



4° Zool. 13





*Humeros & nomina  
Tingit.*



*Leges et fæderia*

*J. Landreer sculp.*

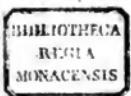
Inführung  
eines  
systematischen Werkes  
von den  
Schmetterlingen  
der Wienergegend  
herausgegeben  
von einigen Lehrern  
am f. f. Theresianum.



VERTEB,  
verlegts Augustini Bernardi Buchhändler. 1775.

Schmetterlinge  
der  
Wienergegend

48 BG



## U n d e n L e s e r .



Sie sind vorüber die Zeiten, in welchen man einem fleißigen Untersucher der einheimischen Natur im Kleinen für seine Bemühungen mit Spott und Gelächter lohnte. Freylich mag es noch hin und wieder geschnersche Syacinthe (\*) geben, die durchs verächtliche Gras neben der Natur hineilen, und pfeifen, die sie anlächelt — vergebens anlächelt; allein sie werden überstimmt. Sie mögen immer unempfindlich bleiben zur grossen Pflicht ihre Begriffe von der Weisheit und Allmacht des Schöpfers durch die Betrachtung seiner dem Ansehen nach minderen Werke zu erhöhen und aufzuklären; unser geläutertes Jahrhundert sieht diese Bemühungen sowohl von der moralischen als physischen Seite für so nützlich und angenehm an, daß es jedem, der die Naturaussichten durch seine Entdeckungen erweitert, Dank weist, und schon auf verschiedenen hohen Schulen, auch unsers Deutschlandes, Lehrstühle errichtet hat dieselben gemeinnütziger zu machen.

Haben wir nun nothig auf eine Entschuldigung unsers Unternehmens zu denken? Wir wachen über die Erziehung adelicher Jünglinge

A

in

\* S. seine Iphie: Die Gegend im Graff.

An den Leser.

in einem Collegio, in welchem zu jedem Kenntniße, daß Weltbürgern ansteht, wenigstens die Grundlinien gezogen werden müssen. Der weitläufige Garten, in welchem sich unsre jungen Freunde bey günstiger Witterung eine und die andre Stunde des Tages ergötzen, heut bey einer grossen Verschiedenheit von Bäumen und Pflanzen die manchen sehr angenehme Unterhaltung an, den Schmetterlingen, und andern dergleichen buntfärbiгten Thierchen nachzustellen. Man weiß aus eigner Erfahrung, wie geneigt das Knabenalter ist, an dem männlichen eine Allwissenheit voraus zu sehen. Man drang mit Fragen in uns, wie dies und jenes Insect heiße, wo es zu finden, wie es zu behandeln, aufzubehalten, zu ordnen sey. Konnten wir einem so wissbegierigen Zundthigen ausweichen? Wir thaten uns also ungesähr vor 7 Jahren zusammen, studierten das System des Ritters v. Lüne des Mannes, für den die Natur fast kein Geheimniß zu haben scheint, besuchten die Quellen, aus denen er geschöpfet, siedigten an dauerhaftere Sammlungen zu machen, und brachten alle unsere Beobachtungen und Entdeckungen genau zu Papiere. Fähigkeit und Lust zum Malen, und einige Uebung in der architektonischen Zeichnung Jemandes aus unserm Mittel, der es unternahm die in Natur nicht wohl aufbehältlichen Raupen mit Farben nach dem Leben zu entwerfen, kam uns wohl zu statten. Allein, wer mit der Einrichtung der uns anvertrauten Ritterschule, mit unsern Lehr- und Erziehungspflichten etwas näher bekannt ist, sieht auch ohne unser Erinnern wohl ein, daß wir diesen Beschäftigungen nur die wenigen Nebenstunden widmen, und fast jeden Zeitsplitter dazu auflesen mußten.

Wir

Wir sahen unterdessen in verschiedenen Ländern Europens immer neue Bücher über diesen Theil der Naturgeschicht, die Arbeiten eines Geoffroys in Frankreich, eines Sulzers in der Schweiz, eines Gronovs in Holland, eines Brünnichs in Dänemark, eines Schrebers in Sachsen, eines Beckmanns im Hannoverschen ans Licht treten. Wir lasen im Lyonnet, (\*) und andren gelehrten Naturforschern den Wunsch, daß sich in jeder größeren Gegend jemand finden möchte, der es auf sich nähme die einheimischen Insecten zu beschreiben, damit endlich durch die Vereinigung dieser besonderen Beyträge ihre Kenntniß jenen Grad der Vollständigkeit ersteige, zu welchem wir die Kräuterkunde, meistentheils durch eben dieses Mittel, gelangt zu seyn scheinen. Wir fanden auch hierinn schon Vorarbeiter, den P. Posda aus der S. I. in Steyermark, den gelehrteten Arzt H. Scopoli in Krain, den berühmten H. D. Schäfer in der Regensburgergegend. Sollten die Wienergegenden nicht eben die Arbeit verdienen, der sich diese unermüdeten Männer unterzogen haben? Wie fruchtbar sind sie an manchfältigen und seltnen Pflanzen! man kennt die Sammlungen eines älteren Clusius, und verschiedner heutigen erfahrenster Botaniker.

Da nun fast keine Pflanze ist, die nicht ihre eigenen Bewohner und Gäste vom Raupengeschlechte hätte, schließe man auf die Menge und Verschiedenheit der Schmetterlinge, und hieraus auf die Erheblichkeit einer genauen Untersuchung, und systematischen Behandlung.

Wir schmeicheln uns, dieser Untersuchung und Behandlung um so viel mehr gewachsen zu seyn, da wir mit vereinigten Kräften, und mehrern Augen zu Werke gehen. Der aufmerksamste Reaumur (\*\*) war

## A 2

(\*) In seinen französischen Anmerkungen zu Lessers Insectentheologie. Einl. 24 S.

(\*\*) Mémoires pour servir à l' Histoire des Insectes à Amsterdam. 1737. Tom. I. Mem. I. pag. 60.

war schon der Meynung, daß der Umfang eines vollständigen Werkes in dieser Gattung weit über die Sphäre eines einzelnen Geistes hinausgehe, und daß ohne wechselseitige Beyhilfe und Unterstützung mehrerer Beobachter in der Naturgeschichte kaum etwas Gründliches zu Stande gebracht werden könne. Daher preist er einen erleuchteten Physiker und Botaniker du Samel, einen scharfsinnigen Meßkünstler Mau-pertuis, einen berühmten Sternseher Grandjean, daß sie nicht selten von dem hohen Fluge ihrer Betrachtungen in angenehmen Ebnen ausruhten, Insecten untersuchten, und mit ihren darüber gemachten Anmerkungen ihm zusandten. Er danket dem Oberaufseher des Königlichen Gartens, dem Generalintendanten der Posten, und mehr andern, welche zur Vermehrung und Ausgabe seiner Sammlung hilfreiche Hand gebothen hatten. Auch wir werden nicht ermangeln die Verbindlichkeit gegen adeliche und andere Liebhaber der Naturgeschichte an seinem Orte zu äußern, die uns mit ihren Sammlungen oder sonst auf eine Art Vorschub gegeben haben. Gleichwie wir wider die Pflicht ehrlicher Männer handeln würden, wenn wir schon gedruckte Beobachtungen mit Verschweigung des Authors auf unsre Rechnung setzen, und ohne Grund für unsre eignen ausgeben sollten.

Geschrieben am I. f. Theresians  
den 16. März 1771.

I. Ab-

# I. Abschitt.

## Entwurf des Werkes.

### I. §.

Der Titel, den wir unsrer Schrift zu geben gedenken, ist: Die Schmetterlinge der Wienergegend untersucht, und systematisch beschrieben. Wir schränken uns also diesmal ohne andere Insecten, die wir besitzen, zu berühren, welches mit der Zeit wohl noch geschehen mag, allein auf jene ein, die der Ordo Lepidopterorum des H. Linnäus in sich begreift, die unter dem Namen der Papilionen, der Schmetterlinge, der Weinfalter, u. d. g. bekannt sind, die vier schüppigte oder bestäubte Flügel haben. Es ist uns aber von diesen Thierchen fast alles hier aufgestossen, was man immer bisher in unserm Europa davon entdeckt und kenntlich beschrieben hat, und was ein Liebhaber durch viele, kostbare, zum Theil schon vergriffene, in verschiedenen Sprachen verfasste Bücher aufsuchen muß. Viele, die in unsren Händen sind, wird er auch in allen Büchern vergebens suchen. Nun war unser Hauptgeschäft dem Platz nachzuspüren, welchen die Natur in Hervorbringung dieser Geschöpfe sich vorgezeichnet hat. Wir fanden ihn von dem grossen Linnäus in seinem Wesentlichsten bereits entdeckt, nahmen sein Lehrgebäude zur Grundlage, und suchten nur die besondern Verhältnisse der Theile unter sich mehr zu entwickeln, die Uebergänge von einem zum andern deutlicher anzugezeigen, und die Eurythmie in ein helleres Licht zu setzen. Daher bekümmerten wir uns nicht allein um das Thier im Stande seiner Vollkommenheit, sondern um alle vier Gestalten, in welchen es nacheinander in der Natur erscheinet, ich will sagen: um das Ei, die Raupe, die Pupe und den Schmetterling, und so legten wir endlich die systematische Geschicht an, die wir zu liefern versprechen.

## II. §.

Diese Geschicht wird nichts weniger als schwâhaft und zu weitlaufig seyn. Keine chrienmâigen Eingânge, keine ermüdenden Erzählungen, wie oft wir diese oder jene Raupe vergebens aufgesuchet, wie wir sie endlich in einer glücklichen Stunde gefunden, aber ach! durch einen Unfall wieder verloren haben. Bey den Arten keine unnöthigen Wiederholungen dessen, was schon bey der Gattung gesagt worden, u. s. f. Es ist nur ein Bißchen Logik und Geschmack vonnöthen, um ein solch Werk nicht lesen zu können. Wir werden also zuerst jedesmal die Raupe mit dem Ey, woraus sie kommt, mit den Monaten, worin sie lebet, mit den Pflanzen, worauf sie wohnet, mit der Puppe, in welche sie verwandelt wird, mit der Zeit, welche sie in der Puppe reif zu werden nôthig hat, angeben, denn das vollkommene Insect, oder den Schmetterling mit allen seinen unterscheidenden Kennzeichen, mit allen Abänderungen der Farben und Größe, die es zuweilen in der nemlichen Art besonders unter beyden Geschlechtern giebt, beschreiben. Weise sich zu verwandeln, Waffen sich zu verteidigen, Schläufigkeit sich zu retten, Sorge für die Nachkommenschaft, Schädlichkeit, Seltenheit, und andere Eigenschaften, die einer ganzen Gattung gemein sind, werden bey jeder Gattung, die einer Familie in der Gattung, werden bey jeder Familie, die endlich einzelnen Arten in der Familie, werden bey jeder Art angezeigt werden. Vielleicht soll es wienerischen Liebhabern nicht zuviel seyn, wenn wir auch die Gegenden um diese Hauptstadt namhaft machen, in welchen diese oder jene seltnere Art Schmetterlinge leichter zu finden ist, und für Anfänger überhaupt wird ein kurzer Unterricht von den vier Ständen oder Gestalten der Schmetterlinge, von der Weise die Raupen zu finden, zu nähren, die Puppen zur Zeitigung zu bringen, und die gesammelten Schmetterlinge vor Unheil zu bewahren, in dieser Ankündigung ganz am rechten Orte stehn.

## III. §.

Bey allem dem sind wir für unsere Beschreibungen nicht sogar eingezommen, daß wir nicht glaubten dem Werke durch beygefügte Abbildungen in

in Kupfer einen höhern Grad der Vollkommenheit geben zu können. Beschreibungen, wenn sie zu kurz gefaßt sind, bleiben manchem undeutlich. Fallen sie zu weitläufig aus, welche Anstrengung des Gedächtnisses ihre Theile noch einmal zu überdenken, und sich in der Einbildungskraft ein coexistirendes Ganzes daraus zu gestalten! (\*) Man halte dagegen dem Auge eine wohlgerathene Abbildung vor. Wie wahr wird man finden, was H. Lessing §. XVII. in seinem Laokoon sagt. Man darf nur den Beschreiber an die Stelle des Dichters setzen. Daher hat Linnæus im Natursysteme, besonders den Ansängern, einen guten Dienst geleistet, daß er, fast wo es möglich war, die Bücher anführt, in welchen das beschriebene Thier auch abgebildet zu sehen ist. Welchen Schwierigkeiten entgeht man dadurch in einer solchen Menge sich bis auf einige Kleinigkeiten ganz ähnlicher Insecten! wie getreu ist der durch die Augen überkommene Begriff! wie geltend auch hier das Horazische:

Segnii irritant animum demissa per aures,  
Quam quae sunt oculis subiecta fidibus, et quae  
Ipse sibi tradit Spectator.

Hat nun Beaumir wohl unrecht, wenn er wünscht, daß jeder Naturforscher selbst ein Zeichner wäre? (\*\*) Und Lyonnet (\*\*\*) wenn er bedauert, daß man sich dieses Mittels, die Insectenkenntniß zu beförderen, gar nicht zweckmäßig gebraucht, indem man die Abbildungen von Malern versetzen läßt, die aus künstlerischem Eigentümme mit einer Freyheit arbeiten, die sich an

(\*) Les Desseins disent bien plus vite, ce qu'ils ont à dire; ils ne peuvent pourtant pas toujours représenter tout, ce qu'on voudroit, qu'ils représentassent, mais ils soutiennent toujours l'imagination, & avec leur secours on lit, & on entend des descriptions, qu'autrement on n'entendroit, ni ne liroit. *Reaumur Tom. 1. Mem. I.*  
pag. 63.

(\*\*) Il conviendroit, que tout observateur eût lui-même le talent de dessiner. *Reaum. Tom. I. Mem. I.* pag. 66.

Il seroit à souhaiter, que tout Naturaliste fut habile Dessinateur. — Il exigeroit au moins, qu'ils en fussent assez pour pouvoir diriger les Dessinateurs, qu'ils emploient, & juger de leurs Ouvrages en Conniseurs. C'est par ce moyen - qu'on pourroit enfin parvenir - à avoir une connoissance aussi générale, & distincte des Insectes, qu'on l'a des autres Animaux & des Plantes. *P. Lyonnet Remarques sur la Théologie des Insect. de Leffer. à la Haye. 1742. pag. 25.*

(\*\*\*) Pag. 55. & 56.



an Kleinigkeiten — hier oft entscheidende Kleinigkeiten — von einem ungeübten Auge oft nicht einmal bemerkte Kleinigkeiten zu binden weigert? Er beweist dieses daher, weil nicht selten das nämliche Insect in verschiedenen Büchern also gebildet ist, daß man es in jedem für ein anderes halten sollte. Ist von den ältern, einem Albrovand, Mousset, Jonston, Blankaart, Goedart, u. s. f. die Nede, so haben wir nichts einzurwenden. Aber ein fleißiger und kunstreicher Mösel und sein würdiger Nachfolger H. Kleemann? trotz allen Ausländern, daß sie in dieser Gattung etwas aufzeigen, welches der Natur näher käme!

#### IV. §.

Diesen Betrachtungen zu Folge haben wir beschlossen alles, was uns von Schmetterlingen bisher hier bekannt geworden ist, auf Kupfertafeln vorzustellen. Da wir nebst vielen noch nie beschriebenen fast alle europäischen Arten, die man in Büchern findet, beysammen haben, werden Liebhaber freylich manches kostbaren Werkes entrathen, oder doch die Mühe ersparen können Bände durchzblättern, in denen alles untereinander läuft. Wir werden uns an ein genaues System, dessen Entwurf bald folgen wird, halten, und jedesmal auf einer Tafel mehrere Raupenarten einer Gattung, die aber ihrer gemeinen Kennzeichen und nahen Ähnlichkeit wegen zu eben derselben Familie gehören, auf einer andern gegenüber die daraus entstehenden Schmetterlinge vorstellen. Ein jeder sieht leicht ein, wie geschickt dieses Mittel sei die Wunder des Schöpfers in der Verschiedenheit, Manchfaltigkeit und fortgehenden Verbindung der Gattungen, Familien und Arten, und die Unnehmlichkeit eines Lehrgebäudes, das ganz nach Anweisung der Natur eingerichtet ist, in das gehörige Licht zu setzen.

#### V. §.

Zu glücklicher Ausführung dieses Vorsatzes können wir uns von dem kunstreichen und auswärts mit Ruhme bekannten Griffel Hrn. Landerer's Lehrers der Zeichenkunst an der k. k. Kadettenschule auf der Leimgrube, der bey gegenwärtiger Ankündigung seine erste Probe in dieser Art liefert, alles vers-

versprechen, und ihm mehr zutrauen, als Beaumur und Schwammerdam (\*) ihren Künstlern, die doch glaubten, daß es Schade wäre, wenn ihre Insectenkupfer mit Farben belegt würden. Weil es aber doch auch Insectenliebhaber giebt, die diese Thierchen immer lieber mit ihren eigentlichen Farben entworfen sehen, so waren wir auch für dieses besorgt, und gleichwie die unbemalten Abdrücke eine französische Stärke und Reinigkeit zeigen werden, so werden auch die bemalten für ihre Meister reden. Ueber dies haben wir noch ein Mittel auszufinden gesucht, welches allenfalls den Abgang des Illuminirens ersezet, jeder Unbedeutlichkeit in den Beschreibungen abhelfen, und überhaupt den Begriff von den Farben festsezet soll.

## II. Abschnitt.

---

### Kurzer Unterricht von den vier Ständen der Schmetterlinge überhaupt.

#### I. §.

**D**er erste Stand dieses Insects ist in dem Ei. Der weibliche Schmetterling legt die Eier bald nach der Begattung, und zuweilen auch einige hundert. Er legt sie auch unbefruchtet, wenn er in die Länge des Gatten entrathen muß. Er legt sie einzeln, oder zu Haufen, auf eine, oder auf mehrere Pflanzen, leimet sie allein auf dem Grunde, oder auch an den Seiten aneinander an, läßt sie bloß, oder überzieht sie mit einer seiden- oder wollenartigen Hülle, die er zu diesem Ende am Hinterleibe trägt. Der Gestalt nach giebt es runde, halbrunde, kegel- und walzenförmigte; der Farbe nach weiße, heimsärbige, graue, bräunliche, hell- und dunkelgrünne, perlen- gold- und fleischärbige, auch bunte Schmetterlingeyer. Man findet sie immer ganz nahe bey dem Futter, von welchem sich die auskri-

B

chen

(\*) Schwammerdams Tabel der Natur. zo. S.



genden Raupen nähren müssen, an der Rinde eines Baumes, an der Ober- oder Unterfläche eines Blattes, oder in mehrern aneinander geleimten Reis- hen um einen Zweig geringelt. Man kann die Rinde behutsam ablösen, oder den Zweig abschneiden, und zu Hause ins Wasser stecken, um sie auskriechen zu sehen. Dies geschieht früher oder später nach dem Verhältnisse der Wärme. Einige der Bedeckten überwintern auch. Zu häftige Sonnenhitze, und zu grosse Nässe ist ihr Verderben. Schmetterlingeyer von einer feineren Schale verändern die Farbe, wenn die Raupe zum Auskriechen reif wird. Endlich breift sie den Eydeckel auf. Man kann leicht anderer Insecten Eyer besonders einiger Baumwanzen und Blattwespen für Schmetterlingeyer halten, und der Irrethum wird erst beim Auskriechen entdecket.

## II. §.

Aus dem Ey kommt die Raupe (*Eruca, larua*). Keine Schmetterlingsraupe ist giftig, wie viele noch wähnen (\*). Die Raupen theilen sich in nackte, haarige, dornige, bürstige und zottige. Nach ihrem Grasse sind sie schädlich oder unschädlich, nach ihrem Aufenthalte einsam oder gesellig. Die einsamen sichtbar, oder unsichtbar, unter der Erde, in faulen Bäumen, in zusammengeponnenen Blättern, oder sonst in einer Art Gespinnstes. Die Beschreibung der innerlichen Theile der Raupe kann ein anatomischer Liebhaber in Valsmonts *Dictionnaire d'Histoire naturelle* unterm Artikel *Ver a soie* nachsehen. Was an ihr ins Aug fällt, ist der Kopf, der Leib, der Schwanz. Der Kopf ist ründlich, herzförmigt, oder dreycanglisch. Die Stirne platt oder gewölbt, die Wangen mit einigen kleinen, oft kaum sichtbaren Warzen besetzt, die einige für die Augen der Raupen gehalten haben (\*\*), neben dem Munde zwei Fühlspitzen, das Gebiß verbors:

(\*) Und unter andern der Sänger der schönen Musarion, wenns im griechen Gesange heißt:

Sauge nicht auf gleichem Rosenstrauche

Die Raupe Gif, die Biene Süßigkeiten?

Auch im Sagen ist die Natur verschelt. Die Raupen fressen Blätter.

