todt im Oele. Da nur die Lichtquelle solche Insekten anzieht, so ist in mond hellen Nächten wenig Vortheil zu erzielen. In windstillen Nächten, bei bedecktem Himmel, aber fängt man die Schädlinge in Massen. Wenn eine bessere Lichtquelle, z. B. Elektrizität, zur Verfügung steht, kann man des größten Erfolges sicher sein.

Bei dem Umgraben des Gartens tödte man alle gefundenen Schmetterlingsraupen, da dieselben größtentheils jene Eulenfalter liefern, welchen die nächtlichen Raupen (Herzwürmer) entstammen.

Je häufiger wir auf Ungeziefer Jagd machen, desto geübter wird der Blick. Gewöhnt man sich erst einmal daran, die Eier der Schädlinge aufzufinden, so zerdrückt man sie ohne Ekel, und ist dann der Mühe enthoben, später mit weit größerer Umständlichkeit die Raupen, Wanzen u. s. w. zu suchen und zu vernichten. Manche kleine Raupen, z. B. die des Frostspanners, sind zu klein oder sitzen zu hoch und zu verborgen, meist zwischen den Knospenhüllen, um abgelesen zu werden; entweder fängt man deren Erzeuger mit der Oellampe oder mit dem Klebringe. Von Mitte Oktober an werden die Stämme der Obst- und Laubholz-bäume unserer Gärten der bequemerer Arbeit wegen nicht höher als in Schulterhöhe mit einem Ringe von Brumataleim ringsum bestrichen; an diesem Klebering bleiben nur die ungeflügelten Weibchen des Spanners hängen und sterben, ohne ihre Eier an die Fruchtknospen gelegt zu haben. Daß später alle abgestorbene, lose Rinde abgekratzt und der Stamm gefalzt

werden muß, soll ebenfalls hier in Erinnerung gebracht sein. Zum Kalken nehme man frisch geglühten Kalk, jedoch aber mit Wasser breiartig und doch flüssig verdünnt, der sofort aufzutragen ist, bevor er seine ätzende Wirkung an der Luft einbüßt. Die abgekratzte Rinde muß sorgfältig auf einem Tuche, welches vor Beginn der Reinigungsarbeit rings, dicht um den Stamm ausgebreitet wurde, gesammelt und bald verbrannt oder in Aetzkalkbrei unter Unrühren geworfen werden, damit das Obstungeziefer, das an der Rinde sich geborgen, auch thatsächlich vernichtet wird. Läßt man die abgekratzte Rinde auf die Erde fallen, so rettet sich die Schaar des Ungeziefers und im nächsten Frühjahr verdirbt sie die Blüthen oder deren Fruchtknoten trotz angewendeter Mühe.

Alle angeführten Vertilgungsmittel reichen indessen nicht aus, um die große Zahl unserer Gartenschädlinge vollständig zu verderben, selbst wenn aller Verschleppung vorgebeugt wäre und wenn jeder Gartenbesitzer — was durchaus nicht zu rühmen ist — seine Schuldigkeit nach dieser Richtung hin erfüllte; so manchem kleinen Ungeziefer auf den Wipfeln der Bäume können wir nie genügend beikommen! Wir müssen uns angesichts eigener Unbehülflichkeit nach intelligenteren Insektenfeinden umsehen, und solche sind die lieblichen Sänger des Lenzes, die Vögel. Ihnen ein zusagendes Heim, allen nur möglichen Schutz angedeihen zu lassen, das sei stets unsere Aufgabe! — Um die nützlichen Vögel anzuziehen, Sorge man für Nistgelegenheit durch Nistkästchen, welche mit dem Schlupfloche nach Osten oder Südosten fest an starken Aesten, Stangen oder am Hause angebracht werden; ferner durch Anpflanzung dichter Büsche, — denn selbst in den Kronen der Lorbeerbäume, die ihren Stand im Frühjahr und Herbst der klimatischen Verhältnisse wegen bei uns wechseln müssen, nisten die Vögel gern. Das Gesträuch muß aber stets einen gegen die Wetterunbill und störenden Besucher geschützten Standort besitzen. Sehr nothwendig ist für die Ansiedelung solch nützlicher Vögel das Vorhandensein von Wasser zum Trinken und Baden; gerade diese so leicht zu beschaffende Nothwendigkeit wird am häufigsten vergessen. Ein kleines Fischbassin mit hohem Rand nützt den kleinen Vögeln nichts, da sie weder in dem tiefen Wasser baden, noch davon trinken können, weil ihr kurzer Hals

nicht soweit herabreicht. Es muß daher ein flaches Becken, nur 2 bis 3 Centimeter tief, voll Wasser aufgestellt werden; am nützlichsten und schönsten wirkt hier ein kleiner Springbrunnen mit Becken. Wer mit Vorliebe viel Nistvögel auf kleinem Raume vereinigt sieht, der streue schon von Frühlingsanfang an an auffallender Stelle täglich etwas Mohnsamen nebst einigen „Ameisen-eiern“ aus. Die scharf sehenden Vögel entdecken bald diese Leckerbissen und werden durch sie gefesselt. Man erlebt die Freude, die Vögel in nächster Nähe der Futterstelle ihre Nester anlegen zu sehen. Eine mäßige Fütterung hält sie nicht ab, soweit wir es überhaupt mit Insektenvertilgern, z. B. Meisen, Rothschwänzchen, Distel- und Buchfinken, Grasmücken u. s. w. zu thun haben, ihrem Gewerbe auch ferner nachzukommen. Nur Stockfinken (Hänflinge), Grünfinken und Girlize leben ausschließlich von Sämereien; alle übrigen Vögel aber nützen dem Garten, selbst der sonst so lästige Hausperling, der im April und Mai so zahlreiche Frostspannerraupe aus den Knospenschuppen und Blattrollen hervorholt und die ersten Bruten hiernit auffüttert. Wissen wir unsere besiederten Freunde glücklich im Garten, so gilt es auch, dieselben vor Feinden zu bewahren. Gegen Raubvögel — eigentlich kommt nur der überaus schlaue Sperber in Betracht — vermögen wir die kleinen Vögel nicht zu schützen, wir müßten denn den ganzen Garten mit einem weitmaschigen Drahtnetz überspannen können, was denn doch unschön und unausführbar wäre. Das übliche Wegschießen unschädlicher Raubvögel, wie z. B. der Eulen, Thurnfalken und Mäusebussarde, nützt unseren Vögeln nichts, kommt aber den Hamstern, Ratten und Mäusen zustatten. Der fürchterlichste Feind der Gartenvögel ist die Hauskatze! Je besser die Katze auf Mäuse fängt, um so viel schrecklicher lauert sie auf Vögel, welche für sie wahre Leckerbissen bedeuten. Der Garten sollte daher wenigstens durch eine Stacheldrahtwand vollständig gegen das Eindringen von Katzen geschützt sein. Wo dies nicht möglich, stelle man im Gebüsch verborgen jahraus, jahrein eine Katzenfalle, in der ein gebratener Hering nebst Baldrianwurzelpulver oder Baldriantinctur — fünf Tropfen genügen für jeden Fang — als Lockspeise enthalten ist. Weil die Katzen steuerfrei und in der ersten Jugend sehr niedliche Thierchen sind, bleiben weit mehr am Leben, als für