(\*\*) Uns scheint, daß die nach Schwammerl  
dams Versuchen schon formirten Augen des in der Raupe verborgen liegenden Schmetterlings durch die halbdurchsichtige Schale des Raupenkopfes ei-

borgen, oder sichtbar zum Holzbeissen. Der Leib besteht aus 11 durch Einschnitte (Incisurae) voneinander gesonderten Ringen. (Segmenta) Er hat auf jeder Seite über den Füßen neun vertiefte ehrunde Luftlöcher, (Spiracula) durch welche die Raupe atmet. Er ist glatt, geriefelt, knöpfigt, oder bucklicht, gleich dick, gleich dünn, oder gegen die Ende abnehmend, eins oder mehrfarbig; der Schwanz ist eben, oder aufgeworfen, unbefestigt, oder mit einem Horne, einer Warze, Bürste, Spize, auch zweien Spizzen versehen, und die Leibsöffnung mit einer Klappe bedeckt. Eine Schmetterslingraupe hat 10, 12, 14, oder 16 Füße. Ein Wurm, der mehr oder weniger hat, giebt ein anderes Insect. Jede Schmetterlingsraupe hat 6 schäligte, spize Brustfüße, die sie auch anstatt der Hände braucht. Die übrigen Füße sind unterschiedlich vertheilet. Ueberhaupt bewegen sich einige Arten geschwind, einige langsam. Einige ruhen ausgestreckt, andre mit gesenktem, eingebognem Nacken, andere mit empörter Brust gleichsam gen Hims mel schauend, andere mit zurückgewendtem Vordertheile, wie in einem Ringe, noch andere halten sich mit den einzigen 4 Schwanzfüßen, und strecken den Leib, wie ein Baumästchen, in die Luft aus. Bis die Raupen zu ihrer vollkommenen Größe gelangen, streifen sie die Haut wenigstens dreymal ab. Jedesmal vorher werden sie unthätig, sitzen stille, der Kopf wird unsäglich klein, und steht sichtbar vom Leibe ab. Die Haut zerspringt oben auf dem Genick, und wird von dem Thiere durch wiederholte Bewegungen unter sich fortgeschoben, bis sie wegfällt, oder auf der Stelle haften bleibt. Die neue Bildung ist weich und zärtlich; wird aber bald von der Luft abgesättigt. Einige Raupen fressen fast von allen, andere von vielerley, wieder andere nur von verwandten Pflanzen. Von vielen ist uns nur eine Art Pflanzen bekannt, auf der sie leben. Einige speisen auch Holz. Viele Raupen

## B 2

ars

nen Schein empfangen, fast so, wie wir bey geschlossenen Augendeckeln das Sonnenlicht spärem. Dass aber dieser Schein sehr schwach seyn müsse, ergiebt sich daraus, wenn man betrachtet, wie zweckhaft sie sich herumbewegen, um zu ihrem Grase zu gelangen. Man kann sich nicht besser überzeugen, als wenn man unter den von einem

Baume herabgefallenen Schmetterlingsraupen auch einige Raupen der Blattwespen (Tenthredo) antrefft. Diese haben vollkommen sichtbare Augen, und eilen über alle Hindernisse dem Stamme des Baumes wider zu, da sich die Schmetterlingsraupen mit Aufstrichen an jedem Grase oft immer mehr und mehr davon entfernen.



arten findet man im Jahre nur einmal, viele im Frühlinge, und wieder im Herbst. Einige überwintern in Baumzitzen, oder unter durren Blättern und Reisern auf der Erde zu nächst an einem Baume, oder in zusammengesponnenen und mit Fäden an einem Ast befestigten Blättern. Die Waffen der Raupen sind entweder zwei weiche Hörner, (Tentacula) die sie aus dem ersten Leibringe oder aus den Schwanzspitzen bei einer gähn Verührung her vorstrecken, und damit einen Geruch verbreiten, oder grüne Tropfen, die sie aus dem Munde lassen, oder ein gewaltsames Schlagen mit dem Kopfe. Einige suchen ihr Heil auf der Flucht, lassen sich an einem Faden herunter, oder kugeln sich zusammen, und versallen ins Gebüsch, wo sie lange unbes weglich liegen bleiben. Ihre Feinde sind die Vögel, die Erdkäfer, (Carabi) die eigentlichen Raupentödter, (Ichneumones) die Asterraupentödter, (Sphe cces) und einige Fliegenarten. Der Asterraupentödter (Sarcophaga) fängt die Raupe, beißt sie halb tott, trägt sie in ein Loch, das er in die Erde gemacht hat, und legt sein Ei darauf. Hieraus kommt die Made, saugt sich am Saft der Raupe groß, verzehrt sie, und spinnt sich ein. Der Raupentödter spürt mit seinen zitternden Fühlhörnern auf Bäumen und Kräutern die Raupen aus, bespringt sie, sticht ihnen seinen hohlen Legstachel in den Leib, und lässt durch selben ein oder mehr Eyer in die Raupe rollen. Diese Eyer fallen in der Raupe aus, und sie muss die jungen Ma den bis zu ihrer Reise mit sich ernähren. Sind sie reif, so brechen sie hin und wieder aus der sterbenden Raupe, und spinnen sich ihre Verwandlungshülsen um selbe herum. Eine Raupe, die man einzeln findet, wenn sich alle ihrer Art schon verwandelt haben, besonders wenn sie einige unordentlichen braunen Flecken auf sich trägt, ist verdächtig. Solche besetzte Raupen kriechen meistens hoch auf an die Sonne; denn ihre Gäste haben nachmal zur Auszeitigung in ihren Verwandlungshülsen der Wärme vonnothen. Zuweilen kommt auch ein langer fadenförmiger Wurm (Gordius) aus den Raupen. Die weibliche Raupe ist meistens größer als die männliche. Ein anderes Unterscheidungszeichen der beyden Geschlechter kann kaum angegeben werden. Findet man in einer Gegend nur two Raupen einer Art, so ist's glaublich Mann und Weib. Aus der Schönheit der Raupen lässt sich nicht auf die Schönheit der daraus kommenden Schmetterlinge schließen. Die gesunden Raupen scheuen meistens die Sonne, und Nähe, dennoch saugen sie

sie oft den Thau von den Blättern auf. Raupen zu finden muß man ein gutes, geübtes Aug haben. Ihre Unbeweglichkeit, und die Gleichheit der Farbe mit dem, worauf sie sitzen, betrüget oft. An niedrigen Pflanzen und Gesträuchen muß man die Unterfläche der Blätter beschen. Man muß Acht haben, wo viel abgefressen, wo der Boden umher mit Raupenkotthe bestreuet ist, wo zusammengeponniene Blätter sind. So kriechen sie auch an Jäunen, Planken, und Mauern auf. Wenn man an die höhern Astte der Bäume einen unversehnlichen stärkeren Schlag oder Stoß thut, so stürzet alles in Schrecken herunter; aber es verliert sich vieles im Grase, wenn man nicht vorher ein Tuch aufbreitet. Die gefangenen Raupen bewahrt man in Schachteln, Gläsern, oder Irdengeschieren. Der beste Deckel ist von dünnem Drat oder Fliegengitter, oder Leinwand; denn sie sollen Luft haben. Man gibt ihnen das Futter, worauf sie gefunden worden. Kann man es ihnen nicht in kleinen Wassergläsern hineinsetzen, damit es sich länger frisch erhält, so soll es, wenigstens bei großer Hitze, zweymal des Tages verändert werden. In Gläsern kann man ihnen freylich besser zusehen; aber sie kriechen sehr hart auf, und dieses sollen sie. Man kann mit eingen Spänen und Aleischen abhelfen, die man ihnen quer hineinlehnt. Etwas Baumrinde oder dünnes Holz in den Ecken ihres Behältnisses erleichtert ihnen das Einspinnen. Auf dem Boden soll, wenigstens für die nackten und haarigten Raupen, drey Finger hoch lockere Erde seyn, und zuweilen mit einem Schwamme besuchtet werden. Mancherley Arten, besonders der nackten, sollen nicht beysammen wohnen. Sie beißen und fressen einander oft gar auf, absonderlich wenn man sie huntern läßt. Sie greifen dann auch die schon eingesponnenen Puppen an. Neben dem irrt man sich auch nachmal in Unterscheidung der Puppen und Schmetterlinge. Das häufige Roth der Raupen beginnet zuweilen auf der Erde zu schimmeln, man säubere daher öfter das Behältniß; aber man lasse die Raupen, so viel möglich, in der Ruhe, und taste sie nicht an. Hat eine Raupe ihre Reife erlangt, so versärbt sie sich meistens, entlastet sich des überflüssigen Unrathes, läuft geschäftig herum, und wählt den Ort ihrer Verwandlung.



### III. §.

Die Raupe wird zur Pupe (Pupa, Chrysalis, Aurelia). Die Vorbereitung zu dieser Verwandlung geschieht sichtbar oder unsichtbar. Sichtbar, wenn sich die Raupe mittels eines gemachten Gewebes mit dem Hinterleibe senkrecht aufhängt, oder wenn sie sich nebst befestigtem Hinterleibe auch einen Brustfaden umlegt, und gerad an der Wand aufsteht, oder quer hinüber liegt. Unsichtbar, wenn sie sich entweder eine Hülse (Folliculus) spinnt, oder unter die Erde geht. Die sichtbare Vorbereitung geschieht an Zäunen, Mauern, Baumstämmen, Astern oder Pflanzentengeln, immer mit einer grossen Vorsicht gegen die Witterung. Die unsichtbare über der Erde entweder ganz unten an Bäumen, in den Höhlungen oder Rüben der Bäume, zwischen den Blättern, in Gärten an den Statuen, Geländern, Bänken, Mauern, wo sie immer eine Art Daches über sich haben. Die unsichtbare unter der Erde meistens nicht ferne von der Pflanze, worauf sie gelebet haben, in einem lockeren, nicht steinigten, nicht zu sehr mit Wurzeln durchwobten Grunde. Die sich eine Hülse spinnen, brauchen dazu ihren eignen Faden, den sie aus einem Behältnisse ziehen, dessen Öffnung gleich unter dem Munde ist. Einige mengen ihre Haare, andere kleine abgeissene Holzspäne, andere etwas Erde darunter, einige arbeiten trocken, andere leimen ihr Gebäude mit einem gummiartigen Saft. Das Gespinst ist dicht oder dünn, meistens eyförmigt, weiß, gelblich, grau oder braun. Die unter die Erde gehen, höhlen sich einen eyrunden Raum aus, bespinnen ihn, daß das Gewölbe nicht eingehen, oder schließen sich in dicht durchspinnend Erdhülsen. Nach dieser Vorbereitung ruhet das Thier, schrumpft ein, nach einigen Tagen zerspringt auf dem Genicke der Raupenbalg, die Pupe erscheint und streift durch ihre Bewegungen den Balg ab, der doch nicht immer ganz wegfällt. Die Pupe ist eine schalige Hülle, unter welcher man der zukünftige Schmetterling, wie ein kleines Kind in Windeln, liegt, und sich nach und nach ausbildet. Sie ist glatt oder rauh, walzens förmigt, ein wenig platt gedrückt, oder eckig. Der Kopf einspitzig, zwey spitzig, stumpf, oder rundlich. Man unterscheidet die Lage der Augen, der Fühlhörner, der Saugspitze, der Flügel. Der Rücken ist glatt oder gleichsam mit einer Nase besetzt. Der Leib in Ringe getheilet, an beyden

Sei

Seiten mit Lufthöchern besetzt. Der Schwanz spitzig, oder bältigt, oder zweyborstigt. Bey der Abstreifung des Raupenbalges sind die Puppen grün, nachmal wird die Farbe weißlich, mit Gold geslecket, grün, blaulicht, rothbraun, kastanienbraun oder schwarz, glänzend oder roh. Es giebt einige mit einer ganz streifen Schale, die meisten aber bewegen den Leib, wenn sie angerührt, angehauchet, in den Händen erwärmet, unsanft gelegt, oder von feindlichen Insecten angefochten werden. Dies ist auch ihre einzige sichtbare Lebensspur, und nebst der Kälte und Schwere das Zeichen ihrer Gesundheit. Wo man Puppen suchen müsse, ist schon oben angezeigt. Die unter der Erde liegen, wird man finden, wenn man mit einem spitzigen Eisen oder Holze den Grund um die Bäume etwa eine Spanne im Umkreise, und in der Tiefe aufwühlet; aber vorsichtig, indem man besonders die frischen leicht zerquetschen kann. Man soll sie zu Hause in eben der Stellung halten, in der man sie gefunden hat. Es ist immer ratsamer sie in ihren Gespinnsten und Hülsen zu lassen. Der Fürwitz hat schon manchen hübschen Schmetterling das Leben gekostet. Die Luft, die Sonne, der Staub, der sich in ihre Lufthöcher legt, tödtet sie. Hat man mehr Stücke von einer Art, dann kann man wohl etwas wagen. Die Schachtel, worin man sie aufbehält, soll sich mit einem Glasdeckel wohl schließen, soll rauhe Wände haben, damit die aussallenden Schmetterlinge leicht aufkriechen können, an die Wände sollen die gefundenen Gespinnste mit einer Stecknadel angehäftet, die ausgegrabenen blossen Puppen aber auf dem mit Erde bedeckten Boden umher gelegt, und die Erde alle zwey oder drey Tage etwas besuchtet werden, gesetzt auch, daß es die Puppen ein wenig trüse. Eine übel gefütterte oder verlegte Raupe macht eine krüpeligte, oder gar keine Puppe. Wenn die Leibringe ineinander schließen, die Fliegeldecken runzlicht, gelblich werden, oder sich vertiefen, dann ist's meistens mit der Puppe geschehen. Zuweilen brechen anstatt des Schmetterlings grosse weiße Fliegenmaden ans der Puppe, die bräunliche Cylinder spinnen, zuweilen ein Raupentödter. Die Raupe war nemlich auf die oben erzählte Art mit Eypen besetzt, hatte aber dennoch so viele Kräfte noch sich zu verwandeln. Zuweilen wird man auch in dem Gespinnste oder in der Erde nebst dem Raupenbalge nichts als einen walzenförmig eingespinneten Raupentödter finden, der die Substanz der Raupe ausgeföhrt hat, und über eine Zeit ausfliegen wird.



wird. Ist der Schmetterling dem Auskriechen nahe, denn färben sich *cis* nige Puppen tiefer, bey andern scheinet die Farbe der Flügel durch, die meist strecken sich.

#### IV. §.

Endlich kriecht der Schmetterling, (*Lepidopterum*, *Zweifalter*, *Weinsalter*, *Pfeisholder*, *Papilion*, *Molkendieb*) aus der Puppe. Ein Bild unsrer Auferstehung! (\*) Nachdem einige Arten 12 oder mehr Tage, andere ein und mehr Monate, manche auch übers Jahr, gleichsam im Gras be gelegen sind, löset sich der Brustschild der Puppe auf. Ist sie in einem Gespinnste, so lässt der Schmetterling einen Tropfen aus dem Munde, der den Deckel des Gespinnstes erweicht, darauf stößt er mit dem Kopfe an selben, öffnet ihn ganz leicht, läuft noch ganz feucht mit einem langen Leibe, und kurzen Flügelchen heraus, und sucht sogleich, wo er aufkriechen kann. Er sitzt endlich still. Die Flügelchen hängen flach. Die Säfte beginnen aus dem Leibe in sie zu dringen. Das Insect sucht durch wiederholte Bewegungen den Zufluss zu befördern. Je mehr die Flügel zunehmen, desto geschmeidiger wird der Leib. Haben sie die gehörige Länge, dann neigen sie sich ganz sachte zusammen, glätten sich aus, und werden steif. Indessen bearbeitet sich der Schmetterling mit der Zusammenrollung seiner Saugspitze, (*lingua spiralis*) wenn er eine hat, leget endlich die Flügel voneinander, entledigt sich der überflüssigen rothen oder weißen Feuchtigkeiten, und nun ist er allen Pflichten seines Daseyns gewachsen. Dieses geschieht längstens in ein paar Stunden. Störet man ihn, so kann er sehr leicht ein Krüpel bleiben. An einem Schmetterlinge kommt der Kopf, der Rücken, (*Thorax*) die Flügel, der Leib, (*Abdomen*) in Betrachtung. Der Kopf hat ein paar Fühlhörner, (*Antennae*) die kolbigt, (*clavatae*) drey schneidig, (*prismaticae*) gekämmt, (*pectinatae*) oder borstenförmig (*seraceae*) sind, er hat eine zusammengerollte Saugspitze, die zwischen zwei aufrechtstehens

hens

(\*) Non v' accorgete voi, che noi siam vermi

Nati a formar l'angelica farfalla,

Che vola alla giustizia senza sehermi? Dante.

henden meist rauhen Spinen (Palpi) ruht, und dem Insecte zum Aussagen der Blumen dient, er hat ein paar Augen, an welchen man bey einigen durch Vergrößerungsgläser 34650 hell geschlissene Seiten im schönsten Ebenmaasse beobachtet hat. Der Rücken ist glatt, oder mit einem Kämme (crista) gezieret; vornen an der Brust sind 6 oder 4 Füße, die Flügel sind die schönste Augenweide, man mag Zeichnung oder Farben betrachten. (\*) Glaubt man den Fingern, so ist es glänzender, hunder Staub, was unsern Blick so sehr anzog; aber das Vergrößerungsglas lehrt, daß jeder Flügel mit kleinen, glänzenden, vielfärbigten, nach verschiedner Art zugeschnittenen Schuppen (squamae imbricatae) auf das regelmäßigte besetzt sey. Der Gestalt nach sind diese Flügel breit oder schmal, langenförmigt (lanceolatae) geründet, (rotundatae) gesiehelt, (falcatae), oder ausgezackt (dentatae). Ihre Bewegung im Fluge ist ungleich; daher ist der Flug gebrochen, und ungewiß, ein treslich Mittel ihren fliegenden Feinden zu entgehen. Ihre Lage in der Ruhe ist zusammengeschlagen, (connuentes) flach, (patulae) abhängend, (deflexae) oder aufstehend, (reueriae). Der Leib ist in Ringe getheilet, rund oder platt, am Ende spitzig, stumpf oder mit einer Art Wolle dick umwunden. Der Unterschied des Geschlechtes ergiebt sich bey einigen Arten aus der Größe, so, daß der größere Schmetterling das Weib ist, bey andern aus der verschiedenen Farbe, wieder bey andern aus der Dicke und Dünne des Leibes, bey andern endlich aus den Fühlhörnern, da der Mann gekämme, das Weib aber borstenförmigte trägt. Einige Schmetterlinge (Papilio) fliegen bey Tage, besonders wenns hell und windstill ist. Man trifft sie auf grasreichen Fluren meistens von 8 Uhr Morgens, wenn die Sonne den Thau aufgetrocknet hat, bis 3 oder 4 Uhr des Abends an.

(\*) Those wav'd their limber fans  
 For Wings, and smallest lincaments exact,  
 In all the Liveries deck'd of summers pride  
 With Spots of Gold and Purple, azure and green. Parad. lost. Book VII.



Ein lustiges Volk! (\*) Die meisten setzen sich auf Blumen, einige auf die bloße Erde, andere auf Steine, auf faules Obs u. d. g. Man stellt ihnen, wenn sie sitzen, mit einem Schnapper nach, der dem Instrumente ähnlich ist, worin man Oblaten bäckt, und dessen beyde Flächen mit einem engen Gärnchen überstrickt sind. Im Fluge aber sind sie leichter mit einem heus telsörnigten Netz, das an einem Stecken befestigt ist, zu erhaschen. Andere fliegen nur bey Nacht (Phalaena). Der Kerzenschimmer lockt sie in unsre Wohnungen. Man kann zu diesem Ende ein Licht ans offne Fenster stellen; aber es kostet sie meistens ihre Flügel. — Welcher Stoff zu Gleis nissen! — Besser ist's, man sucht sie des Tages; da sitzen sie im Schatten in den Baumklüsten, an den Aesten, Mauern, Planken, doch meistens so, daß sie gleichsam ein Dach über sich haben. Andere endlich fliegen haupt sächlich in der Abenddämmerung (Sphinx). Auch diese sind sicherer am Tage zu finden, wenn sie ruhen, wie die vorige Gattung. Dennoch wird ein Liebs haber, der nicht kaufen, sondern selbst sammeln will, auch in mehreren Jahren kaum eine beträchtliche Anzahl Schmetterlinge von den zwei letzten Gattungen aufbringen, wenn er sie nicht aus den Raupen zu ziehen trachtet. Die Schmetterlinge der ersten Gattung sind leichter zu finden, als jene der zwei letzten; hingegen wird man leichter der Raupen dieser zwei Gattungen habhaft, als jener der ersten. Gefangene Schmetterlinge sind vorsichtig zu behandeln, damit man ihnen die Flügel nicht verwische. Man spießt sie mit einer Stecknadel Mitten durch den Rücken, daß die Nadel mehr oder weniger unten durchgeht. Mitleidige Herzen kürzen ihnen ihre Pein ab. Sie halten ein Licht an den Nadelknopf, oder an eine andre Nadel, die sie ihnen unter den Flügeln quer durch die Brust gestochen haben, und nachmal wies

(\*) Ich muß den mythologischen Ursprung dieses Volkes hersehen, wie ihn einer unserer jungen Freunde gedichtet hat.

Die Göttin Pallas hatte  
Nicht unrecht einen Jüngling,  
Der immer neue Dinge  
Mit Lust zu lernen anstieg,  
Und nie sein Ding vollendet.  
Es lernte dieser Jüngling  
Bald Musik und bald zeichnen,

Nun sammelt' er Insecten,  
Nun gypserne Medaillen,  
Nun Kräuter und nun Steine.  
Igt los er Klopfstöck Werke,  
Igt Feencabinete,  
Und iyo Moralisten,  
Und iyo Eulenspiegel,

Minerva sah. Er mußte  
Zum Schmetterling werden.  
Nun flattert er zu Rosen,  
Von Rosen zu den Nesseln,  
Von Nesseln zu den Edumen,  
Von Edumen zu der Erde,  
Und bleibt vergangs führen.

wieder herausziehen. Denn steckt man sie auf einem Brett fest. Sollen die Flügel recht flach liegen, so gräbt man Furchen ins Brett, in welche der Leib des Schmetterlings zu liegen kommt. Man macht sich von langen Stecknadeln oder dünnen Draht Klammern, mit welchen man die auseinander gezogenen Flügel sachte niederdrückt, daß der Schmetterling zu fliegen scheint. Alle 4 Flügel müssen im Gesichte seyn. Den Fühlhörnern und Füßen kann man mit daneben gesteckten Nadeln ihre Richtung geben. In dieser Stellung muß das Insect wenigstens einige Tage bleiben, bis es erhärtet. Starrgewordene Flügel kann man wieder erweichen, wenn man sie über den Dunst eines aufwallenden Wassers hält, oder mit Weingeiste an den Gelenken besprühet, abgebrochene Glieder mit Gummi oder seinem Kleister ansetzen. Von den Tagschmetterlingen soll man jede Art auf beyden Seiten, von den Abend- und Nachtschmetterlingen aber beyde Geschlechter jeder Art nur auf der obern Seite zu erhalten suchen, von allen aber auch um die Zeichnung- und Farbenänderungen (Varierates) in der Art (Species) sich bewerben. Die Sammlung ist systematisch zu ordnen, und gut unter Gläsern wider den Staub und die Speckäfer (Dermestes) zu bewahren. Einige bestreichen auch die Brust und den Bauch auf der abstehenden Seite mit Spick- oder Terpentinöl, so wie das ganze Behältniß der Schmetterlinge. Aller Sorgfalt ungeachtet sterben doch einige Farben mit der Zeit ab. Daher hat man alle Jahre etwas zu recrutiren. Hat ein Schmetterling das zweydeutige Glück nicht, irgend in einer Sammlung nach dem Tode bewundert zu werden, so genießt er doch auch seiner Freiheit nicht lange. Er wird von Vögeln gefangen, oder rüdt seine Flügel so ab, daß er zuletzt nur im Grase herumtaumelt, und von andern Insecten aufgefressen wird. Es ist von allen wahr, was Vida von jenem des Seidenswurms singt.

Brevis omnibus aetas,

Et nunquam ex fese prolem videre creatam. *Bom. I. 1.*



### III. Abschnitt.



#### Gedanken von der Stelle der Schmetterlinge im Thierreich, ihrer Folge untereinander, und ihren Namen.

##### I. §.

**M**an ist den Schmetterlingen durch alle vier Gestalten gefolget, unter welchen sie auf der Schaubühne der Natur erscheinen. Nun lässt sichs fragen: welche Stelle scheint ihnen die grosse Meisterin im Thierreiche angewiesen zu haben? Und mit welcher Folge unter sich behaupten sie diese Stelle? Wir wollen unsre Gedanken ohne alle demonstrative Zuversicht eröffnen. Es ist eine von allen Naturforschern nun schon eingestandene Wahrheit, daß die Allmacht des Schöpfers in Hervorbringung ihrer Werke, so zu sagen, Schritt auf Schritt fortgehe, und keinen Zwischenraum lasse, dessen Gränzen sich nicht ineinander verlöhren. Man kann freylich nicht überall die Linie der Verschmelzung angeben, weil noch nicht alles in der Natur entdecket, und uns bekannt ist; allein, daß das Thierreich (Regnum animale) mit dem Pflanzenreiche (Regnum vegetable) durch die Thierpflanzen (Zoophyta) und diese beiden Reiche mit dem Steinreiche (Regnum minerale) durch die Steinpflanzen (Lithophyta) verbunden sind, daß im Thierreiche z. B. die vierfüßigen Thiere (Mammalia) durch das Walltroß, den Seehund u. s. f. (Phocae) zu den Amphibien (Amphibia) und diese durch die Fische mit Luftlöchern an den Seiten (Nantes vel pisces chondropterygi) zu den wahren Fischen übergehen, daß endlich die Fische durch den fliegenden Fisch (Exocoetus) an die Vögel, und diese Mittels der Fledermaus an die vierfüßigen Thiere gränzen, daran wird wohl niemand zweifeln.

##### II.

## II. §.

Wo soll sich nun die Classe der Insecten anschmiegen? Sie ist meistens mit Flügeln versehen. Sollte es nicht an die Vögel seyn? Und ist es, muß nicht jene Ordnung den ersten Platz in der Classe behaupten, die an Gestalt, Ansehn und Eigenschaften den Vögeln am meisten gleichet? Ganz oder halb mit Schalen bedeckte Flügel, neuförmigte oder pergamentene Flügel, sie mögen nun schon vier oder zweien seyn, haben wohl wenig Ähnliches mit den Vögeln, ja vielleicht bestimmten die mit schaligen Flügeldecken versehene Käfer (Coleoptera) besser den Übergang zu den schaligen unbeflügelten Insecten (Aptera) wie z. B. die Krebsen sind, besonders, da man unter den Lauf- oder Erdekafern (Carabi) schon nicht wenige Arten findet, die gar keine Flügel, oder auch ungespaltete Flügeldecken haben; so käme also der Vorzug auf undurchsichtige, mit federartigen Schüppchen besetzte, bunte Flügel, und diese sind allein den Schmetterlingen eigen. Die Stelle der Ordnung in der Classe schiene mithin festgesetzt; aber wie wäre nun die Folge der Gattungen in der Ordnung unter sich zu berichtigten? Die Schmetterlingordnung (Ordo Lepidopterorum) zerfällt in drey Gattungen, (Genera) wie wir schon angezeigt haben. Es gibt Tagschmetterlinge, (Papilio) Abendschmetterlinge, (Sphinx) und Nachtschmetterlinge (Phalaena). Iht lehret die Frage: welche dieser drey Gattungen gränzt näher an die Vögel? Oder was eben so viel heißtt, welche soll in der Ordnung die erste, welche die mittlere, welche die letzte Stelle einnehmen? Wir sagen wieder unsre Meynung, ohne sie jemanden aufzudringen. Wir glauben dem Abendschmetterlinge die erste, dem Nachtschmetterlinge die mittlere, dem Tagschmetterlinge endlich die dritte Stelle einraumen zu können. Man beliebe die Gründe zu erwägen, die für diese Folge sprechen.

## III. §.

Man halte erslich den Bau des Abend- und Nachtschmetterlings gegen jenen des Tagschmetterlings. Die erstern haben einen grossen, dicken, schweren Leib, dicht mit Federchen besetzt, an dem man die Ringe oder Einschnitte nur wenig bemerket. Ihre Mollzunge ist meistens hornartig, ih-



re Augen gleichen mehr den Augen der Vögel, indem man an einigen sogar den Apfel ausnimmt, ihre Füße haben eingreifendere Klauen. Der Stech-  
apfelschwärmer (*Sph. Acropos*) giebt selbst einen zwitschernden Laut von sich. Der Leib des Tagschmetterlinges hingegen hängt nur durch ein zartes Gelenk mit dem Vordertheile zusammen, ist klein, fast bloß, mit sichtbaren Nlingen. Seine Röllzunge ist weich und fadenförmig. Seine Augen nehmen fast den ganzen Kopf ein, und sind aus vielen kleineren zusammengesetzt, wie jene der Wassernymphen und Fliegen. — Man sehe nochmal auf die beiderseitige Stellung. Abend- und Nachtschmetterlinge tragen meistens ihre Flügel in der Ruhe gesenkt, an den Leib angeschlossen, so daß unerfahrene auf den ersten Anblick z. B. den Spinner der Birnhalsbandsraupe (*Quercifolia Lin.*) gar leicht etwa für einen Zaunkönig, oder eine unbekannte Spierschwalbenart halten können. Und wie oft ist unser Spinner der Birnsterbraupe (*Pauonia M. Lin.*) für eine Fledermaus angesehen, und mit Geschrey verfolgt oder geflohen worden? Sollte jemand sich etwas Ähnliches beygehen lassen, wenn er einen Tagschmetterling in der Ruhe mit ausschüttenden und zusammengeneigten Flügeln erblicket?

#### IV. §.

Was könnte man für die Tagschmetterlinge einwenden? Ihre Anzahl gewiß nicht; denn, obwohl es bisher außer Europa an geschickten Aussuchern der Nachtschmetterlinge gemangelt zu haben scheint, so übertreffen sie dennoch an Menge der Arten die Tagschmetterlinge weit. Ihre Größe? Klein Flügel gegen Flügel gehalten, wird das Verdienst gleich seyn, und Leiber gegen Leiber? Diesen Vergleich därfen die Tagschmetterlinge nicht eins mal wagen. Ihre Schönheit? Ist es denn ausgemacht, daß ein brennendes Colorit mehrere Augen ansiehe, als ein sanftes? Dort sind alle erdenklichen Mischungen, auch hier sind sie; dort ist Gold und Silber, auch hier ist es. Ihren Tagflug? Dieser beweist so wenig, daß Linnäus kein Besdenken getragen hat, Uhu und Eulen (*Striges*) jene nächtlichen Schreckensbilder den bunten Papageyen und fast allen andern Tagvögeln vorzuziehen. Und giebt es denn nicht auch unter den Abend- und Nachtschmetterlingen manche Art, die die Blumen am Tage besauget? Wenn also in der Vögels  
class

classe die Ordnung der Spechte (Picæ) und in dieser Ordnung die Gattung der Honigsauger (Trochili) die letzte stehen könnte, wie ungezwungen würden sich unsere Abendschmetterlinge daranschließen? Beckmann schreibt von den Kolibri oder Honigsaugern: Sie sind die kleinsten von allen Vögeln, und zum Theil nur so groß, als eine wälsche Nuss. Sie haben einen schildförmigen Schnabel, der länger ist als der Kopf. Sie saugen Honig aus Blumen, ohne sich auf sie zu setzen. Sie haben bunte und schöne Färbungen, grün, roth und himmelblau. Ihre Eyer sind so groß wie Erbsen. u. s. f. (\*) Wer sieht nicht die nahe Verwandtschaft mit den Abendschmetterlingen? Man folge dieser Hypothese. Man wird in der Schmetterlingsordnung einen fast unmerklichen Uebergang von einer Gattung zur andern entdecken, und H. Schäffern beypflichten, wenn er in seiner Abhandlung vom Afterjüngferchen (Pap. Macaronius Scop.) sagt, daß auch hier der Natur die Sprünge unbekannt sind.

## V. §.

Diese wären nun so beyläufig unsre Gedanken von der Stelle der Schmetterlinge und ihrer Folge unter sich. Wir legen selbe den Liebhabern zu prüfen vor. Ueberzeugen sie nicht, vielleicht, daß sie doch Gelegenheit zu Versuchen geben, die den wahren Absichten der Natur näher kommen. Nun haben wir in diesem Absatz noch von den Namen der Schmetterlinge zu reden. Der erste Grab der Weisheit, sagt der Ritter v. Linne (\*\*), ist das Erkenntniß der Dinge. Dieses Erkenntniß besteht in einem wahren Begriffe der Gegenstände, vermöge dessen Ähnliche von Unähnlichen durch eigene vom Schöpfer ihnen aufgedrückte Kennzeichen unterschieden werden. Wer dieses Kenntniß andern mittheilen will, muß allen verschiedenen Dingen eigene Namen geben, die niemal vermenget werden müssen. Denn mit den Namen fällt auch das Erkenntniß der Dinge. Und in einer Annahme (\*\*\* ) zur Schmetterlingsordnung schreibt er: wenn man wissen kann,

grif

(\*) Anfangsgründe der Naturhistorie. 41. S.

(\*\*) Syst. Nat. pag. 13. Edit. Wien.

(\*\*\*) pag. 267. c



auf welcher Pflanze ein Schmetterling entspringt, von welcher er sich nähret, denn geht der Name, der von dieser Pflanze genommen wird, allen übrigen vor. So nöthig also den verschiedenen Gattungen und Arten der Schmetterlinge verschiedene eigene Namen sind, so sehr empfiehlt sich eine Schmetterlingnomenklatur, die mir zugleich die Gattung und Art des Thieres, zugleich das Gewächs ins Gedächtniß zurückfähret, auf welchem ich es im Raupenstande suchen, mit welchem ich es nähren, und zur Vollkommenheit bringen muß. Und eine solche Nomenklatur zu standen zu bringen haben wir unser Geschäft seyn lassen. Wir geben davon Rechenschaft.

## VI. §.

Wir nehmen die Ordnung dieser Thiere zu bezeichnen für das Lepidopterum des Linnäus das Wort Schmetterling an. Dieses Wort hat zwar der gemeine Gebrauch meistens auf diejenigen angewendet, die am Tage fliegen; da es aber Frisch in seinem Wörterbuche von dem holländischen Schmetten ableitet, weil diese Thiere, wie er sagt, ihre Eyer auf allerley Grünes schmeißen oder legen, so sieht man wohl, daß dieser Gebrauch nicht sehr begründet ist, indem die Eigenschaft die Eyer auf allerley Grünes zu legen allen, sie mögen am Abende, zu Nacht, oder am Tage fliegen, gemein ist. Wir glauben also alle drei Gattungen unter dem Namen Schmetterling begreifen zu können. Die Abendschmetterlinge, welche die erste Gattung, die Sphinx des Linnäus, sonst Abend- oder Dämmerungsvogel, ausmachen, heißen uns Schwyrmier. Dieser Namen ist weniger zweideutig, kürzer für die Zusammensetzung, und erinnert des schnellen, unrichtigen und sausenden Fluges, mit welchem uns die Schmetterlinge dieser Gattung zur Abendzeit, wenn man sich noch in Gärten aufhält, zu begegnen pflegen. Der zweyten Gattung, der Phalaena des Linnäus geben wir den Namen Nachtschmetterling, damit wir aber bey dieser sehr zahlreichen Gattung alle Verwirrung vermeiden, bringen wir sie nach der Vorschrift des ersten in 7 Abtheilungen. Die Nachtschmetterlinge der ersten Abtheilung, (Bombyces Lin.) die H. Sulzer Seidenspinner nennt, glauben wir Spinner allein nennen zu können, weil es nicht ausgemacht ist, daß das Geweb aller hieher gehörigen Arten eigentlich aus Seide besthe. Den

Nap

Namen der zweyten Abtheilung (*Noctua Lin.*) übersetzen wir mit Eule wegen der Aehnlichkeit, die diese Thierchen mit den Nachteulen in Anschung ihres Kopfspuzes haben. Die zur dritten Abtheilung gehörigen Arten, die dem Linnäus *Geometrac*, und Frischen, wenn er von ihren Raupen redet, Spannernemesser heissen, weil sie gehen, wie man etwas mit Spannen ausmäst, dürfen wir wohl Spanner nennen, denn so kommt der Namen auch dem vollkommenen Thiere zu, das immer in der Ruhe die Flügel ausgespannt zu halten pflegt. Die vierte Abtheilung, oder die *Tortrices Lin.* verdeutsch H. Sulzer mit Blattwickler. Wir müssen bey unseren beschlossenen Zusammensetzungen auf Kürze bedacht seyn, und daher Wickler sagen. Jedermann wird leicht begreifen, daß, wenn wir z. B. Eichenwickler sagen, die Rede vom Blätterwickeln sey. Den Namen der fünften linnäischen Abtheilung *Pyralis* übersetzen wir, wie schon andere vor uns, mit Lichtmücke, weil die hierunter begriffenen Nachtschmetterlingarten zu Nacht ungemein gern dem Lichte zufliegen. Die sechste Abtheilung, die Linnäus *Tinea* überschreibt, heißt uns Schabe, und die siebente *Alucita Lin.* Federmücke wegen der federsartigen Zweige, in welche die Flügelchen der hieher gehörigen Arten gespalten sind. Die dritte Gattung endlich, die Tagschmetterlinge (*Papilio Lin.*) bezeichnen wir mit dem Namen Falter. Frisch will dieses Wort auch wirklich von *Papilio* herleiten. Wir lassen seine Meynung in ihrem Werthe, aber wir sehen es lieber als eine Abkunft von dem Zeitworte Falten an; denn so erklärt es uns das Zusammenschlagen oder Falten der Flügel, das diesen Thieren gewöhnlich ist, wenn sie irgendwo ansitzen.

## VII. §.

Soll man nun bey dieser Abtheilung in Gattungen stehen bleiben? Allein in so artreichen Gattungen einen Schmetterling zur Bestimmung aussuchen, welche ermüdende Arbeit! Wir haben daher noch ferner ins besondere zu gehen gesucht. Wir untertheilen die Gattungen auf Anleitung der Natur in mehrere Familien. Aehnlichkeiten, die gewisse Arten in der Gattung untereinander haben, reichen uns den Grund dazu, und geben jedesmal der Familie so wohl in Anschung der Raupe, als des Schmetterlinges den Nam:n. So heißt uns z. B. die Familie A in der Schwärmergattung

D.

tung



tung den Raupen nach die Spitzköpfige, den Schmetterlingen nach die Faltenflügliche. Nur bitten wir die patriotischen Spracheiferer, die jedes neugewagte Wort alsogleich in den Bann thuen, Horazs untenangesetzte Aussprüche zu erwägen. (\*) Wir müssen dieses auch der Arten wegen thuen; denn wir sezen die Namen der Gattungen mit den Namen der Pflanzen, auf welchen sich die Arten erhalten, zusammen, und so bezeichnen wir die Arten, z. B. Der Ligusterschwärmer, der Weidenspinner, die Rittersporneule, der Birkenspanner, der Eichenwickler, die Hopfenlichtmücke, der Spindelbaumshabe, die Windlingsfedermücke, der Österlüzeyfalter. Wenn diese sesquipedalia verba zuviel Althem zu erfodern scheinen, der erinnere sich mancher zusammengesetzten Titel unsrer Civil- und Militärsbedienungen, die noch länger sind, denen aber der Gebrauch schon alles Ungewöhnliche benommen hat. Wider die Sprachgesetze sind sie gewiß nicht; dabei sind sie nicht länger, als die linnäischen, z. B. Ilicifolia, Caeruleocephala u. d. g. sind einsförmiger, ausdrückender, und bringen weniger Zweideutigkeit in den Umgang, als alle Trauermantel, Karpfenköpfe, Reichsböcklein, oder Robert le diable, Tabac d'Espagne, Plein - chant u. a. m. (\*\*) Dennoch wird es auch zu seiner Zeit an diesen gleichbedeutenden Benennungen (Synonyma) nicht mangeln. Sie werden im Werke bey jeder Art angezeigt werden; aber jederzeit den lateinischen linnäischen, oder im Abgange dessen den von uns geschöpften Namen an der Spitze haben. Man erwäge, ob ein solches Namenregister das Gedächtniß des Schmetterlingssammlers mehr beschwere, als was immer für ein anderes; daß es aber dem Raupenerzieher besser zu statten komme, als jedes andere, ist einleuchtend. Und diesen haben wir in gegenwärtiger Schrift unser wichtigstes Augenmerk seyn lassen, wie sich aus nachstehendem Versuche ergeben wird.

## IV.

(\*) Ein Ausdruck findet statt,  
Sobald er Ähnlichkeit mit schon gewohnten hat. — —  
Wenn mit kluger Wahl zwei Wörter sich vereinen,  
Und durch der Fuge Kraft ein neuer Ausdruck scheinen,  
Denn ist es lobenswert. Sind neue Dinge da,  
So nenne siehe neu, wenn schon dein Großpapa  
Den Ausdruck nie gehört, den Nachicht dir erlaubet. Dichtil.

(\*\*) Mus. Richt. Rosel. Geoffroy.

## IV. Abschnitt.

### Versuch einer Eintheilung der Schmetterlinge mit Beziehung ihrer Raupen.

#### I. §.

**S**egliche Eintheilung setzt Ähnlichkeit und Verschiedenheit voraus; Ähnlichkeit und Verschiedenheit aber gründen sich auf gewisse in die Augen fallende, beständige Merkmale, Unterscheidungszeichen oder Charaktere. Nun ist die Frage, an welche Merkmale man sich in Eintheilung des ganzen Schmetterlingheeres vorzüglich halten sollte. Fast jeder Naturkundige, der von Insecten geschrieben hat, ist diesfalls einer andern Meynung gewesen. Man will einigen sonderbar zur Last legen, daß sie der Natur zu viele Gewalt angethan, und bisweilen Gattungen oder Arten in Classen oder Ordnungen versetzen haben, zu welchen sie durchaus nicht gehören könnten. So nahm Walisnieri seine Eintheilung in 4 Classen von einem mehr zufälligen als wesentlichen Dinge, dem verschiedenen Aufenthalte der Insecten, auf den Pflanzen, auf den Thieren, im Wasser, oder unter der Erde, und setzte hiemit die verschiedensten Gattungen z. B. Käfer, Schmetterlinge und Fliegen, die auf Pflanzen wohnen, in ebendieselbe Classe, und trennte hingegen die ähnlichsten z. B. Käfer mit harten Flügeldecken, deren Larven theils unter der Erde, theils auf Pflanzen, und theils im Wasser leben. So ward Schwamerdam, da er seine 4 Classen nur auf die verschiedene Art der Verwandlung gründete, gezwungen einige Fliegen mit den Schmetterlingen und Käfern in eine Classe zu nehmen, andere derselben in einer andern unterzubringen. So mußte endlich Lesser, der nur die Füße der Insecten zählte, die Schmetterlingraupen in verschiedene Classen vertheilen, und mit den Spanraupen einige Arten zehnfüßiger Spinnen in eine vereinigen. — Allein wir kritisiren nicht, und schränken unsre Brachtungen nur auf die Schmetterlinge ein.



## II. §.

Linnäus hat bey diesen sein Aug sonderbar auf die Forme der Fühlhörner, auf die Flugzeit, und mit Visiter (\*) auf die Art in der Ruhe die Flügel zu halten gerichtet. Und diese sind ohne Zweifel die hervorstechendsten Merkmale die Gattungen dieser Thierchen zu unterscheiden. Geoffroy (\*\*) bemerket nebst diesen noch, ob die Pupe frey ausgesetzt, oder verwahret zu seyn pflege, und nach ihm H. Scopoli (\*\*\*) ob die Verwandlung in der offenen Luft, oder in einem Gespinnste, ober oder unter der Erde vor sich gehe. Man sieht, wie sie sich immer mehr den Raupen nähern. Wenn wir nun den letzten Schritt wagten, und zu zeigen suchten, daß vereinigende oder unterscheidende Merkmale der Schmetterlinge mit jenen ihrer Raupen in einem ziemlichen Verhältnisse stehen, daß man also einen Mittelweg einschlagen, und die Raupen mit in die Theilung ziehen könne und solle? — Wir unternehmen es. Erfahrnre Naturforscher werden entscheiden, wie weit man uns folgen darf.

## III. §.

H. Schäffer, aus dessen geleyrten Schriften wir manchen Nutzen gezogen haben, scheint zwar unserm Unternehmen zuwider zu seyn, (\*\*\*\*) da er nicht gutheissen will, daß Linnäus zum Merkmale der gemeinen Tagschmetterlinge die oft zusammengezogene Pupe angebe, und Geoffroy zum Kennzeichen der Nachtschmetterlingsfamilien die Raupe und Pupe mit zu Hilfe nehme, weil, wie er sagt: solche Dinge an einer jeden einzelnen Art nicht so gleich in die Augen fallen, und nicht zu erkennen sind, ohne daß man die ganze Geschicht einer solchen Art oder Gattung wisse. Allein neben dem, daß wir unsre Arbeit hauptsächlich jenen widmen, die die Geschicht einer jeden Art oder Gattung wissen wollen, wird er uns nachsehen, wenn wir von seinem in Unsehnen der Insecten insgemein ganz richtigen

(\*) Visters lateinische Anmerkungen zu Gobarts Insectenverwandlung.

(\*\*) Hist. abregée des Insectes à Paris 1762. Tom. 2. pag. 24 &c.

(\*\*\*) Joan. Ant. Scopoli Entomologia Carniolica, pag. 182. & 191.

(\*\*\*\*) Zweifel und Schwierigl. in der Insectenlehre. S. 6.

gen Ausprüche bei den Schmetterlingen eine Ausnahme machen. Man höre warum. — In der Schmetterlingordnung ist die Gattung der Nachtschmetterlinge viel zahlreicher an Arten, als die andern zwölf der Abend- und Tagschmetterlinge. Man wird von europäischen Tagschmetterlingen wohl niemal viel über hundert Arten zählen. Sie fliegen in aller Augen; mithin ist die Hoffnung neu zu entdecken, die nicht schon von einem und andern Jahrhunderte wären geschenkt und aufgemerket worden, sehr gering. Die Zahl der Nachtschmetterlingarten hingegen ist schon auf mehrere Hunderte angewachsen. Sie scheint unerschöpflich, indem man fast täglich neuer Arten gewahr wird. Diese Gattung überwiegt also, folglich ist auf sie mehr, als auf die andern zu sehen. So groß aber die Zahl der Nachtschmetterlinge ist, so wenig kommen sie uns zu Gesicht. Sie verbergen sich den Tag hindurch ganz sorgfältig vor unsern Augen. Manches Weibchen kommt zeitlebens nicht von seiner Stelle; kaum daß noch einige Männchen, die auf die Freye aussliegen, gefangen werden. Daher verfielen die Liebhaber, die eine Sammlung auch von Nachtschmetterlingen anzulegen ernstlich vor hatten, bald auf den Gedanken die Raupen derselben aufzusuchen, zu ernähren, und zur Verwandlung zu bringen; gewiß aus keiner andern Ursache, als, weil einestheils die Raupen sowohl der Nacht- als auch der Abendschmetterlinge unvergleichlich leichter zu finden sind, als die daraus entspringenden Thiere, andertheils aber, weil auf diese Weise die Schmetterlinge unabgenutzt, unverstrogen, in ihrer ursprünglichen Schönheit, mit unverschriftem Zierrathé ihrer Zeichnung und Farben erhalten werden. Auch diese zweyte Ursache kommt uns zu statten, aber die erste bedarf noch einiger Erläuterung.

#### IV. §.

Man weis, daß nur wenige Nachtschmetterlinge auf ihren Oberflügen frische und hohe Farben haben, die die Augen an sich ziehen. Man unterscheidet sie in der Ruhe hart von der Baumrinde, oder andern Körnern, weil sie meistens solche wählen, die ihnen an Farbe ähnlich sind. Die Raupen im Gegentheile haben sehr oft lebhafte Farben, stossen uns nicht selten von sich selbst auf, da sie durch den Wind oder eine andere Bewegung von den Bäumen herabgeschleudert blind und ungewiß umherirren,



über den Weg nach ihrem Frasse, oder nach einem bequemen Orte zur Verwandlung laufen. Sie verrathen sich durch abgefressene oder zusammengewickelte Blätter der Bäume und Kräuter, und sonst auf vielerley Art, wie sichs an seiner Stelle zeigen wird. Sie sind also leichter zu sehen, zu haben, als die vollkommenen Thiere, die aus ihnen entspringen. Reaumur (\*) und De Geer (\*\*) haben daher recht, wenn sie von den Schmetterlingen schreiben: ihre Geschicht und jene der Raupen wären eins, sie wollten sie darum vereinet abhandeln, und jedesmal von den Raupen auf ihre Schmetterlinge kommen, weil die Raupen öfter und beständiger vor unsren Augen und leichter zu beobachten sind, als die Schmetterlinge. Noch eine andere Erfahrung soll dieses bestätigen. Welcher Insectenforscher, der sich durch einige Jahre auf die Sammlung der Schmetterlinge, und ihrer Raupen gelegt hat, klagt nicht, daß ihm von diesen letzteren wohl zwey Drittheile zu Grunde gegangen, und daß seine Sammlung wenigstens noch einmal so zahlreich seyn würde, wenn er alle gefundenen Raupenarten zur Verwandlung gebracht hätte? Wenn man nun aber mehr Raupen, als Schmetterlinge von dieser Gattung zu Gesichte bekönnt, so können ja von den Raupen genommene Merkmale nicht so unerkennbar seyn, und es muß Sammlenden angenehm und vortheilhaft werden, wenn sie die Raupen in gewisse Familien eingetheilet finden, und bald bestimmen können, zu welcher diese oder jene neugefundene Raupe gehöre, was sie für einen Schmetterling daraus zu erwarten haben, womit sie zu erhalten sey. Ein Kenntniß, in dessen Ermanglung sie so manche Raupe müssen verderben sehn, die sie nicht eben auf ihrem Futter angetroffen haben.

## V.

(\*) L' histoire (des Papillons) & celle des Chenilles sont la même ; elles se trouveront aussi dans les mêmes Articles, — Je remonterai de Chenilles à leurs Papillons, parce que les Chenilles sont plus souvent & plus communément devant nos yeux que les Papillons ; Reaum. Tom. 1. P. 1. pag. 51,

(\*\*) Les Chenilles sont ordinairement plus à portée de nos yeux que les Papillons, nous avons plus de facilité de les suivre, & de les éllever, que ces derniers. De Geer. Hist. des Ins. Mem. 3. pag. 103.

## V. §.

Doch dieses ist nicht der einzige Vortheil. H. Schäffer (\*) behauptet: daß es noch immer Schwierigkeiten und Ausnahmen gebe, man nehme zu dem Hauptkennzeichen eines Geschlechtes die Fühlhörner, oder die Flügel, oder was immer für einen Theil des Insectes anz; daß weder die von einem Ritter von Linne, noch die von einem großen Geoffroy angegebenen Merkmale der Geschlechter überall zutreffen wollen. Wir können ihm nicht widersprechen. Man wird in unserm Werke verschiedene Arten der Schmetterlinge bemerken, denen die angeführten berühmten zweien Naturforscher ganz gewiß eine andere Stelle gegeben haben würden, wenn sie die Gelegenheit gehabt hätten ihre Raupen, ihre Verwandlungsart, ihre Puppen zu beobachten. Die Annahmung der Fühlhörner allein könnte jemanden dahin leiten, daß er z. B. bei gewissen Arten der Spanner das Männchen, welches gekürzte Fühlhörner hat, weit von dem Weibchen, das nur borstenförmigte trägt, absonderte, und viele andere Arten dazwischen setzte. Nimmt er aber auch die Haltung der Flügel zu Hilfe, so ist noch nicht alles berichtiget. Ein klein Beispiel. Zu einem Unterscheidungszeichen der Schmetterlinge, die aus Spannraupen kommen, wird die flachausgebreitete Flügelhaltung angegeben. Allein in unserm Werke werden ziemlich viele erscheinen, die die Flügel in der Ruhe halbausgerichtet nach Art einiger Tagschmetterlinge tragen, andere, bei denen sie abhängig sind, und noch andere, bei denen sie flach und übereinander geschoben auf dem Körper liegen. Endlich muß jedermann mit dem H. D. Schäffer (\*\*) bekennen, daß alle Insectenarten ihre Abänderungen oder Spielarten (Varietates) haben. Wer wird nun sicher bestimmen können, ob dieser oder jener Schmetterling eine eigene Art, oder nur die Abänderung einer Art sey, wenn er ihm nicht aus der Raupe, die er zur Verwandlung gebracht hat, geworden ist.

## VI. §.

Ein Aug auf den Schmetterling, das andere auf die Raupe, so werden alle vergleichenden Schwierigkeiten gehoben, und man erhält Stoff zu  
dies

(\*) Zweifel und Schwierig. S. 5.

(\*\*) Fernere Zweifel und Schwierig. S. 6.



vielen und sehr sichtbaren Untertheilungen. Was für einen merklichen Unterschied würde bey grossen Thieren z. B. die verschiedene Zahl der Füße gründen! Sind die Kleinen nicht von eben dem Schöpfer gebauet, und ist die Vollkommenheit im Kleinen nicht bewunderungswürdiger? Nun aber haben von den Nachtschmetterlingen einige Raupenarten 10, andere 12, einige 14, die meisten gar 16 Füße. Was für gründliche Unterscheidungszeichen! die darum auch Neaumur (\*) angenommen hat. Sehe man mit Lyonnet (\*\*) noch hinzu den regelmässigen oder unregelmässigen Bau der Raupe z. B. durch Abweichung von der cylindrischen Figur, oder durch Buckeln, Spizen, Knöpfe, u. s. w. Beobachte man darüber mit de Geer und andern (\*\*\*) ob die Raupe nackt, oder haarig, mit Dornen oder Bürsten besetzt, oder über dem Hintertheile mit einem Horne versehen sey, u. s. f. Sichtbarere und deutlichere Kennzeichen wird man an den Schmetterlingen wohl niemal entdecken. So kann also eine Eintheilung, zu welcher auch die Raupen gezogen werden, noch immer ein dienliches Hilfsmittel seyn, (und hierin setzt H. D. Schäffer die rechte Absicht, und den wahren Nutzen der Lehrgebäude, die man heut zu Tage aufführen kann) (\*\*\*\*) sich die umübersehbliche Menge der Insecten — geschwind und leicht erinnerlich und zum Sammeln, Finden und Nachschenken tauglich zu machen. Der moralische Zweck der Insectenlehre, die Erkenntniß und Herrlichkeit des Schöpfers in seinen Werken, wird eben dadurch mehr erhalten, daß man auf die Raupen aufmerksamer ist, weil diese den Unwissenden so geringschätzigen Thiere der noch immer in der Verschiedenheit ihrer Gestalt und Farbe, besonders aber in ihren Trieben, Vorsichten und Handlungen sehr viel, ja wohl mehr Wunderbares haben, als selbstst die Schmetterlinge, die daraus entspringen; und wenn man einerseits die Seidenraupe, anderseits so manche schädlichen Raupenarten betrachtet (\*\*\*\*\*) , so

ers

(\*) Neaumur Tom. 1. Mem. 2.

(\*\*\*\*) Zweckl und Schwierigl. §. 2.

(\*\*) Lyon. In seinen Anmerkungen zu Lessers Insectentheolog. 94. S. Ann.

(\*\*\*\*\*) Les Papillons ne nous semblent faire aucun mal — — — ; mais nous voyons tous les jours le mal, que les Chenilles nous causent. De Geer Mem. 3. pag. 100.

(\*\*\*) De Geer Histoire des Inf. Mem. 3. & M. Valmont de Bonare Diction. d' Hist. Nat. Tom. 1. pag. 560.

erzielt schs, daß auch der physikalische Zweck, welcher in ökonomischen, medicinalischen oder andern gemeinnützigen Entdeckungen besteht, durch eine genauere Beobachtung der Raupen mehr befördert werde.

## VII. §.

Ein Leser, der bemerk't hat, daß wir bisher fast nur von den Raupen der Abend- und Nachtschmetterlinge gesprochen haben, könnte uns hier einen Einwurf machen. Sollte man nicht bei allen drey Gattungen: könnte er sagen: gleichförmig zu Werke gehen? Wie aber nun mit den Tagschmetterlingen, derer Raupen grossenheils noch nicht entdecket sind? Wir müssen gestehen, daß von diesen noch nicht eben so viele bekannt sind. Alllein warum sollten sie es nicht werden können? Man kennt schon fast alle Dörnraupen, woraus die Falter mit eckigen Flügeln, und die so genannten Perlmuttervögel kommen; man kennt die meisten von den Kohlraupen, woraus die weißen Falterarten entspringen; man kennt endlich, nebst andern, auch schon mehrere von den Grasraupen, welche verschiedene Arten brauner, mit Augen besetzter Falter hervorbringen, und weil von dergleichen ähnlichen Tagschmetterlingen auch die bisher bekannten Raupen unter sich jedesmal ähnlich sind, läßt sich indessen von diesen mit Grund auf die noch unbekannten schließen. Dabey haben wir ja niemal gesagt, daß wir die Merkmale allein von den Raupen nehmen wollen. Nein! wir wollen sie nur mit denjenigen der Schmetterlinge zu verbinden suchen. Ein Insektentiebhaber, wenn er eine ihm unbekannte Raupe findet, oder abgebildet sieht, oder beschrieben liest, ist wohl auch bis zur Unruhe begierig zu wissen, was für ein Schmetterling daraus entspringe, und im Gegensatz wünscht er die Raupe zu kennen, wenn er einen seltnen Schmetterling vor sich hat; man mag also was immer für eine Eintheilung annehmen, so muß, ihm genug zu thuen, der Schmetterling und die Raupe, wovon er kommt, vereinigt werden, und nebeneinander stehn. Freylich scheint die Natur dieser Vereinigung Schwierigkeiten in den Weg gelegt zu haben. Beaumur sah sie anfangs für unüberwindlich an, und glaubte: Raupen von ebenderselben Classe müßten immer Schmetterlinge von verschiedenen Clässen geben, so daß man niemals den Schmetterling mit seiner Raupe zusam-



sammensezen könnte, ohne Unordnung zu stiften. (\*) Allein etwas später scheint er auf mildere Gedanken gekommen zu seyn (\*\*). Er spricht in einem prophetischen Tone: Es habe sogar das Ansehen, man werde durch vervielfältigte Beobachtungen dahin gelangen, daß man an jedem Schmetterlinge Sonderlichkeiten bemerke, die uns die Classe und selbst die Gattung der Raupe andeuten, aus der er entspringt, und daß man dem Scheine nach ganz ähnliche Raupen durch Umstände unterscheiden lerne, die uns ist noch verborgen sind, und die die Gattung des Schmetterlings verrathen, der daraus zu hoffen ist.

## VIII. §.

Nichts würde uns lieber seyn, als wenn diese Prophezeiung durch unsre Bemühungen einigermassen in Erfüllung gehen sollte. Wenigstens finden wir, daß, wo merkliche Unterscheidungszeichen die Raupen in eine Familie vereinigen, dort auch die daraus entwickelten Schmetterlinge durch gewisse deutliche Charaktere miteinander in Verwandtschaft stehn. Man wird aus der nachfolgenden systematischen Nomenclatur von der Sache urtheilen können. Sollte dennoch nicht alles haargenaug aufeinander passen, so erinnere man sich des Ausspruches des verdienstvollen H. Schäffers (\*\*\*):

daß

(\*) Si on prend pour Caractères des différentes classes de Chenilles & pour Caractères des différentes classes de Papillons ceux, qui nous frappent le plus, & qui semblent les plus naturels à saisir, les Chenilles de même classe, de même genre donneront des Papillons de différentes Classes: - - - si chaque Papillon se trouve avec sa Chenille (& il faut qu'il s'y trouve) ou les Papillons, ou les Chenilles ne seront pas en ordre. Rien ne fauroit sauver et inconvenient. Ream. Tom. 1. Mem. 2.

(\*\*) Il y a même apparence, que, lorsque les observations se feront plus multipliées, on

parviendra à remarquer sur chaque Papillon des particularités, qui nous indiqueront la Classe & même le genre de la Chenille, d'où il est sorti; que de même on parviendra à distinguer des Chenilles, en apparence assez semblables, par des circonstances, qui nous échappent actuellement, & qui indiqueront le genre du Papillon, qui en doit éclore. Mem. 6. pag. 349.

(\*\*\*) H. Schäffers Zweifel und Schwier. §. 2. und wieder §. 3. am Ende.

dass auch das beste Lehrgebäude noch immer einigen Unvollkommenheiten und Unstößen unterworfen sey; man erwäge die Worte Lyonnet's (\*). Der Urheber der Natur scheinet sich zuweilen mit Bedacht von den Gesetzen, die er festgestellet hat, zu entfernen, um uns zu zeigen, dass er uns umschränkt darüber herrsche. Und endlich haben wir ja nur Versuch über diesen Artikel geschrieben.

## V. Abschnitt.

### Von den Farben der Schmetterlinge.

#### I. §.

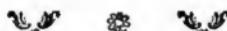
**N**ach einigen Betrachtungen, die die Ordnung und Gattungen der Schmetterlinge überhaupt zum Gegenstande hatten, wollen wir auch eine den Arten widmen. Hier nehmen sich besonders die Farben aus, und geben vielleicht das wesentlichste Unterscheidungszeichen. Der gütigste Urheber der Natur hat unsre Reize durch den Schauplatz seiner Wunderthaten nicht allein mit allem Nöthigen versehen, sondern er hat uns auch den Weg mit jeglichem Reize der Sinne gleichsam bestreuet. Reize des Geruches in der Duft der Blumen und Gewürze, Reize des Geschmackes in so manchen Früchten, Reize des Gehörs in den Vögelstimmen, Reize endlich des vernünftigsten unserer Sinne, des Auges, in dem verwundlichsten Ebenmaße und dem Reichthume der Farben stossen uns aller Orten auf, und leiten jedes Herz, das sich zeitlich dem Gefühle der Dank-

E 2

bars

(\*) L'auteur de la Nature voulant en quelque sorte nous faire voir, qu'il est le Maître des loix, & des règles, qu'il à établies, pa-

roit quelquefois s'en être écarté comme à dessein. Lyonnet *Remarques à la Théologie des Inf. de Lefèvre*.



barkeit aufgeschlossen hat, zum Schöpfer (\*). Unter den letzten nun beschaupten die Schmetterlinge eine ansehnliche Stelle. Der grosse Haufen mag immer verächtlich über sie wegsehen. Die Manchfaltigkeit, die Lebhaftigkeit ihrer Farben entzückt ein aufmerksameres Auge. Fast jede einzelne Art scheint mit der andern um den Vorzug zu streiten, und eine ganze Sammlung ist eine Scene, die gesehen, und nicht beschrieben werden will.

## II. §.

Man weidet zwar insgemein die Augen nur an dem Schmelze der Blumen, und endlich auch an den vielfärbigten Muschelgeschöpfen. Alslein wir getrauen uns zu sagen, daß die Schmetterlinge nebst den verschiedenen Farben, die man an den Blumen bewundert, noch viele andere und besonders trübe und graue hegen, welche man in Florens Eigenthume vergebens suchen wird; dazu findet man an einer Blume nicht leicht mehr als zwei oder drei Farben; die Schmetterlinge hingegen zählen zuweilen bis zehn und mehrere. Mit einer andern Farbe prangt öfter der Rücken, mit einer andern der Unterleib, eine andre zeigt sich auf den Ober: eine andre auf

(\*) So singt einer unserer Freunde:

Vor mir eröffnet sich das Buch  
Der lehrenden Natur.  
Ich Schiller blick' es an, und schon  
Schon les' ich stammelnd Gott,

Gott in des Westes kühlem Wâh,  
Der säuselnd mich umschleicht,  
Ist durch die Blumen scherzt, ist  
Im Schilfe lieblich sensit.

Gott im Gemurmel jenes Quells,  
Der mir den Schlummer lobt,  
Und arbeitsam auf buntem Kies  
In hellen Kreisen eilt.

Gott in dem Vogel, dessen Rüss  
Die treue Gattin lockt,  
Gott in der Blume, deren Schmelz  
Der Künste Biß beschäm't.

Gott in der Pracht des Schmetterlings,  
Gott in der Biene Biß,  
Im Zwitschern der Eicade Gott,  
Im Grillenliede Gott.

Nur ihn im Apfel, dem der Herbst  
Die Wangen rot gefärbt,  
Ihn in der Traube, die den Schwanz  
Des braunen Winters frucht.

auf den Unterflügeln. Die Flügel sind wieder mit bunten Mackeln, Querbandern, Streifen, Linien und Puncten besetzt, und wenn man das Insekt umwendet, so sind manchmal eben so viele neue Farben im Auge. Freylich sind es nicht immer hohe und glänzende, wie jene des Regenbogens, sondern tiefe, düstere, matte Farben; allein wie viel haben diese die ersteren zu danken, wie nöthig sind sie ihnen unser Auge nicht zu stumppen, mit welcher Auswahl hat die Natur sie nebeneinander gestellt, jeden gewaltsamen Abfall zu verhindern, so daß in der Malersprache keine der andern wehe thut, alle lieblich aufeinander lassen, und sich wechselseitig empfehlen. Kunstverwandten, die mit Farben zu thuen haben, mag es vielleicht nicht unüblich seyn, wenn sie zuweilen im Verfolge des Werkes angemerkt finden, was für besondere Zusammensetzungen der Farben die Natur auf manchen Schmetterlingen angebe, deren Nachahmung Leuten von Geschmack gewiß nicht missfallen würde. Ein Beyspiel soll hier stehen. Grün und Blau verträgt sich nach dem angenommenen Urtheile fast am wenigsten. Sey es, wenn vom gemeinen Grün- und Blauen die Rede ist; aber man betrachte die bey uns eben nicht seltene Raupe des Nachschmetterlings, der unter dem Namen des grossen Nachtpfauen geht, und in Europa wohl der größte ist. Man wird mit Vergnügen sehen, wie angenehm ein hohes Himmelblau mit seiner vollkommenen Schattirung über einem zarten Sittich- oder vielmehr Olivengrünen stehe. Das Beyspiel ist von einer Raupe genommen; denn nach den Schmetterlingen ist gewiß keine Ordnung der Thiere, die uns Beyspiele von mehreren Abwechlungen der schönsten Farben lieferte (\*). Nur allein Gold und Silber mangelt ihnen, mit welchem doch mehrere Schmetterlinge, ja sogar viele Puppen bis zum Ueberfluß stolz sind.

### III. §.

Diese Farben nun zu beschreiben fühlen alle Entomologen eine nicht geringe Beschwernd. Viele Menschen haben von manchen sonderbaren Farben

E 3

ben

(\*) On voit sur les corps des Chenilles facile de trouver ailleurs des exemples Réau, toutes les Couleurs, qui nous sont connues, Tom. 1. Mem. 2. pag. 95. & une infinité de nuances, dont il seroit dif-



bett gar keine Kenntniß (\*). Andern sind zwar die Namen bekannt; alslein sie verbinden verschiedene Begriffe damit. Die Beschreibungen bleiben also insgemein dunkel, lassen in der Ungewissheit, besonders bey einer so grossen Menge und Aehnlichkeit der Thiere, oder verführen gänzlich. Will man aber bey den gemeinen und allen bekannten Farbenamen, z. B. Gelb, Roth, Grün, Braun, u. s. w. halten, so macht man die Sache noch schlimmer, denn wie vielerley Gelb, Roth, u. s. f. giebt es nicht in der Natur, und besonders auf den Raupen und Schmetterlingen? Wer wird sich aus einer solchen Beschreibung einen richtigen Begriff abziehen? Wer z. B. eine Art so vieler braunen Nachtschmetterlinze von der andern unterscheiden?

#### IV. §.

Was ist also für ein Mittel? Ohne Zweifel eine allgemeine und genaue Bestimmung der bey Insecten erscheinenden Farben. Es haben auch schon wirklich ein und anderer Naturkundige hierüber Entwürfe gemacht, die wir an seinem Orte getreulich anzugeben werden. Welchen Weg werden aber wir einschlagen? — Wir werden die Farben selbst, so viel möglich ist, in einer natürlichen Folge dem Auge vorlegen (\*\*). Diese Folge wird jedem, der sie einzemal überlässt, verhällich seyn, sie im Gedächtniß

(\*) z. B. Russus, Pudoritus, Moschatinus, Haematicus. Bey Dr. Scopoli in seiner *Entomologia Carniolica. Explie. color. Agatavineuse*, Jaspe-sanguin, Rouge - de - rocou, gris - de - maure. Bey Reaumur *Mem. p. 1 et 11 Hist. nat.* Und wenn man Benennungen, die sonst von Farben gefärbter Stoffe gebraucht worden, entlehnen wollte: Ginjolin, Tristamie, Silvie, verd molequin. Bey Savary *Diff. de Com.* Blundfarbe, Rauchfarbe, Müllersfarbe, Apfelsinifarbe, Lebrasbaumblütfarbe. Bey

J. L. G. die ehre Sieberkunst Langenselce 1752. Und vielleicht bringen wir selbsten anderswo einige Farbennamen bey, die, ob sie schon vorlängst üblich sind, doch nicht allen unsern Lesern durchaus bekannt seyn werden.

(\*\*) Wir müssen bekennen, daß wir in diesem Vorhaben durch das Urtheil des berühmten Naturkundigen Dr. Schäfers ungemein sind bestätigt und aufgemuntert worden. Wir sammelten schon von einigen Jahren her, bey den

nisse zu behalten, wenigstens wird zur Erneuerung der Begriffe kein andrer Mechanismus erfodert, als jener des Auges. Da aber dieses Unternehmen nach dem Wunsche vieler heutigen Naturforscher auszuführen eine weitläufigere Abhandlung nöthig wird, die den Zusammenhang des übrigen Werkes zu sehr unterbrechen würde, haben wir beschlossen eine besondere Aussgabe davon zu veranstalten, deren Format und Einrichtung dem gegenwärtigen Werke ganz ähnlich seyn wird, so daß man sie auch ihrer wechselseitigen Beziehung halber leicht miteinander wird vereinbaren können. Und nun zu dem Grundriß des Systems.

## Syz.

wenigen Stunden, die uns unsre Amtspflichten, und nothwendigere Geschäfte übrig lichen, Stoff dazu. Unterdessen erschien vor fast drei Jahren D. Jacob Christian Schäfers Entwurf einer allgemeinen Farbenverein. Wir fassen mit Vergnügen, daß der gelehrte Hr. Verfasser nicht nur eine Bestimmung der Farbenbenennungen mit uns für die Naturkunde ungemein vortheilhaft, ja nothwendig finde (würde) er sich schon ein andermal erklärte hatte) sondern auch eben jenen Weg, den wir eingeschlagen hatten, für das tauglichste Mittel, zu diesem Zwecke zu gelangen, halte. Freylich kommen wir in der Ausführung nicht gänzlich überein, wie man aus der Gegeneinanderhaltung der Entwürfe bemerken wird. Allein vielleicht gedenkt H. D. Schäffer seinen ohnehin nicht auszuführen; da er zu Ende der Vorrede schreibt: Er sehe

zum voraus, daß er an eine weitere Bearbeitung dieser Sache schwerlich werde denken können, sondern solche andern werde überlassen müssen. Wir werden von der näheren Einrichtung dieses Entwurfs bei eingehlicher Erläuterung unserer Gedanken noch ein anderes zu melden Gelegenheit haben.

Der gelehrte und einsichtsvolle Botaniker Hr. G. C. Heder hatte sowohl von der Nothwendigkeit als von der Art einer Farbenbestimmung fast gleiche Gedanken; was ihn schon immer mag verhindert haben, den Entwurf zu liefern, von dem er uns schon im ersten Theil seiner Einleitung zu der Kräuterkenntniß (Kopenhagen 1764.) S. 96. Hoffnung gemacht, und den er wieder im zweyten Theil (1766.) 433. S. besonders nachzutragen versprochen hat,

## Syz.

\* \* \*

# Systematische Nomenklatur

## Der im Werke zu beschreibenden Schmetterlinge.

\* \* \*

### Erste Ordnung der Insectenclasse.

### Die Schmetterlinge (Lepidoptera Lin.)

Erste Gattung (Genus L.) der Schmetterlingordnung.

**Die Abendschmetterlinge oder Schwärmer (Sphinges L.)**  
Les Papillons à antennes prismatiques. Reaum. Les Sphinx. Geoffroi.

**D**ie Fühlhörner der Schmetterlinge dieser Gattung sind fast dreyschenklig, bey einigen in der Mitte dicker als an den Enden. Der Flug ist meistens in der Dämmerung.

Diese Raupen, wovon dieſelben kommen, haben durchgehends 16 Füße, sehr oft ein Horn auf dem Hinterleibe oder dem ersten Ringe, nicht selten auch Seitenstriche, die sich von dem Horne und dem Rücken immer quer gegen die vordern Füße neigen (\*).

A. Spitzkopfraupen.

Larvae Acrocephalae.

Chenilles Chagrinées. Reaum.

Zackenflügliche Schwärmer.

Sphinges Angulatae.

Sphinx-bourdons. Reaum. & Geoffroi.

Diese Raupen haben ein Horn auf dem Hinterleibe, einen oben zusammengesetzten fast dreieckigen Kopf, eine bloße aber geriefelte Haut, gleichgeblieben

(\*) Man hat auf diese Richtung der Querstriche wohl acht zu haben. Denn in unserer ersten Familie der Spinnen kommen einige Raupen vor, die man ohne diese Beobachtung gar zu leicht für Schwärmerraupen halten möchte;

Indem sie nebst einem kleinen Horne auf dem letzten Ringe auch Querstriche zeigen, deren Wendung doch immer gegen die Bauch- und Schwanzfüße gerichtet ist.

be Querstriche an den Seiten. Die Verwandlung geschieht unter der Erde ohne Geweb. Die Schwärmer haben eine sehr kurze zweytheilige Zunge und ausgezackte Flügel.

1. Weidenschwärmeraupen. (*Salicis al-* Weidenschwärmer — — *Sphinx Ocellata. Lin.*  
*bac &c. Lin.*) Le demi-paon. Geoffr.
2. Eichenschw. R. (*Quercus Roboris.*) Eichenschw. — — — Sph. *Quercus.*  
(Tab. I. a. Fig. 1.) (Tab. I. b. Fig. 1.)
3. Lindenschw. R. (*Tiliae europ.*) Lindenschw. — — — Sph. *Tiliae. L.*  
La chenille à corne du tilleul. Reaum. Le Sphinx du tilleul. Geoffr.
4. Alberschw. R. (*Populi nigrae.*) Alberschw. — — — Sph. *Populi. L.*  
La chenille à corne du Peuplier. de Geer. Le Sphinx à ailes dentelées.  
Geoffr.

### B. Stumpfkopfraupen. Larvae Amblocephalae.

### Ringleibigte Schwärmer. Sphinges Fasciatae: Sphinx-éperviers. Reaum. & Geoffr.

Diese Raupen haben platt abgeschnittene ehrunde Köpfe, eine bloße glatte Haut, ein langes krümmes Horn auf dem Hinterleibe. Die Verwandlung geschieht unter der Erde ohne Geweb. Die Schwärmer haben lanzenförmigte unausgezackte Flügel, starke Kollagenen, die sich meistens durch eine nasenförmige Erhöhung auch an der Puppe zeigen. Auf dem ganzen Leibe wechseln zu beydien Seiten schwarze und helle Querstreife ab.

1. Windeschw. R. (*Convolvuli arvens.*) Windeschw. — — — Sph. *Convolvuli. L.*  
Le Sphinx à cornes de boeuf. Geoffr.
2. Rainweidenschw. R. (*Ligustri vul-* gar.) Rainweidenschw. — — — Sph. *Ligustri. L.*  
Le Sphinx ou la chenille à corne du troē- ne. Reaum. Le Sphinx du troēne. Geoffr.
3. Föhrenschw. R. (*Pini Sylvestris.*) Föhrenschw. — — — Sph. *Pinastr. L.*
4. Stechäpfelschw. R. (*Daturae Stra-* monis.) (\*) Stechäpfelschw. — — — Sph. *Atropos. L.*  
La chenille du jasmin. Reaum. Le Sphinx à tête de mort.  
Reaum. & Geoffr.

### F

### C. Fle

(\*) Wir finden diese Raupe zu oft auf einer heimischen Pflanze, als daß wir ihr den Namen von einer ausländischen und seltneren, dem Jasmin nämlich, geben sollten, wie einige geschrieben haben.



### C. Fleckeraupen.

Larvae Maculatae.

### Halbringleibigte Schwärmer.

Sphinges Semifasciatae.

Diese Raupen haben kleine kugliche Köpfe, die sie nicht einziehen, eine bloße glatte Haut, ein Horn auf dem Hinterleibe, durchaus bleiche Seitenmackeln. Die Verwandlung geschieht auf der Erde mit über sich gesponnenen Blättern. Die Schwärmer haben schmale Nöllzungen, längliche unausgezackte Flügel, nur auf dem halben Leibe an beyden Seiten schwarze Querstreife.

1. Wolfsmilchschw. R. (Euphorbiae Wolfsmilchschw. — — Sph. Euphorbiæ. L. Cyparis.)  
La belle ou la chenille à corne du Tithy-Le Sphinx du Tithymale. Geoffr. male. Reaum.
2. Wallstrohschw. R. (Galii veri.) (\*) Wallstrohschw. — — Sph. Galii. La chenille à corne & à grandes taches junuet. de Geer.

### D. Augenraupen.

Larvae Ophtalmicae.

### Spitzleibigte Schwärmer.

Sphinges Caudacutae.

Diese Raupen haben einen kleinen kuglighen Kopf, den sie in die nächsten sehr schwülstigen Ringe zurückziehen können, eine bloße Haut, meistens ein Horn auf dem Hinterleibe, bald nach dem Kopfe auf beyden Seiten ein paar Augenmackeln. Die Verwandlung geschieht auf der Erde mit über sich gesponnenen Blättern. Die Schwärmer haben kleinere Nöllzungen, längliche, am Unten- und Innenrande ein wenig hohl ausgeschweifte Flügel, und den Hinterleib in eine Spize auslaufend.

1. Lorberrosenschw. R. (Nerii Olean- Lorberrosenschw. R. — Sph. Nerii. L. dr.)
2. Weinstockschw. R. (Vitis viniferae.) Weinstockschw. R. — — Sph. Celerio. L. 3. Schotz.

(\*) Dr. Hufnagel hat in den Anmerkungen zu seiner 2. Tab. N. 4. (Berlin. Magazin 2. B.) die standhaften Unterscheidungszeichen sowohl der Raupen als der Schwärmer dieser und

der vorgehenden Art genau angeführt, ohne dieselben doch wirklich abzuändern. Wir sind von der Verschiedenheit dieser zwei Arten gar zu gut überzeugt.

3. Schottenweiderichschw. R. (Epi- Schottenweiderichschw. Sph. Elpenor. L.  
lobii hirsuti.)  
La chenille à corne de la Lysimachie  
rouge. de Geer.
4. Rabkrautschw. R. (Galii veri.) Rabkrautschw. — — Sph. Porcellus. L.  
Le Sphinx à bandes rouges  
denteées. Geoffr.

E. Langleibraupen.  
Larvae Elongatae.

Bartleibigte Schwärmer.  
Sphinges Caudiberbes.

Diese Raupen haben einen kuglichen Kopf, einen langen cylindrischen Leib ohne Augenmackeln an den Seiten, ein Horn oder anstatt desselben ein Spiegelstückchen auf dem Hinterleibe. Die Verwandlung geschieht auf der Erde mit über sich gespannenem Grase oder Blättern. Die Schwärmer haben lange Röllzungen, und fast kurze Flügel, sind an den Seiten und am Ende des breitgedrückten Leibes härtigt, fliegen auch beym Tage.

1. Nachtferzenschw. R. (Oenotherae Nachtferzenschw. — — Sph. Oenotherae.  
biannis.)
2. Sternkrautschw. R. (Galii veri Sternkrautschw. — — Sph. Scellatarum. L.  
&c.)

La chenille à corne du caillebot. Resum. Le moro - Sphinx. Geoffr.

F. Milchhaarraupen.  
Larvae Subpilosae.

Glaßflügelichte Schwärmer.  
Sphinges hyalinae.  
Les Sphinx - mouches. Geoffr.

Diese Raupen, soviel davon bekannt ist, haben einen halbkuglichen Kopf, einige auch ein Horn auf dem Hinterleibe. Die Haut ist mit sehr feinen weißlichen Haaren besetzt. Die Verwandlung geschieht in einem Gewebe. Die Schwärmer haben keine Röllzungen, am Ende des Leibes insgemein ein breites Haarbüschen, glasartige durchsichtige Flügel, fliegen auch in der Sonne.



\* Fast die ganzen Flügel durchsichtig.

1. Skabiosenschw. R. (Scabiosae arvensis) — Sph. Fuciformis L.
2. Papelbaumschw. R. (Populi albae ligno.) — Sph. Crabroniformis (\*)
3. Unbekannte R. — — — Schnackenähnlicher Schw. Sph. Culiciformis L.
4. Unbek. R. — — — Erdschnackenähnl. Schw. Sph. Tipuliformis L.
5. Unbek. R. — — — Wespenähnlicher Schw. Sph. Vespiformis L.
6. Unbek. R. — — — Schlußwespenähnl. Schw. Sph. Tenthrediniformis.
7. Unbek. R. — — — Raupentödterähnl. Schw. Sph. Ichneumoniformis.  
\*\* Nur einige Flecken durchsichtig.
8. Unbek. R. — — — Glasmakelhafter Schw. Sph. Fenestra.

### G. Scheinspinnerraupen.

Larvae Phalaeniformes.

### Flektige Schwärmer.

Sphinges Maculatae.

Les Sphinx à cornes de bœuf. Reaumur & Geoffr.

Diese Raupen sind träge, haarig, gewölbt meistens mit zwei oder vier Reihen schwarzer Punkte, mit einem kleinen verdeckten Kopfe, und verdeckten Füßen. Die Verwandlung geschieht über der Erde in einer glänzenden gewölbten Hülse. Die Schwärmer haben Rosslungen, schwarze, fast gekerbte Fühlhörner, und lange abhängende Flügel mit hochfarbigen Flecken. Fliegen nur beym Tage.

### I. Wie

(\*) Soll dieser vielleicht der Bienendähnliche Schwärmer (S. Apiformis) des Hrn. von Linne seyn? Sonst müssen wir befennen, daß uns aus den europäischen Abendschmetterlingen seiner neueren Ausgabe Syst. Nat. dieser mangelt. Unser Crabroniformis ist eben so groß als der vorgehende Fuciformis, hat nebst dem gelben Kopfe vier gelbe Macken auf dem Rücken, die Fühlhörner unten braun, u. m. a. das mit

des Hrn. Linnaeus Beschreibung des Apiformis nicht übereinstimmt. Er zieht zu diesem auch die S. Scopigera des H. N. Scopoli, die wir in derselben Sammlung gesehen haben. Sie ist von unserem Papelbaumchwärmer sehr unterschieden, und scheint eine Abänderung der S. Tipuliformis L. zu seyn, dergleichen auch wir besitzen.

\* Mit fleckigen Oberflügeln.

1. Wiesen Schw. R. (\*) — — — Schwärzlicher dreifließt Sph. Minos.  
ichter Schw.
2. Frühlingswickenschw. (Viciae thy- Frühlingswickenschw. — Sph. Viciae.  
roidis &c.)
3. Krähenklauschw. R. (Loti corni- Krähenklauschw. — — Sph. Loti.  
culati.)
4. Erdeichelschw. R. (Spiraeae fili- Erdeichelschw. — — — Sph. Filipendulae. L.  
pendulae.) Le Sphinx - belier. Geogr.
5. Hahnenkopfsschw. R. (Hedysari O- Hahnenkopfsschw. — — — Sph. Onobrychis.  
nobrychis.) Carniolica. Scop.
6. Sichelkleeschw. R. (Medicaginis Sichelkleeschw. — — — Sph. Falcatae.  
Falcatae.) (S. Ephialtes. L. ("))
7. Kronwickenschw. R. (Coronillae Kronwickenschw. — — — Sph. Coronillac.  
variae.)
8. Unbek. R. — — — — — Schwarzer Schw. mit gel- Sph. Aeacus.  
ben Unterflügeln.
9. Rahneichen (\*\*\* ) schw. R. (Quer- Rahneichen Schw. — — — Sph. Phegea. L.  
cus Roboris.)

### § 3

\*\* Mit

(\*) Wir haben die Nahrung der artigen Raupen dieser Art bisher noch nicht entdecken können. Sie kommen auf Wiesen Abends zum Vorscheine, wo die meisten Raupen auf den Gras ausgehen; ruhen auf einer Pflanze, oder kriechen langsam über verschiedene weg, nur als wollten sie frische Lust anziehen; sie genossen auch nichts in unsern Behältnissen, wo sie doch zwey oder drei Wochen lebten. Etliche erwachsene spannen sich dennoch ein, und trocken auch glücklich aus.

(\*\*) Wir glauben, mit den Absichten des Fr. Linnäus besser einzustimmen, wenn wir einem Schmetterlinge von der entdeckten Nahrungsfläche einen neuen Namen geben, als wenn wir den vom Hrn. Ritter ungesähr geschöpf-

ten stehen lassen. Er hat dieses in den erneuerten Ausgaben seines Syst. Nat. immer selbst gesagt, und in der letzten derselben heißt es: *Nomina trivialia a plantis, e quibus vitam hauriunt, — — ubi obtinenda, primaria sunt in omnibus insectis, reliquis omnibus anteponenda, ideoque etiam sollicite indaganda, ut in Politia naturae arcto foedere jungantur Flora & Fauna.* pag. 767. Edit. Vien.

(\*\*\*) Man weiß, daß sich hier mehrere Raupenarten von der nämlichen Pflanzenart nähren; wir müssen uns also im Deutschen, um jeder Art einen besondern Namen zu geben, gleichbedeutende Pflanzennamen bedenken. Der bengefügte lateinische Namen des Fr. Linnäus wird, da die deutschen Benennungen noch nicht durch:



• • Mit einschlägigen Flügeln.

**10. Seenelkenschw. R. (\*) Lin. (Sta- Seenelkenschw. — — Sph. Statices. L.  
tices Ameriac.) La Turquoise. Geoffr.**

durchgehends genug bestimmt, aber bekannt sind, jedesmal den Zweifel heben. Die gemeinste Eichenart ist freylich auch in hiesiger Gegend Quercus Robur Lin., wenn man es doch nur für eine Abänderung ansiehen will, daß auf unseren Eichen die Frucht beständig ohne Stengel fest an den Asten sitzt (fructu sessili). Eine Kahl-, Stein- und Hageiche z. B. sind uns also nur Namen dieser nämlichen Art; ob schon einige der älteren Kräuterfändigen, z. B. Möslitz und Lonicerus wirklich verschiedene Arten darunter verstanden haben. Sie sind doch auch uns in Absicht auf den Aufenthalt der Raupen nicht gänzlich gleichgültig, und meistens mit Bedacht gewählt. Also verstehen wir mit Frischen (T. L. Wörterb.) durch eine Kahl- eiche eine so starke oder grosse Eiche, daß aus selber ein Kahn ausgehöhlt werden kann. Der Name Stein-Eiche deutet uns auf eine sehr

harte und folglich wohl bejahrte Eiche. Hage- eiche aber will uns eine niedere junge Eiche sein, dergleichen öfter unter Hecken an Zäunen stehen, und deren saftige Blätter einigen Raupenarten so vorzüglich beliebt sind, daß sie wohl auch Hungers sterben, bevor sie von andern etwas verloren.

(\*) Von diesen Raupen haben wir in ver- schiedenen Jahren wohl hundert auf Schlehen (*Pruno spinosa. L.*) aber niemals eine auf Seenelken gefunden, die doch in hiesigen Gärten nicht selten sind. Kann Dr. v. Linné nicht etwa unrecht berichtet worden seyn? Eine dieser sehr ähnliche Raupe, die denn gewiß hieher gehört, haben wir einige Male auf den Kugel- blumen oder Massfußeln, *Globularia vulgaris* und *cordifolia L.* gefunden, aber noch nicht zur Verwandlung gebracht.



## Anmerkung zu den Schwärmern.

**M**an muß sich nicht wundern, wenn in dieser Gattung die Familien klein sind. Die Gattung selbst ist nicht zahlreich, besonders, wenn von Europa allein die Rede ist. Geoffroy (Abregé d'Hist. des Infl. Paris 1762.) zählt nur dreizehn Arten, Hr. N. Scopoli (Entomol. Carn.) siebzehn, andere noch weniger. Nehme man nun die bekannten Arten aus andern Welttheilen dazu, so würden freylich die Familien anwachsen. Wir wollen nur eine

Pro-

Probe mit den Surinamischen aus der Merian machen. Sie sollen zugleich zum Beweise dienen, wie man auch in den übrigen Gattungen mittels Zusiehung auswärtiger Arten die Lücken in den Familien ausfüllen, und die Übergänge und Verbindungen merkbaren machen könnte. Z. B. der Schwärmer der 55<sup>te</sup> meriamischen Tafel würde ganz hübsch in unsrer Familie B der erste stehen, weil seine Raupe mit ihren halbspitzen Kopfe diese Familie mit der vorhergehenden A verbändt. Der Schwärmer der 45<sup>te</sup> und jener der 57<sup>te</sup> Tafel (*S. Carolina Lin.*) gehörten zu unsrer Stechäpfelraupe und ihrem Schwärmer, folglich zu den übrigen Ringleibigen. Sogar die auf der 3<sup>en</sup>, 14<sup>en</sup> und 38<sup>te</sup> Tafel könnten hieher gezogen werden. Sie haben zwar die schwarzen Leibringe nicht so deutlich ausgedrückt, zeigen aber noch immer jene goldgelben Flecken, die unsrer Stechäpfel-schwärmer zwischen den Ringen stehen hat. Die Raupe der 5<sup>en</sup> Tafel nähert sich, besonders Kopf und Hinterleibe nach, unsrer Wolfsmilchraupe, ob schon die Seitenflecken fast in Ringe verfließen. Der Schwärmer dieser Raupe würde die letzt gemeldten drey mit unsrer Familie C verbinden. Zu dieser unsrer dritten Familie könnten die zwo Arten der 47<sup>te</sup> Tafel stossen, wovon die erste *S. Vitis Lin.* ist, die wir auch auf dem Titelkupfer aus unsrer Sammlung vorstellē. Ihre beyden Raupen haben zwar kein Horn, aber sie haben die Seitenflecken dieser Familie. Zwischen der letzten Art unsrer Familie D und ersten der Familie E scheint ein merklicher Abstand zu seyn, ausgenommen, daß die Raupen beider Arten ohne Horn sind. Allein man setze die surinamische Art der 34<sup>te</sup> Tafel (*S. Labruscae Lin.*) das zwischen. Die Raupe hat alles, was die Familie D eigen ist, dageben aber anstatt des Hornes einen Spiegelfleck, wie die erste Art der Familie E. Nach dieser Art würde sich jene der 39<sup>te</sup> meriamischen Tafel ganz wohl schicken, deren Schwärmer auch einen breiten stufenweise abnehmenden Leib hat. Sodann könnten mit unserm Sternkrautschwärmer noch ganz füglich der von der 46<sup>te</sup> Tafel, und der von der 33<sup>te</sup> (*S. Ficus Lin.*) vereinigt werden. Letzterer, davon dort eine Abänderung auch ohne Bart am Hinterleibe vorgestellt wird, würde zugleich zeigen, daß, wenn wir eine ganze Familie, deren Arten sonst sehr viel Ähnliches untereinander haben, bartleibig nennen, dieses nicht eben im strengsten Verstände genommen werden müsse.

Zwey:



### Zweyte Gattung der Schmetterlingordnung.

## Die Nachtschmetterlinge (Phalaenae L.)

Les Papillons de nuit ou Les Phalènes. Valm. Geoffr. &c.

Die Fühlhörner dieser Gattung nehmen gegen die Spizien ab. Der Flug ist meistens nächtlich.

### Erste Abtheilung.

## Die Spinner (Bombyces L.)

**D**ie Raupen dieser Abtheilung haben 16 oder 14 Füße, sind größtentheils rauh, und spinnen zu ihrer Verwandlung ein Geweb. Der Schmetterling, wenigsten das Männchen, hat gekämmte Fühlhörner (*Antennae pectinatae*) einen wolligen Rücken und meistens sehr rauhe Vorderfüße.

### † Raupen mit 16. Füßen.

A. Scheinschwärmerraupen. Mondmäckliche Spinner.

Larvae Sphingiformes. Phalaenae Bombyces Lungenariae.

Diese Raupen sind grün, meistens mit gerieselten Haut, oder sonst dem Kopfe, Schwanz und den Strichen nach, den Schwärmerraupen ähnlich. Die Verwandlung geschieht in einer gewebten Hülse unter der Erde. Die Spinner sind zunglos, haben abhängende Flügel, auf den oberen insgemein zwischen zweien geschwungenen Querstrichen ein weißes oder schwarzes Mondfleckchen, nicht selten auch am Innenrande eine zahnförmige Vorragung.

* Ursprünglich fremd.	* Mit ausgeschweiften Flügeln.
1. Maulbeerspinnraupe (Mori albae.) Le Ver à Soie. Reaumur &c.	Maulbeerspinner — — Ph. B. Mori. <i>Lis.</i>
** Einheimische.	** Mit gekrümmten Flügeln.
2. Hagedubchensp. R. (Carpini Betuli.)	Hagedubchensp. — — B. <i>Vericoloia. L.</i>
3. Unbekannte Sp. R. — —	Weißer gelbfleckiger Sp. B. <i>Bicoloria.</i> (*)
4. Aespensp. R. (Populi tremulae.)	Aespensp. — — — — B. <i>Tremula. L.</i>
5. Hageichensp. R. (Quercus Roboris)	Hageichensp. — — — B. <i>Querna.</i>
6. Kahneichensp. R. (Quercus Rob.)	Kahneichensp. — — — B. <i>Dodonaea.</i>
7. Steineichensp. R. (Quercus Rob.)	Steineichensp. — — — B. <i>Chaonia.</i>
8. Rothbuchensp. R. (Fagi Sylvaticae.)	Rothbuchensp. — — B. <i>Tau. L.</i> La Hachette du Soissonnois. Buffon.

## B. Sternraupen.

### Larvae Verticillatae.

Chenilles à tubercles. Reaum. De Geer  
& Bazin.

## Pfauenaugigste Spinner.

### Ph. Bombyces Pavoniae. L.

Phalenes - Paons. Reaum. & Geoff.

Diese Raupen haben auf jedem Ringe 6 mit Haaren gleichsam gespärkte Knöpfe. Die Verwandlung geschieht in einer birnförmigen sehr harten Hülse über der Erde. Die Spinner sind zunglos mit flachverbreiteten aufzügten Flügeln.

1. Birnsp. R. (Pyri communis.) La chenille à tubercules du poirier. Reaum.	Birnsp. — — — — — B. Pyri. Le grand Paon (de nuit) Reaum. &c.
2. Schwarzdornsp. R. (Pruni spinosa.)	Schwarzdornsp. — — — B. Spin. — Le Paon moyen. (**) —

## G

## 3. Hayu-

gelehrten Sammlungen für die Erweiterung der Naturkunde anzurühmen.

(\*\*) Reaumur, De Geer und Geoffroy zählten ebenfalls von diesen so genannten Nachte-

(\*) Diesen Spinner haben wir mit mehr andern Schmetterlingen, die wir in der Folge anzeigen werden, von einem verehrungswürdigen Freunde aus Sachsen erhalten, der uns doch ein andermal erlauben wird seinen Nam u und seine



3. Haynbuchensp. R. & Carpini Betuli  
fruct. )  
La chenille à tubercles de la Charmille-  
le. Reaum.

Haynbuchensp. — — — B. Carpini.  
Le petit Paon. Reaum. &c.

### C. Knospentraupen. Larvae Tuberosae.

### Nachtflügeliche Spinner. Ph. Bombyces Subnudae.

Diese Raupen haben einen kleinen halbversteckten Kopf; sind fast ganz mit halbkugelichten Erhöhungen, derer doch auf jedem Dinge nur 6 zu stehen kommen, und darüber mit einigen feinen Haaren besetzt. Die Verwandlung geschieht in einem leichten Gewebe in eine haarige Pupe. Die Spinner sind zunglos; haben (die Männchen) sehr breitgekämmte Fühlhörner, verbreitete, immer nur mit dünnen Schuppen bedeckte, und also halbdurchsichtige, die Weibchen nur ganz kleine, unbrauchbare Flügel.

1. Lütsch (\*) sp. R. (Lolii perennis.) Lütschsp. — — — B. Morio. L.

2. Heck.

Nachtfaulen drei Arten, die Große, Mittlere und Kleine. Allein wir halten ihre zwei letzten nur für Abänderungen unserer dritten Art. Sie gründeten die Verschiedenheit der zwei Arten auf die orangefarbene oder rosenrote Knospe, und gröbere oder kleinere schwarze Flecken, die ihre einzelne Raupen auf der grünen Haut hatten. Wie haben öfter ganze Bruten dieser Raupen auch aus den Efern erzogen, und dann, wie sehr sie, besonders im Betriffe der schwarzen Flecken, abändern, mit Verwunderung gesehen. Von unsrer mittleren Art ist die Raupe, die man in einigen Jahren hierherum häufig, doch immer nur auf Schlehen findet, vom Eige an bis zur Puppe immer glänzend und glänzend schwarz, nur die anfangs stahlblauen und hernach goldgelben Knospe ausgenommen. Es ist also sicher eine von der ersten und dritten unterschiedene Art, welche auch der Schmetterling einigermaßen zeigt.

Wir werden uns zu seiner Zeit hierüber ausführlich und genau erklären.

Aus den surinamischen Schmetterlingen der Merian könnte man diese kleine Familie wieder sehr vermehren; nur seines müsste man anmerken, daß einige Raupen, anstatt der glatten oder kugeligen, federartige Haare auf den Kopfen haben.

(\*) Für diejenigen Liebhaber der Insectengesellschaft, die sich nicht eben besonders auf die Kräuterkunde verlegen haben, müssen wir anmerken, daß Lütsch und, welche wir etwa in der Folge brauchen werden, Tresp., Twalch, Dört, Glanz, Quecken, Wind-, Wiesen- und Goldhaber, Schwaden, Schmalen, Schwingel und Fönnich Namen verschiedener fast gemeinsamer Arten des Grases sind; und daß

2. Heckleichen (\*) sp. R. (*Quercus Roburis.*)

Heddeichenusp. — — — B. Rubez.

### D. Knöpferaupen.

Larvae Nodosae.

### Weißliche Spinner.

Ph. Bombyces Albidae.

Diese Raupen haben auf jedem Ringe 8 mit längeren aber nicht dichten Haaren besetzte Knöpfe, sonst auch auf dem übrigen Leibe kurze seidnre Haare, auf den letzten Ringen öfter zwei knöpfenähnliche Blasen, die sie einziehen, und wieder erhöhen können. Die Verwandlung geschieht in einem durchsichtigen Gelege über der Erde. Die Spinner sind zunglos,

G 2

has

dah Raupen, die schon einmal von einer Grassart zehren, im Mangel dieser vorzüglichsten, doch auch andere, nicht gar sehr unterschiedene, nicht leicht verschmähn; welches letztere auch von den verschiedenen Weiden- oder Felsenarten (*Salices*) zu bemerken ist.

(\*) Eine Heckleiche, heißt es in der Uebersetzung v. d. Dū Hamels (Abhandlung von Bäumen 136. S.) ist jene, „die auf allen Seiten die freie Lust hat,“ Und andereswo (160. S.) erinnert derselbe: „da die Eichen sich durch Samen vermehren, so findet man in den Wäldern so viele Abänderungen derselben (varieties), daß es schwer halten wird, zwei einander vollkommen gleiche anzutreffen. Daß also unser Vergleich nicht aus Abänderungen, als Sorten besteht,“ Unter denen, die er hernach anführt, sind z. B. „Eiche mit wolligten —, Eiche mit spitzigen Blättern, mit Trauben, mit Galläpfeln, Ziergeiche, u. s. w. In dem fünften Theil des Haussvaters 250. S. wird von der Deutschen Eiche (*Quercus robur* — — *glandulis sessilibus* Mill.) gesagt, sie

seyn unsere gemeine Winter- oder Viereiche, Truf-, Trauben-, Koh- oder Roth-eiche. Da die gemeine Eichenart (*Quercus Robur L.*) für sich allein, wie schon Meau-mür bemerkt hat, so vielerley Raupenarten zährt, muß man uns wohl zu Rate halten, daß wir hiezu sowohl diese münchenhaeußischen als auch jene düchtmärschen Namen entlehnen. Eine andere Art Eichen, *Quercus Cerris* Lin. („Cerrus, — — Germanis Gerreichel „Clusius Stirp. Pannon. Hist.“) ist, doch in Österreich eben nicht gar selten, aber sie zählt wenige Raupen.

Hieher möchte vielleicht auch die kleine Ph. *Attacus Mundana* des Hrn Linndus gehören, die uns allein, wenn wir sie nicht verlorenen, von seinen europäischen Spinnern mangelt. Er setzt sie zu den Psauenaugeit, und beschreibt sie mit diesen Worten: *Seticornis*, *Spirlinguis*, als *denudatis albidis*, *fuscis* & *moniliiformibus obsoletis*. Und weiter unten: *Statura & magnitudo Tortricum*, sed diversa alis *denudatis*, unde *dubiae familiae* &c.



haben abhangende, fast weiße, zuweilen mit schwarzen Strichchen oder nur sehr wenigen Puncten bezeichnete Flügel.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Wintereichenesp. R. ( <i>Quercus Rob.</i> )   | Wintereichenesp. — — — B. Nivosa.   |
| 2. Weidensp. R. ( <i>Salicis albae.</i> )  | Weidensp. — — — B. Salicis. L.<br>L'apparente. Geoffr.                              |
| 3. Weißdornsp. R. ( <i>Crataegi Oxyacanthae.</i> )<br>La chenille commune. Reaum. &c.      | Weißdornsp. — — — B. Chrysorrhaca. L.<br>La phalène blanche à cul<br>brun. Geoffr.* |
| 4. Gartenbirnsp. R. ( <i>Pyri communis. Savvare.</i> )                                     | Gartenbirnsp. — — — B. Auriflava.   |
| 5. Apfelsp. R. ( <i>Pyri Malii.</i> )  | Apfelsp. — — — B. Monacha. L.   |
| 6. Rosenesp. R. ( <i>Rosae centifoliae &amp;c.</i> )<br>La chenille à Orcilles. Reaum. &c. | Rosenesp. — — — B. Dilpar. I.   |

### E. Bärenranpen.

#### Larvae Ursinae.

Chenilles Martes. Lyonnet, Bazin. &c.

### Edle Spinner.

#### Ph. Bombyces Nobiles. L.

Diese Raupen haben auf jedem Ringe 10 meistens mit langen dichten Haaren besetzte Knöpfe. Die Verwandlung geschieht in einem weißen fast dichten Gewebe ober der Erde. Die Spinner sind kurzäugig, ihre Flügel ein wenig abhangend, die unteren immer von einer hohen Farbe.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Nesselsp. R. ( <i>Urticae dioicae.</i> )<br>L'héritière. Reaum., Geoffr. | * Über die dunkeln Oberflägel<br>weißliche Streife. (rivuli).       |
| 2. Garbenisp. R. ( <i>Achillaceae Millefolii.</i> )                         | Nesselsp. — — — P. Caja. I.<br>L'écailler martre. Geoffr.           |
| 3. Weinwellsp. R. ( <i>Sympithi tuberosi.</i> )                             | Garbenisp. — — — B. Hebe. L.<br>L'écailler couleur de rose. Geoffr. |
|   | Weinwellsp. — — — B. (*) Hera. I.<br>La phalène chinée. Geoffr.     |

4 We-

(\*) Wir haben 4 Schmetterlinge, die bey Hrn. Linnaeus unter den Eulen (Noctuae) stehen, die Hera, Matronula, Dominula und Fuliginosa hieher in diese Familie der Spinner

übertragen. Wir müssen gestehen, daß dieselben eigentlich nur borstenförmige Fühlköpfer haben, und also noch keinen festgesetzten Kennzeichen der Spinner und Eulen durch gekrämmte oder durch

4. Megerichsp. R. (Plantaginis majoris.) Megerichsp. R. — — — B. Plantaginis. L.  
\*\* Auf den dunkeln Oberflügeln  
bleiche Mackeln (Guttæ).
5. Beysusp. R. (Artemisia vulgaris.) Beysusp. — — — B. Matronula. L.  
v. Kleemann aus Sachsen.
6. Tausendblattsp. R. (Achilleae Mittelefolii.) Tausendblattsp. — — — B. Aulica. L.  
La dure-pelisse. Goed.
7. Spinatsp. R. (Spinaciae olereace.) Spinatsp. — — — B. Villica. L.  
L'écaillé marbrée. Geöffr.
8. Hundszungengsp. R. (Cynoglossi officinalis.) Hundszungengsp. — — — B. Dominula. L.  
\*\*\* Auf den einsäbrigen Oberflügeln schwärzliche Flecken,  
Pünze oder Striche.
9. Megerkrautsp. R. (Gallii Molluginis &c.) Megerkrautsp. — — — B. Purpurea. L.  
L'écaillé mouchetée. Geöffr.

## G 3

## 10. Kle-

durch borstenförmige Fühlschäfte freilich zu den Eulen gehören. Allein wir glauben, daß jenes: Keine Regel ohne Ausnahme, auch hier Plat haben können. Wie werden wohl mehrere Schmetterlingsarten, deren Männchen einzigermaßen gefleckte Hühnchen haben, aus gründlichen Ursachen, wie man sehen wird, den Eulen beyähnlich machen: warum sollte man nicht entgegen aus einer so grossen Menge diese wenigen Arten herausheischen können? Unsere Gründe sind folgende: die Raupen der 4 benannten Arten für sich alleine betrachtet, gehören unversprechlich hieher: sie haben, wie alle übrigen dieser Familie, die fast steifen Haare auf 10 Knopfchen, sind lebhaft und hurtig, im Betreffe ihrer Nahrung für sehr viele niedere Pflanzen fast gleichgültig (polyphage), lieben die Sonne, überwintern als Raupen, welches sie auch von den hier zu nächst folgenden Hasenraupen unterscheidet, und spinnen zeitlich im Frühjahr zu ihrer Verwandlung an Zäunen oder sonst erhobenen

Orten ein weiches GeWEBE. In diesem behält die wohl leibige Pupe an ihrem nur ein wenig gespaltene Hinterleibe immer den rauhen Balg. Die Schmetterlinge kriechen nach etwa 3 Wochen aus. Diese aber wie ähnlich sind sie nicht den ihnen hier zunächst stehenden Spinnern? Sie haben mit denselben sogar auch jenes gemein, welches man sonst außer dieser Familie nicht findet, daß sie durch pro Destrüungen zwischen dem Halse und Rücken einen gelblichen Saft herauslassen, wenn sie geplagt, oder durchstochen werden. Man beobachte beynends bei der Matronula, die wir aus Sachsen erhalten, und bei der Fuliginea den wolligen Balgen, bei allen den buntfarbigsten, cylindrischen und stumpfen Leib samt den rauhen kurzen Füßchen ohne Sporne u. dgl. Dinge m. die hier für Unterscheidungsmerken der Spinner gelten können. Sollte doch jemand die Hera und Dominula lieber zu den Eulen sezen wollen, dann würden sie zwischen den Familien B und C einzurücken seyn.



10. Klebefrautsp. R. (*Gallii Apparines.*)

11. Ampfersp. R. (*Rumicis acuti.*)

12. Schwingelsp. R. (*Festucae diuisculae.*)

13. Apostemfrautsp. R. (*Scabiosae arvensis.*)

Klebefrautsp. — — — B. Maculosa.

Ampfersp. — — — B. Fuliginosa. L.

Schwingelsp. — — — B. Grammica. L.

*La phalène chouette.* Geoffr.

Apostemfrautsp. — — — B. Russula. L.

## F. Hasenraupen.

Larvæ Celeripedes.

Les Lièvres. Ream.

## Gelbfüßige Spinner.

Ph. Bombyces Luteopedes.

Auch diese Raupen haben ihre dichten Haare auf zehn, doch weniger sichtbaren Knöpfen, dazwischen meistens einen nackten Rückenstreif; laufen ungemein schnell. Die Verwandlung geschieht in einem leichten Gewebe halb unter der Erde. Die Spinner haben kurze Röllchen, abhangende, meistens mit vielen schwarzen Puncten bestreute Flügel, rauhe oder gelbe Schenkel der Vorderfüße, öfter auch den Hinterleib von solcher Farbe.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Hollundersp. R. ( <i>Sambuci nigrae.</i> )<br>La roulante. Goed.                             | Hollundersp. — — — B. Lubricipeda. L.  |
| 2. Rossmünzensp. R. ( <i>Menthae sylvestris.</i> )  | Rossmünzensp. — — — B. Menthastr.      |
| 3. Frauenmünzensp. R. ( <i>Tanacetum Balsamitae.</i> )<br>La chenille du coq des jardins. Ream. | Frauenmünzensp. — — B. Mendica. L. (*) |
| 4. Spizwegerichsp. R. ( <i>Plantaginis lanceolatae.</i> )                                       | Spizwegerichsp. — — B. Lucifera.       |

## G. Bürstenraupen.

Larvae Fasciculatae.

Chenilles à broches. Ream. &c.

## Streckfüßige Spinner.

Ph. Bombyces Tendipedes.

Diese Raupen tragen auf dem Leibe auftreibende bürstenförmige Haarbüsche, auch sonst noch einige Knöpfchen und kürzere Haare. Die Weibchen sind weiß.

(\*) Dr. Linnaeus beschreibt doch nur das aschenfarbene Männchen von dieser Art. Das Weibchen ist jederzeit weiß.

Verwandlung geschieht über der Erde in einem weichen nicht dichten Gewebe. Die Spinner sind zunglos; strecken in der Ruhe die rauhen Vorschlüsse artig voraus; haben theils abhangende, theils flachverbreitete Flügel.

- Deren Geschlechter mit abhangenden Flügeln.
- 1. **Wallnussp.** R. (*Juglandis regiae.*)  
La chenille à brosse du Chataigner.  
Reaum.  
**Wallnussp.** — — — — B. *Pudibunda. L.*  
La patte-étendue. Geogr.
- 2. **Tannensp.** R. (*Pini Abietis Clus.*  
*Piceae. L.*)  
**Tannensp.** — — — — B. *Abietis.*
- 3. **Kleeblumenp.** R. (*Trifolii pra-*  
*tent. Flor.*)  
La Limaçonne. Goed.  
**Kleeblumenp.** — — — — B. *Fasciella. L.*
- 4. **Haselnussp.** R. (*Coryli Avellanae.*)  
La chenille à brosse du Bouleau. de Geer.  
\*\* Die Männerchen mit flachverbreiteten Flügeln, die Weibchen flügellos.  
**Haselnussp.** — — — — B. *Coryli. L.*
- 5. **Abricosensp.** R. (*Pruni Armenia-*  
*cae.*)  
**Abricosensp.** — — — — B. *Antiqua. L.*  
L'étoilée. Geogr.
- 6. **Zwetschkensp.** R. (*Pruni domesti-*  
*cae.*)  
La chenille à brosse du prunier. Reaum.  
**Zwetschkensp.** — — — — B. *Gonostigma. L.*  
La Soucieuse. Ged.

## H. Schopfraupen.

### Larvae Cristatae.

## Stirnstreifige Spinner.

### Ph. Bombyces Signatae.

Diese Raupen haben nur auf dem vierten und letzten Ringe aussitzende, aber fast spitzig zusammenlaufende Haarbüsche, sonst auch einige Knöpfchen und keine Haare auf dem Leibe. Die Verwandlung geschieht über der Erde in einem dichten doch weichen Gewebe. Die Spinner sind zunglos, haben abschiesende Flügel mit einer Mackel am Untenrande, über den Kopf bis auf den halben Rücken einen dunkelbraunen Streif, die Männerchen einen zweibüschigten Hinterleib, den sie in der Ruhe über die Flügel erheben.

- 1. **Korbeerweidensp.** R. (*Salicis pen-*  
*tandrac.*)  
**Korbeerweidensp.** — — B. *Anastomosis. L.*
- 2. **Rosenweidensp.** R. (*Salicis Helicis*)  
**Rosenweidensp.** — — — B. *Cartula. L.*
- 3. **Korb-**



3. *Rothweidensp.* R. (*Salicis amygdalinae*.)

4. *Rosmarinweidensp.* R. (*Salicis rosmarinifoliae*.)

*Rothweidensp.* — — — B. *Anachoreta*.

*Rosmarinweidensp.* — B. *Reclusa*.

### I. Halbbandraupen.

#### Larvae Collariae.

### Zähnfügelichte Spinner.

#### Ph. *Bombyces dentatae*.

Diese Raupen sind halbrah; zeigen bey Beugung des Halses an dem zweyten und dritten Ringe einen dunkelblauen oder goldgelben Einschnitt, und tragen auf dem letzten Ringe eine Warze. Die Verwandlung geschieht über der Erde in einer länglichen, weichen, inwendig weißlich bestäubten Hülse. Die Spinner sind zunglos, mit vorstehenden Fühlspitzen gezähnnten aufstrebenden Flügeln. Der Außenrand der Unterflügel steht meistens unter den Oberflügeln hervor.

1. *Fruhebirnsp.* R. (*Pyri communis*.) *Fruhebirnsp.* — — — B. *Quercifolia*. L.  
La chenille demi-velue de poirier. Le paquet de feuilles seches.  
Rouen. Rouen.

2. *Traubeneichensp.* R. (*Quercus Roburis*.) *Traubeneichensp.* — — B. *Ilicifolia*. L.

3. *Pflaumensp.* R. (*Pruni domesticae*.) *Pflaumensp.* — — — — B. *Pruni*. L.

4. *Föhrensp.* R. (*Pini Sylvesteris*.) *Föhrensp.* — — — — B. *Pini*. L.

### K. Pelzraupen.

#### Larvae Villosoe.

### Weißmacklichte Spinner.

#### Ph. *Bombyces Centropunctae*.

Diese Raupen haben auf den Ringen kurze, untereinander verwachsene, pelzartige Haare. Die Verwandlung geschieht über der Erde bey den ersten zwei Arten in weichen, bey den übrigen in hartschaligten, walzenförmigten Hülsen. Die Spinner sind zunglos, haben grosse, gerundete, abhangende Flügel, meistens mit einem weißen Mittelpunkte und einem oder zweien Querstrichen.

1. *Trespyp.* R. (*Bromi sterilis &c.*) *Trespyp.* — — — — — B. *Potatoria*. L.  
La Beuveuse. Goed.

2. *Brombeersp.* R. (*Rubi fructicosi*.) *Brombeersp.* — — — B. *Rubi*. L.

3. Eichensp. R. (*Quercus Roboris.*)  
La Piquante. Goed.  
4. Wiesenkleesp. R. (*Trifolii pratensi.*)  
La Chenille du gazon. Reaum.  
5. Löwenzahnsp. R. (*Leontodontis Taraxaci.*)  
6. Kienbaumsp. R. (*Pini sylvestris.*)
- Eichensp. — — — B. *Quercus. L.*  
La minime à bande. Geoff.  
Wiesenkleesp. — — — B. *Trifolii.*  
Löwenzahnsp. — — — B. *Dumetii. L.*  
Kienbaumsp. — — — B. *Lobulina.*  
aus Oberösterreich von A. St.

### L. Haarraupen.

#### Larvae Pilosae.

### Wollige Spinner.

#### Ph. Bombyces Tomentosae.

Diese Raupen sind langleibig, weich, mit feinen Haaren durchaus besetzt, so, daß man doch alle Farben der verschiedenen Streife oder Bands der durchsieht; leben (die meisten) in ihrer Jugend gesellig. Die Verwandlung geschieht aber oder an der Erde in einer eisförmigten Hülse. Die Spinner sind zunglos, haben fast aufstehende Flügel, die oberen meistens mit einem paar Querstriche, oder auch einem hellen Puncte bezeichnet, einen sehr rauhen Rücken, die Weibchen der meisten Arten beynebens am Ende des Leibes eine dicke Wolle, die Eyer zu bedecken.

1. Terreichensp. R. (*Quercus Cerris.*)  
2. Kirschensp. R. (*Pruni Cerasi.*)  
3. Holzbirnsp. R. (*Pyri communis. Sylv.*)  
4. Weißbuchensp. R. (*Carpini Betuli.*)  
La Livrée. Reaum.  
5. Glockenblumspl. R. (*Centauriae jaceae.*)  
La Livrée des Prés. de Geer.  
6. Quedenpl. R. (*Triticii repantis.*)  
St. J. Nik. Abente.  
7. Butterblumspl. R. (*Leontodontis Taraxaci.*)
- Terreichensp. — — — B. *Rimicola.*  
Kirschensp. — — — B. *Lanestris. L.*  
Holzbirnsp. — — — B. *Catax. L.*  
Weißbuchensp. — — — B. *Neustria. L.*  
Glockenblumspl. — — — B. *Castrensis. L.*  
Quedenpl. — — — B. *Franconica.*  
von Frankfurt.  
Butterblumspl. — — — B. *Taraxaci.*

### H

### g. Ha-

(\*) Wir haben unter einer Menge Raupen von dieser Art, die wir, wie Reaumur, Mestrian, u. m. a. immer auf verschiedenen niedern Stauden, besonders auf Weißborn, Schlehen,

Stachelbeeren, u. dgl. gefunden haben, eine doch auch einmal auf einer ziemlich hohen Eiche angetroffen, welches genug zu seyn scheint, daß man bey dem linnäischen Namen verbleibe.



8. Hagedornsp. R. (*Crataegi Oxyacanthae.*)  
La Chenille demi-velue d'aube-épine. Reaum.  
9. Albernsp. R. (*Populi nigrae.*)  
10. Vierreichensp. R. (*Quercus Rob.*)  
La Chenille Procéditionnaire. Reaum.  
11. Fichtensp. R. (*Pini sylvestris et Pinaceae.*)  
La Chenille du Pin. Reaum.  
(πτερωκύνη Διοσκορίδ.)

Hagedornsp. — — — B. *Crataegi*. L.

Albernsp. — — — B. *Populi*. L.

Vierreichensp. — — — B. *Procéditionea*. L.

Fichtensp. (\*) — → — B. *Pityocampa*.

### M. Halbe

(\*) Den Spinner besitzen wir zwar noch nicht; es hat ihn aber schon Reaumür (*Mémoires des Ins.* Tom. 2. Mem. 13.) genau beschrieben, und wir haben doch Hoffnung ihn bald zu sehen. Der gelehrte Naturkundige Dr. Neppowitz hat uns neulich einige Raupen dieser Art mitgetheilt, die er durch den Freiherrn von Spezges einen Mann, der alle nüglichen Kenntniß mit patriotischem Eifer beförder, aus Throl erhalten hatte. Sie nähren sich sehr gut sowohl von Rothannen- als Föhrentangeln; welches auch schon Gualt. Charleton (*Onomasticon animalium Ins.*) bemerkt, um daher diese Raupen *pineas piceasque erucas* genannt hat. Wir haben also nicht zu fürchten, daß wir österreichische Insectenliebhaber verführen, wenn wir dieser, insgemein doch nur auf der Föhre oder dem Kienbaum wohnenden Raupenart den Namen von Fichte lassen, der ihr schon zu des Matthiolus Zeiten eigen war („*Germanica dicitur der Urum* (Wurm) *von Fichten*, „*Matth. in Diosc. Lib. 2. cap. 54. vel 55. Edit. Venet.*

*Iat. 1565. et Ital. 1604.*) ob man schon in Österreich, wie auch meistens im röm. Reiche, durch das Wort Fichten, Feuchten und Kienbaum (welches dem Hrn. Beckmann Anfangsgr. der Naturh., wie dem Ruppius, Ponicerius u. m. a. *Pinum sylvestrem Lin.* bedeutet) die Roth- oder Pechtanne, *Pinum Piceam Clusii*, *Baub.*, *Tournes.* etc. zu verstehen, und den Kienbaum nur Föhre, Föhre oder wohl auch mit *Clusius* (Stirp. Pannon. Hist. pag. 16.) Ferent, Ferent zu nennen pfleget.

Den Botanikern ist bekannt, und man findet es im Haussvater s. Th. 224 S. angemerkt, daß der Ritter v. Linne in Betreff der Fichte und Tanne die Namen verwechselt habe, und unser Tanne *Piceam*, unsere Fichte oder Pechtanne entgegen Abietem nenne: daher wir bei diesen zweien Bäumen, um alle Verwirrung zu vermeiden, die lateinischen Namen jedesmal von den erwähnten älteren Schriften entlehnen werden.

**M. Halbhaarraupen.**  
Larvae Subpilosae.

**Großförmige Spinner.**  
Ph. Bombyces Capitones.

Diese Raupen sind weich, schwarzsprenkelt; haben fast nur auf den schwarzen Puncten einzelne Haare. Die Verwandlung geschieht in einer inneren Hülse entweder ober oder unter der Erde. Die Spinner sind zunglos oder doch kurzzungig, haben einen flachen, breiten Kopf, oder vielfach einen runden erhöhten Kragen um denselben, einen buschigen Rücken, auf den abhangenden Oberflügeln neben zweien halbgezähnten Querstrichen eine oder mehr helle Mackeln; sind einigermaßen Eulen ähnlich.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Lindensp. R. ( <i>Tiliae europaea</i> .)                            | Lindensp. — — — B. <i>Bucephala</i> . L.<br>La Lunule. Geoffr.   |
| 2. Schlehensp. R. ( <i>Pruni spinosae</i> .)                           | Schlehensp. — — — B. <i>Oleagina</i> .   |
| 3. Mandelnsp. R. ( <i>Amygdali communis</i> ).<br>La Tête bleue. Goed. | Mandelnsp. — — — B. <i>Caeruleocephala</i> .<br>La double-omega. Geoffr. la. L.  |
| 4. Unbek. R. — — — — —   | Graulichter Sp. mit drei B. <i>Trimacula</i> ,<br>vereinigten weißen Mackeln.<br>a. d. Samml. des Gen. von<br>Kärtner. |

**N. Holzraupen.**  
Larvae Lignivora.

**Bleichringigte Spinner.**  
Ph. Bombyces Albocinctae.

Chenilles rongeantes le bois. Lyonnet.

Diese Raupen zeigen auf der sehr glatten Haut noch wenigere feine und kurze Haare, haben ein starkes Gebiß, und einen dunklen glänzenden Halsshild; leben im Holze meistens älterer Bäume. Die Verwandlung geschieht in den ausgehöhlten Bäumen, in einer weichen, eiförmigen, mit Spänen durchwebten Hülse. Die Spinner sind zunglos, haben abhängende Flügel, die untern besonders breit, die Fühlhörner merklich von andern Arten unterschieden, einen schwülstigen Rücken, auf dem langen dunkelfärbigen Leibe jeden Abschnitt mit weißlichen Haaren gesäumt.



\* Mit blätterigen Fühlköpfchen.

1. Kopfweidensp. R. (*Salicis pentandrae &c. Truncatae.*)  
Le Collus, de Geer.
2. Salbenbaumsp. R. (*Populi nigrae.*)  
\*\* Das Männchen mit gekämmtten scheibenförmigten, das Weibchen mit wolligen Fühlköpfchen.
3. Pferdecastaniensp. R. (*Aesculi Hippocastani.*)  
Pferdecastaniensp. — — B. Aescul. Noß. L.

## O. Wurzelraupen.

### Larvae Radicivora.

## Schmalflügeliche Spinner.

### Ph. Bombyces Lanceolatae.

Diese Raupen sind fast ganz bloß, haben ebenfalls ein Zangengebiss, einen glänzenden Kopf und Halschild; wohnen unter der Erde, und ernähren sich von den Wurzeln einiger fast holzartigen Pflanzen. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einem langen, mit Erdkörnern vermengten Gewebe. Die Spinner (\*) sind zunglos, haben ungemein kurze, ein wenig gezähnte Fühlhörner, einen fast nackten Leib, spitzig zulaufende, schmale Flügel. Das Weibchen ist immer von Farbe trüber als das Männchen.

### I. Ho-

(\*) Wir zählen diese Nachschmetterlinge den Spinnern bei, die bei Hen. von Linne unter den Eulen stehen. Es ist doch fast gleichgültig. In Betracht der Fühlköpfchen gehören sie weder recht zu den Eulen, noch zu den Spinnern; indem dieselben weder gekämmt, noch eigentlich borstenförmig, sondern stumpf und fast durchaus gleich dick sind. Die Raupe aber, die man kennt, und die mit Häckchen an den Einschnitten des Leibes besetzten Puppen, die wir von einigen Arten sich aus der Erde hervorschleben sahen, sind je-

ner der Ph. B. Cossi durchaus ähnlich. Die Hopfenraupe spinnt auch unter der Erde ein Gewebe, das an Größe vielleicht alle bekannten Hülsen anderer Spinraupen übertrifft. Die Schmetterlinge zeigen endlich sonst ebenfalls nichts, was sie den Eulen zueignen sollte, keine Kinge und Nierenmäckeln auf den Flügeln, keinen spitzig zulaufenden Leib, keine langen, mit Dornen besetzten Fühler; der Rücken ist vielmehr wollig, und selbst die Hinterfüße sehr kurz und rauh.



1. Hopfensp. R. (*Humuli Lupuli.*) Hopfensp. — — — — B. *Humuli L.*  
La chenille rongeante les racines du Houblon.  
de Geer.
2. Unbek. R. — — — Zimmetbräunlicher dunkel und weiß; B. Hamma.  
licht gezeichneter Sp. (nur das Weibchen) aus Sachsen.
3. Unbek. R. — — — Rothbrauner silberweiß, das Weibchen Braungraulichter bläß; geszeichnet er Sp. Dieses aus Sachsen, das Männerchen aus der grös. trans. Samml.
4. Unbek. R. — — — Oranien gelber silberglanzend, das B. *Hedera L.*  
Weibchen grauer düster; gestreift (sem. pb. *Vitis idaea L.*) ter Sp.
5. Unbek. R. — — — Öder gelber düster und silberweiß; B. *Lupulina L.*  
das Weibchen aßengrauer dunkelgestrichelter Sp. Dieses aus d. Baron Penkler. Samml.
6. Unbek. R. — — — Hellbrauner -, das Weibchen grau; B. *Jodutta.*  
bräunlicher weißgezeichneter Sp. aus Sachsen.

P. Scheineulenrampen.  
Larvae Noctuiformes.

Haarige Spinner.  
Ph. Bombyces Hispidae.

Diese Raupen sind gänzlich nackt, haben einen rundlichen halbverdeckten Kopf, und nach der Länge des Leibes fünf helle Linien oder Streifen. Die Verwandlung geschieht in einer Höhle unter der Erde. Die Spinner sind zunglos, haben abhängende, nur mit undeutlichen Strichen bezeichnete Flügel, zeigen um die Augen, auf dem Leibe und selbst an den Flügeln stärkere Haare oder haarförmige Schuppen (\*).

1. Graslindensp. R. (*Tiliae europ.*) Graslindensp. — — B. *Cassinia.*  
La Cassini. Vilm.
2. Ahornsp. R. (*Aceris campestris.*) Ahornsp. — — — B. *Plumigera.*

H 3 r. Gras-

(\*) Diese und die nächst folgende Familie sind freilich sehr klein; aber sie bestehen aus solchen Arten die gar nichts außerordentliches ha-

ben; wo sich denn wohl hoffen lässt, daß man noch mehrere vergleichen entdecken wird.



**Q. Scheinspannraupen.**

Larvae Geometriformes.

**Großzähnigte Spinner.**

Ph. Bombyces Erosae.

Diese Raupen sind ebenfalls vollkommen nackt, haben einen gewölbten vorragenden Kopf, und einen langen feingestreiften Leib, wodurch sie in der Ruhe einigen grünen Spannraupen ähnlich sehen. Die Verwandlung geschieht in einem leichten Gewebe zwischen Blättern oder an der Erde. Die Spinner haben merkliche Fühlspitzen, die Flügel am Unten- oder am Innenrande stark und ungleich ausgezähnet.

1. Dotterweidensp. R. (*Salicis vitellinae.*)

Dotterweidensp. — — B. Libatrix. L.  
La découpure. Geoffr.

2. Weißweidensp. R. (*Salicis albae.*)  
La Chenille verte à raias blancas da  
Saua. de Geer.

Weißweidensp. — — B. Palpina. L.

**R. Buckelraupen.**

Larvae Gibbosae.

**Rückenzähnigte Spinner.**

Ph. Bombyces Dorsodentatae.

Diese Raupen sind nackt, haben einen vorne fast stumpfen Kopf, etwas höhere Bauchfüße und sonst einen unregelmäßigen Bau des Körpers. Die Verwandlung geschieht zwischen zusammengesponnenen Blättern oder in einem mit Erdkörnern vermengten Gewebe. Die Spinner haben sehr kleine Nollzungen, öfter einen schöpfigen Rücken, abhangende Flügel, den Innenwinkel der untern meistens brandmackelicht, den Untenrand der obren aber kleingesähnet, und an dem Innenrande derselben einen merklicheren Zahn oder Haarbüsch, der sich, wann die Flügel in der Ruhe sind, über den Rücken erhebt.

\* Mit unrichtigen Säcken vornehmlich auf  
dem ersten Ringe.

1. Schwarzpapelsp. R. (*Populi nigrae.*)

Schwarzpapelsp. — — B. Distaca. L.

2. Eichbuschsp. R. (*Quercus Rob. Frutic.*)  
(Tab. I. a. Fig. 2.)

Eichbuschsp. — — — B. Argentina.  
(Tab. I. b. Fig. 2.)

3. Gr.



\*\* Mit zwei Spangen auf dem letzten Rüssel  
ge. (\*)

- |  |  |
|--|--|
| 3. Erlenisp. R. ( <i>Betulae Alni.</i> )   | Erlenisp. — — — — B. <i>Camelina. L.</i><br><i>La Crete de coq. Geöff.</i> |
| 4. Bachweidensp. R. ( <i>Salicis vitellinae.</i> )   | Bachweidensp. — — — B. <i>Capucina. L.</i>                                 |
| *** Mit buckelförmigen Erhöhungen auf<br>den mittleren Ringen.   |  |
| 5. Flechtweidensp. R. ( <i>Salicis pentan-</i><br><i>drae &amp;c.</i> )<br>Le Zizzac. <i>Reaum.</i> , de Geer. | Flechtweidensp. — — — B. <i>Zizzac. L.</i><br><i>Le Bois veiné. Geoff.</i> |
| 6. Zitterpapelsp. R. ( <i>Populi tremulæ.</i> )  | Zitterpapelsp. — — — B. <i>Tritophus.</i>                                  |
| 7. Birkensp. R. ( <i>Betulae albae.</i> )  | Birkensp. — — — B. <i>Dromedarius. L.</i>                                  |

## †† Raupen mit 14. Füßen.

### S. Gabelraupen.

#### Larvae Furcatae.

*Chenilles à queue fourchue. Reaum.*

### Zackenstriemigte Spinner.

#### Ph. Bombyces Flexuoso- striatae.

Diesen Raupen mangeln die zween Schwanzfüße; sie tragen den Hinterleib hoch, der sich in zwei Spitzen endet. Die Verwandlung geschieht in einer harten ründlichen Hülse, die sich die Raupen von abgesagten Holzspänen zusammenleimen. Die Spinner sind zunglos, haben sehr wollige Verdersüße, abhangende, mit einigen sehr zackigten Querlinien und an den Gelenken mit schwarzen Punkten bezeichnete Flügel.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Truffeichensp. R. ( <i>Quercus Rob.</i> ) | Truffeichensp. — — — B. <i>Terrifica.</i> |
| 2. Buchensp. R. ( <i>Fagi sylvaticæ.</i> )   | Buchensp. — — — B. <i>Fagi. L.</i>        |

### 3. Wand-

(\*) Wir haben noch eine dritte Raupenart, die bisher gehörte, von Buchen (*Fagus Sylvat.*) gehabt, aber nie zur Verwandlung gebracht. Ein den zweuen hier gesetzten ähnlicher Schmette-

terling, dessen Bildniß uns aus Sachsen geschickt worden, mag vermutlich eben der seyn, der daraus hätte kommen sollen.



3. Bandweidenesp. R. (*Salicis viminalis.*)

La double - queue. Goed.

4. Papelweidenesp. R. (*Populi nigrae.* \*)

Bandweidenesp. — — B. Vinula. L.

Papelweidenesp. — — B. Furcula. L.

### T. Spitzraupen.

Larvae Cuspidatae.

Chenilles à queue simple. Reaum.

### Spannerförmigte Spinner.

Ph. Bombyces Geometri-formes.

Der fühllose Hinterleib dieser Raupen läuft in eine einfache Spitze hinaus; der Rücken ist höckerig. Die Verwandlung geschieht in einem oder in zwey zusammengesponnenen Blättern. Die Spinner sind zunglos, mit breiten, in der Ruhe doch abhängenden oder auch abschiesenden am Unterrande meist sickelförmigen Flügeln. Sie gränzen an die Nachtschmetterlinge der Spannraupen.

1. Mayensp. R. (*Betulae albae.*)

Mayensp. — — — B. Sicula.  
aus Sachsen.

2. Weißbirkensp. R. (*Betulae albae.*)

Weißbirkensp. — — B. Falcula.  
*G. Falcataria. L.*

3. Unbek. R. (\*) — — —

Röthlichtgrauer Sp. mit B. Flexula.  
doppelt ausgeschwistem  
Unterrande.

4. Rothbuchensp. R. (*Fagi Sylvaticae.*)  
Le cheval marin. Reaum.

Rothbuchensp. — — B. Hamula.

5. Hangelbirkensp. R. (*Betulae albae*  
*Virg. pendulae.*)  
La chenille à 14. jambe du Bouleau.  
de Geer.

Hangelbirkensp. — — B. Lacertula.  
*G. Lacertinaria. L.*

6. Schlehendornsp. R. (*Pruni spinosae.*)  
La chenille à queue simple de laubépine. Reaum.

Schlehendornsp. — — B. Spinula.

fff Raup.

(\*) Wir haben einigemale auch von der Palme- oder Saalweide (*Salix Caprea*) Raupen gehabt, die diesen überhaupt an Gestalt freilich ähnlich, in der Zeichnung doch und den Farben immer sehr merklich davon unterschieden waren. Aber an dem Schmetterling, der daraus kam, haben wir

bisher noch keinen genugsaamen Unterschied bemerken können.

(\*\*) Vermuthlich lebt die Raupe auf Eichen. Man hat das Weibchen von dieser Spinnerart auf einer Eiche gefunden: vielleicht war es eben beschäftigt Eier darauf zu legen.

## ††† Raupen ohne sichtbare Füße.

V. Schneckenraupen.

Larvae Limaciformes.

Wicklerförmigte Spinner.

Ph. Bombyces Tortriciformes.

Diese Raupen sind länglich, halbrund erhoben, wie die kleinen nackten Gartenschnecken; sie halten, und bewegen sich zweier unter an den Seiten nach der Länge des Leibes laufenden Blasen, mit derer klebrichen Feuchtigkeit sie auch den Weg, den sie machen, bezeichnen. Die Verwandlung geschieht in einer eyrunden harten Hülse. Die Spinner sind junglos, haben einen wolligen Rücken, abhangende, dem Umriss nach, jenen der Wickler ähnliche Flügel (\*).

1 Zvergeichensp. R. (*Quercus Rob. pu-*  
*milac.*) Zvergeichensp. — — — B. Testudo.

2 Alberbuschsp. R. (*Populi nigrae frutic.*) Alberbuschsp. — — — B. Asella.

I

Zwey

(\*) Zu dieser Gattung und dieser letzten Familie fällt auch jener allerkleinsten weiße Nachschmetterling am süßlichsten gegangen werden, der bey Henr. Geoffrois (*Hist. abr. des Inf.*) unter den Phalänen der lezte (n. 126.) steht, und nach Beaumur Phalène culiciforme de l'éclaire genannt wird. Seine Raupe wohnt häufig auf dem Schelkraute (*Chelidonium maiori L.*). Wir haben zwar noch nicht Wisse genug gehabt, die Raupe zu untersuchen, ob wir schon den Schmetterling füttert gesangen, und genau betrachtet haben. Allein Beaumur schreibt (Tom. 2. Mem. 7.) sehr aussführlich davon, daß die Raupen eben auch spind und ein wenig platt gebrückt seyn, daß sie auf dem Blatte fast immer an dem nämlichen Orte wie angehafet sthen, und daß er keine Bauch-

fäule habe bemerken können. Der Schmetterling scheint zwar borstenförmigte Fühlerhörner zu haben, und also zu den Eulen zu gehören; sein wolliger Kopf, seine auftreibenden Flügel, und seine übrige Gestalt fodern doch, daß wir ihm vielmehr bei den Spinncn diese lezte Stelle einräumen; wenn nicht etwa jene eben so kleine Raupe, die auf den Kohlblättern (*Brassica oleracea*) wohnt, und ihr ebenfalls weißer Schmetterling, wovon Gestoni schon geschrieben hat (in den Werken des Baltónieri edit. veneta 1733. Tom. 1.) eine besondere Art ist, und also auch noch hier einen Platz, und vielleicht mit der vorigen in einer gemeinschaftlichen Familie verlängert; welches wir uns in der Geschichte dieser Thierchen zu bestimmen vorbehalten.

\* \* \*

## Sweyte Abtheilung.

### Die Eulen (Noctuae L.)

Papillons (*Phalenes*) à tête de hibou. Recam.

**D**ie Raupen dieser Abtheilung haben 16 oder 12 Füße, sind größtentheils nackt, und verwandeln sich gemeinlich unter der Erde. Der Schnetterling hat borstenförmige Fühlhörner (*antennae setaceae*) meistens seine gespornte Füße, auf den Oberflügeln eine Ring- und Nierenmacel (*macula annularis et reniformis*) und eine merkliche Röllzung.

#### † Raupe mit 14. Füßen.

A. Astergabelraupe.

Halbgekämmte Eule.

Larva Tentaculata.

Phalaena Noctua Semipectinata.

Dieser Raupe mangeln die zween Schwanzfüße. Der Leib ist geschmeidig, und geht in zwei Spitzen aus, die den Schneckenhörnern gleichen. Die Verwandlung geschieht ohne Geweb unter der Erde. Die Eule hat abhangende Flügel, einen rauhen Rücken, die Fühlhörner zur Hälfte gekämmet.

1. Rüstereuleraupe (*Ulmia campestris*) Rüstereule — — — Noct. Ulmi.

#### †† Raupen mit 16. Füßen.

B. Scheinspinnerraupen.

Düstere Eulen.

Larvae Bombyciformes.

Ph. Noctuae Nubilae.

Diese Raupen sind haarig, dem Ansehen nach immer den Spinnraupen gleich. Die Verwandlung geschieht über der Erde in einem dichten Gewebe. Die Eulen haben meistens aschenfarbene oder trübgraue, ein  
we-

wenig abhangende Flügel mit einer kleinen Ringmackel und sehr seine borstens  
ermigte Fühlhörner.

\* Mit einem Auswuchs auf dem Rücken.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Abricosen E. R. (Pruni armeniacae.)<br>La chenille demi-velue de l'abricotier<br>Reaum. | Abricosen E. — — — N. Tridens.                                   |
| 2. Schlehen E. R. (Pruni spinosae.)<br>** Die Haare auf Knöpfchen. (*)                     | Schlehen E. — — — N. Pū. L.<br>Le Pū (ψ) Geoff.                  |
| 3. Ampfer E. R. (Rumicis crispī etc.)  | Ampfer E. — — — N. Rumicis. L.                                   |
| 4. Wolfsmilch E. R. (Euphorbiae Cyparissiacae.)  | Wolfsmilch E. — — — N. Euphorbiac.                               |
| 5. Weiden E. R. (Salicis triandrae etc.)   | Weiden E. — — — N. Megacephala.                                  |
| 6. Booksbeer E. R. (Rubi caesi.)   | Booksbeer E. — — — N. Auricomæ.                                  |
| *** Sehr lange Haare ohne Knöpfe.  |  |
| 7. Rosskastanien E. R. (Aesculi Hippocastani.) (**)  | Rosskastanien E. — — N. Aceris. L.<br>L'omicron nébuleux. Geoff. |
| La chenille du Marronier d'Inde. Reau.   |  |
| 8. Erlen E. R. (Betulae Alni.)   | Erlen E. — — — N. Leporina. L.                                   |
| La chenille extrêmement velue de l'Aurne, de Geer.   |  |

### C. Spindelraupen.

Larvae Fusiformes.

Diese Raupen sind gleichfalls haarig, haben einen kleinen Kopf, und sind wegen der Abnahme der Dicke gegen den Kopf und Hinterleib einigermaß

### Schabenartige Eulen.

Ph. Noctuae Tineiformes.

3 2

(\*) Hier würde auch jene Raupe einzurücken seyn, die Käsel auf den Heydelbeeren,

oder wie er schreibt, auf den Schwarzbeeren (*Vaccinium Myrtillus*), wovon sie etwas auch den deutschen Namen entlehnen könnte, und Albin auf dem Weißdorn (*Crataegus Oxyacantha*) angetroffen, und mit ihrem düsteren Schmetterlinge jener T. 1. Cl. 2. pop. nocl. tab. 45. dieser tab. 88. fig. f. entworfen haben.

Wir haben die Raupe ein paarmal von Schlehen gehabt, aber nie zur Verwandlung gebracht.

(\*\*) Da wie jährlich eine Menge dieser Raupen nur auf den wilden Kastanienbäumen finden; glauben wir, bei dieser Art in der deutschen Benennung von der lateinischen des Dr. von Linne abweichen zu können.



massen spindelförmigt. Die Verwandlung geschieht in einem nicht dichten Gewebe an der Erde. Die Eulen haben dünne Leiber, sehr zarte Flügel, die Oberflügel schmal, ohne Ring- und Nierenmackel, in der Ruhe um den Leib geschlagen, die Unterflügel breit, und in der Ruhe gefaltet; sehr feine Fühlhörner, und kohlschwarz hervorragende Augen.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Pfauen <b>E. R.</b> ( <i>Pruni domesticae.</i> )                | Pfauen <b>E.</b> — — — N. Quadra. <i>L.</i><br>La jaunette à quatre points.<br><i>Geoffr.</i>   |
| 2. Tannen <b>E. R.</b> ( <i>Pini Abietis. Cluf.</i> )              | Tannen <b>E.</b> — — — N. Unica.<br>Le manteau jaune. <i>Geoffr.</i>  |
| 3. Steinlechten <b>E. R.</b> ( <i>Lichenis saxatilis.</i> )        | Steinlechten <b>E.</b> — — — N. Luteola.<br><i>Tin. Lutarella. Lin.</i>   |
| 4. Papelbaum <b>E. R.</b> ( <i>Populi albae.</i> )                 | Papelbaum <b>E.</b> — — — N. Complana. <i>L.</i><br>Le manteau à tête jaune.<br><i>Geoffr.</i>  |
| 5. Unbek. <b>R.</b> — — — — —                                      | Weisse gelbgerandete <b>E.</b> N. Eborina.  |
| 6. Baumlechten <b>E. R.</b> ( <i>Lichenis oliveacei etc.</i> )     | Baumlechten <b>E.</b> — — — N. Irrotea.<br>" ( <i>Tin. Irrorella. Lin.</i> )  |
| 7. Unbek. <b>R.</b> — — — — —                                      | Gelbe schwarzpunktirte <b>E.</b> N. Roscida.  |
| 8. Unbek. <b>R.</b> — — — — —                                      | Weisse schwarzpunktirte <b>E.</b> N. Cribrum. <i>L.</i><br>Le manteau à points. <i>Geoffr.</i>  |
| 9. Sonnenwende <b>E. R.</b> ( <i>Heliotropii europ. etc.</i> )     | Sonnewend <b>E.</b> — — — N. Pulchra.<br>( <i>Tin. Pulella. Lin.</i> )  |
| 10. Unbek. <b>R.</b> — — — — —                                     | Fleischfarbene rothgeran. <b>E.</b> N. Rubicunda,<br>det. <b>E.</b> — — — ( <i>Pb. G. Miniera. Forst.</i> )<br>La rosette. <i>Geoffr.</i> (*) |
| 11. Astermoss <b>E. R.</b> ( <i>Jungmanniae complanatae etc.</i> ) | Astermoos <b>E.</b> — — — N. Rubricollis. <i>L.</i><br>La veuve. <i>Geoffr.</i>   |
| 12. Jakobsblum <b>E. R.</b> ( <i>Senecionis Jacobaeac.</i> )       | Jakobsblum <b>E.</b> — — — N. Iacobaeae. <i>L.</i><br>La chenille du Séneçon. <i>Geoffr.</i>  |

(\*) *Novae Species Insectorum Centuria I.*  
autore Joanne Reinoldo Forsteri S. A. S. Londini 1771. Es werden dort nebst einem ostindischen Falter 3. Nachschmetterlinge angeführt; davon uns der erste, Ph. N. Muralis bisher unbekannt ist; der dritte wird bei den Spannern vorkommen: den zweyten hielt Forster auch für einen

Spanner; welches zeigt, daß er das Thierchen nicht lebend, sondern nur getrocknet gesehen hat, wo es fast jeder für einen Spanner halten würde. Uns sind ein paarmal die rauhen Rupchen aus den Efern ausgetrocknet, aber wir haben ihr Futter noch nicht errathen können.

13. Unbek. R. — — — — Schwarigrüne gelbgesäumte E. N. Marginea.

14. Wändeslechten E. (Lichenis parietini etc.) Wändeslechten E. — — N. Ancilla. L.

### D. Schläfenraupen.

Larvae Rhomboideae.

### Lichtmückenförmigte Eulen.

Ph. Noctuae Pyralidiformes.

Diese Raupen sind ebenfalls noch mit feinen Haaren dicht besetzt. Der kurze Leib läuft von der breiteren Mitte gegen den kleinen Kopf und den schmalen Hinterleib fast spitzig zusammen. Die Verwandlung geschieht an einem Nestchen in einer von abgeschälter Rinde künstlich zusammengezogenen Hülse (\*). Die Eulen haben abhangende, zarte, grauscheckige Flügel, und mit den gemeineren Lichtmücken viele Ähnlichkeit.

1. Birn E. R. (Pyri communis.) Birn E. — — — — N. Palliola.

2. Eichen E. R. (Quercus Roboris.) Eichen E. — — — — N. Strigula.

3. Bachmünzen E. R. (Menthae aquatica.) Bachmünzen E. — — — — N. Albula.

### E. Dünshaarraupen.

Larvae Pubescentes.

### Scheckige Eulen.

Ph. Noctuae variegatae.

Diese Raupen haben nur wenige, doch fast lange Haare. Die Verwandlung geschieht in einem dichten Gewebe an der Erde. Die Eulen haben einen höckerichten Rücken, abhangende grünliche oder silbergraue Flügel mit verschiedenen schwarzen Linien, oder Strichchen und weißen Flecken.

I 3

I. Har-

(\*) Eben die besondere Gestalt der Verwandlungshülse (Coque en bateau, coque parquetée. Ream, T. I. M. 13.) und die artigen Mittel, welche diese Eulenraupen bei dem Bauen derselben anwenden, haben uns vornehmlich bewiesen, sie in eine besondere Familie zu setzen. Man

wird diese kleine Familie nach der Zeit ganz gewiss vermehren können; wir haben selbst schon eine vierte Art solcher Raupen von Aepfeln gehabt, wovon wir aber den Schmetterling noch nicht erhalten haben.



1. Hartriegel E. R. (*Ligustrum vulgaris*) Hartriegel E. — — N. Ligustr.
2. Unbek. R. — — — — Blassscheißige E. — — N. Glandifera.  
Aus der Samml. des Freyb.  
von Buol.
3. Unbek. R. — — — — Perlensarbene E. — — N. Perla.
4. Aepfel E. R. (*Pyri Malii*) Aepfel E. — — — N. Degener.  
A. St. Aus Oberösterreich u. Sachsen
5. Eichbaum E. R. (*Quercus Roboris*) Eichbaum E. — — — N. Aprilina. L.

## F. Käberaupen.

### Larvae Corticinae.

## Fleckige Eulen.

### Ph. Noctuae Maculatae.

Diese Raupen sind nackt, an Farbe den Baumrinden ähnlich, in deren Spalten sie gerne sitzen, die meisten haben auf dem Hinterleibe zwei Spitzen, oder sonst eine Erhöhung. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einer eiförmigen Höhlung. Die Eulen haben einen scheckigen Rücken, abhängende Flügel, mit unrichtigen Wellenlinien neben einer oder mehr hellen Mackeln auf den oberen, und einem Striche oder Punkte an dem Innenwinkel der unteren.

\* Ohne Spitzen auf dem Hinterleibe.

1. Kahneichen E. R. (*Quercus Roboris*) Kahneichen E. — — N. Runica. (\*)
- \*\* Mit Spitzen auf dem Hinterleibe.
2. Ulmbaum E. R. (*Ulmus campestris*) Ulmbaum E. — — — N. Bimaculosa. L.
3. Weißdorn E. R. (*Crataegi Oxyacanthae*) Weißdorn E. — — — N. Oxyacanthae. L.
4. Holzbirn E. R. (*Pyri communis. Sylv.*) Holzbirn E. — — — N. Culta.
5. Unbek. R. — — — — Schwarzgraue weissma. N. Compta.  
fleßige E.

## 6. Un-

(\*) Diese weißgrüne mit schwarzen Charakteren gezeichnete Eule ist der N. Aprilina, die hier oben steht, sehr ähnlich, (wie diese ganze Eulenfamilie der nächst vorgehenden). Linndus schreibt ein gleiches von seiner Ph. N. ludifica (Syst. Nat. ph. 143. und Faun. Suec. 1177.) Sollte man daher nicht etwa glauben, daß unsre Runica eben die Ludifica L. sei? Doch er sagt von dieser, daß sie der gleiche, dreifach schwarzpunktirte Leib von der Aprilina unterscheidet: und unsre Kahneichen-Eule wird von jener, nebst der Raupe und ihrer Größe, standhaft durch den schwarzgrauen glatten Leib unterschieden. Die Ludifica mangelt uns also, und würde vermutlich in der Familie E zu stehen kommen.

6. Unbek. R. — — — — — **Schwarz- und weißgraue N. Conspersa,  
dichte, weißgescheckte E.**  
Aus Oberösterreich d. St.  
\*\*\* Mit einer stumpfen Erhebung.
7. Brombeer E. R. (Rubi fruticos.) **Brombeer E. — — — N. Batis. L.**
8. Glöckenkraut E. R. (Polygoni Persicariae.) **Glöckenkraut E. — — — N. Persicariae. L.**
9. Unbek. R. — — — — — **Schwarzebraune gelbfleckige E.**  
N. Calvaria.

## G. Wellenstrichraupen.

Larvae Undatostriatae.

## Glänzende Eulen.

Ph. Noctuae Familiares.

Die bekannten Raupen haben auf dem Rücken beyderseits eine wellenförmigte Linie, oder daneben auch einige sehr feine Haare. Die Verwandlung geschieht an der Erde in einem mit Erdekörnern vermengten Gespinst. Die Eulen haben abhangende, meistens staubfarbige, immer mit verwischten Wellenlinien quer besetzte, glänzende Flügel. Fliegen gern zum Lichte in die Zimmer.

- \* Mit erhobnem gespissstem Hinterleibe. \* Mit Kopfkebräunen Flügeln. (\*)
1. Nussbaum E. R. (Juglandis regiae.) **Nussbaum E. — — N. Pyramidea. L.**
- \*\* Mit einigen braunen Härcchen. \*\* Mit röhbräunen Flügeln. (\*)
2. Unbek. R. — — — — — **Gelbgezeichnete E. N. Lucipeta.**
3. Unbek. R. — — — — — **Weißgezeichnete E. N. Birivia.**  
Aus der Samml. des Gen.  
von Kärtner.
4. Unbek. R. — — — — — **Dunkelgraugezeichnete E. N. Pyrophila.**

5. Un-

(\*) Hier gehörte auch die Ilmeneute, die Dr. Kleemann in seinem Beytrage zur Ins. Gesch. tab. 18. entworfen hat. Wir haben Hoffnung sie bald von einem Freunde zu erhalten. Um sich aber zu überzeugen, daß der hier angegebene Familiendarakter auch auf die von Dr. Kleemann beigelegte Raupe passe, muß man, was er davon 158. S. schreibt, wohl bemerken, „daß sich weißlichgelbe Strichchen nach der Kante, gleichsam hin und her schlängelt durch den Körper der Raupe ziehen, die sich im Illuminiren nicht wohl anzeigen lassen.“

(\*\*) Hier sollte vielleicht vor allen übrigen die anderswo ganz gemeine Ph. Noct. Lucerne Lin. stehen: allein wir müssen gestehen, daß sie uns hier noch nicht zu Gesicht bekommen ist, oder daß wir sie verlorenen. Sie sollte über die aschengrauen glatten Flügel drey weißliche geschwungene Striche haben; und auf den unsfern zeigen sich zwö oder fünf dergleichen bleiche, oder aber nur düstere Linien.



5. Unbek. R. — — — Schwarzezeichnete E. N. Candelisqua.  
Aus der Samml. des Freyh.  
von Guol.

6. Lämmertatich E. R. (Valeriana Lo- Lämmertatich E. — — N. Cubicularis.  
cuitae.)

### H. Schmalstrichraupen.

Larvae Tenuistriatae.

### Grauscheckigte Eulen.

Ph. Noctuae Griseovariae.

Diese Raupen sind nackt, und grünlich, einige darüber mit düsteren Punkten bestreuet, haben an den Seiten einen bleichen schmalen Strich, bleiben auch den Tag hindurch sichtbar auf den Pflanzen. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einem Gewebe. Die Eulen haben einen unebenen Rücken, abhangende hellgraue, zuweilen mit ein wenig gelb oder oliv gemischte, immer aber mit vielen düstern wellenförmigen Linien oder gezähnten Strichen quer besetzte Oberflügel.

1. Birken E. R. (Betulae albae.) Birken E. — — — N. Polyodon. L.  
Dr. von B.

2. Kirschen E. R. (Pruni Cerasi.) Kirschen E. — — — N. Flaviciueta.  
Rötel.

3. Aley E. R. (Aquilegiae vulgaris.) Aley E. R. — — — N. Chi. L.  
L'ix. Geoffr.

4. Rettich E. R. (Raphani sativi.) Rettich E. — — — N. Polymita. L.  
Dr. von Linne.

5. Wildlattich E. R. (Lactucae viro- Wildlattich E. — — — N. Dysodea.  
sa.)

6. Hageichen E. R. (Quercus Roboris.) Hageichen E. — — — N. Flavicornis. L. (\*)

### I. Eulen

(\*) Wir glauben nicht zu irren: T. Bergmann bey Hen. v. Linne hatte zwar seine Flavicornis vom Papelbaum (habitat in populo); wir entgegen erhalten solche Eulen immer nur und häufig von der Eiche. Es stimmen

freilich nur wenige davon mit der Beschreibung des Ritters Linnaeus ein: allein diese Art spielt in ihrem einzelnen Eulen so verschieden, daß sich selten zwei recht ähnlich sehen.

## I. Thyerraupen.

Larvae Variegatae.

## Rappenhalsige Eulen.

Ph. Noctuae Cucullatae.

Diese Raupen sind nackt, sehr schön gefleckt; leben (die letzte ausgenommen) hoch auf den Pflanzen, und fressen meistens nur die Blumen davon. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einer dichtdurchwobten Erdhülse. Die Eulen haben eine zugespitzte Halskappe, mit der sie in der Ruhe den Kopf bedecken können, schmale, lanzenförmigte Oberschlägel, lange Röllungen, die sich schon in der Pupe durch die verlängerte Scheide auszeichnen, und einen langen Leib.

\* Weiß mit roth und grün.

1. Wermuth E. R. (Artemisiae Absynthii.) Wermuth E. — — — N. Absynthii, L.  
La Gravifante. Goed.
2. Stabwurz E. R. (Artemisiae Abrot. ex campetr.) Stabwurz E. — — — N. Abrotani.
3. Camillen E. R. (\*) Matricariae Chamomillae.) Camillen E. — — — N. Chamomillae.

\*\* Weiß mit schwarz und gelb.

4. Wollkraut E. R. (Verbasci Thapsi.) Wollkraut E. — — — N. Verbasci, L.  
La chenille du bouillon blanc. Reaum.
5. Rheinfarn E. R. (Tanacetii vulgaris) Rheinfarn E. — — — N. Tanaceti.
6. Leinkraut E. R. (Antirrhini Linariae.) (\*\*) Leinkraut E. — — — N. Linariae.

La sangsue ou La chenille de la Linacie. Reaum.

(\*) Vielleicht wird man vermutthen, daß diese eben jene Raupe sey, die Rösel Tom. 3. Tab. 51. ohne ihren Schmetterling entworfen, und in der Aufschrift (289. S.) Camillentraupe genennet hat. Wir müssen dieser Ueberzeugung vorkommen. Die röselische ist hier unsere grüne oder Stabwurzraupe; wir treffen sie immer nur auf dem Wermuth oder den damit nächstverwandten Pflanzen an. Selbst Rösel erinnert, „daß sie auch auf der Stabwurz

R wohnen soll., Unsere britte, die von den Blumen der Camillen lebt, ist von jener sehr verschieden, und bei allen Abänderungen noch viel artiger gefärbt und gezeichnet.

(\*\*) Vermuthlich werden einige Kräuterkündigen mit manchen unserer deutschen Pflanzennamen nicht allenthalben zufrieden seyn. Aber ist dies zu vermeiden, da die deutsche Nomenklatur der Pflanzenarten noch so wenig bestimmt.

7. **Lattich** E. R. (*Lactuca Sativae.*)

\*\*\* Braun mit röthlichgelb. (\*)

8. **Hasenkohl** E. R. (*Sonchi oleracei laevis.*)

**Lattich** E. — — — N. *Lactucac.*

**Hasenkohl** E. — — — N. *Umbratica, L.*

K Ries

stimmet, manche bekannte Pflanze bey verschiedenen Schriftstellern oder in verschiedenen deutschen Provinzen mit so verschiedenen Namen belegt, und entgegen der nämlichen Namen oft auf so verschiedenem Pflanzen angewandt ist? Wir haben wenigstens unsre Benennungen mit Auswahl zu sezen gesucht. Man sehe einmal ein Beispiel: Wir lassen hier *Antirrhinum Linaria Lin.* im Besigke des deutschen Namens Leinkraut, obwohl man diesen in einer der neueren botanischen Schriften (Versuche einer deutschen Nomenclatur der linnäischen Gattungen, Erfurt. 52. S.) dem *Thesnius Lin.* zugesetzt, und zur Bestätigung den *Tabernāmontanus* (1209. S.V.) anziehet, — dem schon die Vorede jenes Werckens im Betruffe der deutschen Pflanzenbenennungen den Vorzug vor allen andern dergleichen Schriftstellern beylegt. Allein dieser schätzbare Botaniker entwirft zwar dort jene Pflanze, nennt sie aber beständig das falsche Leinkraut, von dem *Antirrhinum Linaria L.* entgegen, das bei ihm auf der folgenden Seite (I.) vorkommt, redet er schon auf der 1208. S. immer unter dem Namen des gemeinen Leinkrauts. *Ruppianus*, *Poticerius*, *Tragus*, und unter den Neueren der Nomenclator botanicus zum Gebrauch bey den Flora Danica, und E. F. Dietrich in seinem Pflanzentische stimmen ebenfalls ein.

Fast gleiche Beschaffenheit hat es mit dem Namen Woll- oder Wulkraut, den wir die nächstvorhergehende Eule zu bezeichnen, nach

dem Beispiel Frischs (Beschreibung von alten lebrey Insecten. 6. Th. 9. S.) und mehr anderer, gebraucht haben. Deutschen Kräuterländigen möchte es auch wirklich schwer fallen zu verlernen, daß das Wulkraut zu Latein *Verbascum* sei. In dem erwähnten Versuche braucht man doch (136. S.) dieses Wort für eine in Deutschland fremde Pflanze, *Phlomis Lin.*, und beaufsichtigt sich abermals auf *Tabernāmontanus* 957. S. IX. Man findet bei diesem, sieben theils Arten, theils Abänderungen von dem *Verbascum Lin.*, alle unter dem Namen Wulkraut vorgestellet, an der Spize das *Verbascum Thapsus L.*, von dessen wolligten Blättern die Benennung Wollkraut kommen mag, wie wenigstens die alten lateinischen Synonyma *Lanaria* oder *Thapsus barbatus*, und die niederländischen Namen Wollleekruyt und Wollblat (S. Ital. *Janii Nomen-clat. Rei berbariae, Antwerp. an. 1577.* pag. 106. und *Tabern. 957.—958. S.*) vermuthen lassen: zuletzt ist eine, den ersten Ansehen nach, ein wenig ähnlich, in der That aber sehr verschiedene Pflanze, die man zu selber Zeit vielleicht sonst nirgends unterzubringen wußte, *Phlomis L.*, gleichwohl unter der nämlichen Benennung beygesetzt: und diese soll nunmehr jenen Namen allein behaupten, der sonst in allen Kräuterbüchern nur dem *Verbascum* eigen war.

(\*) Es sind zweyerley merklich verschiedene Kaufen, die daher gehören: eine ist braun mit minutenrothen Punkten in mehreren Reihen oder auch

ohr

## K. Nieselraupen.

Larvae albosparsae.

## Holzfärbigte Eulen.

Ph. Noctuae Lignicolores.

Diese Raupen haben nach der Länge des Leibes 3 oder 4 helle Striche; die meisten sind über die grüne Haut mit weißen Punkten ganz bestreut, andere doch mit wenigern ordentlich besetzt (\*); leben in freier Luft. Die Verwandlung geschieht in einem dünnen Gewebe unter der Erde. Die Eulen haben lange, schmale, an Farbe und länglichsten Strichen dem faulen oder versteinerten Holze ähnliche Oberflügel, meistens einen kleinen zweigeteilten Rückenkamm und abwachsende Haarschöpfe auf dem Leibe.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Scharte E. R. (Serratulae tinct. et<br>arv.) | Scharte E. — — — N. Exsoleta. L.               |
| 2. Winterbirn E. R. (Pyri communis.)            | Winterbirn E. — — — N. Lithoxylaea.            |
| 3. Steineichen E. R. (Quercus Rob.)             | Steineichen E. — — — N. Petrificata.           |
| 4. Unbek. R. — — — — —                          | Weißliche braungerannte E. — — — N. Putris. L. |
| 5. Wirkelkraut E. R. (Astragali Onobrych.)      | Wirkelkraut E. — — — N. Conspicillaris. L.     |
| 6. Weißeichen (*) E. R. (Quercus Ro-<br>boris.) | Weißeichen E. — — — N. Rizolitha.              |

## R 2

## 7. Gr.

ohne Dehnung bestreut; die andere schwarz auf jedem Flügel mit 3 orangefarbenen Flecken besetzt. Man findet gemeinlich einmal und an einem Flügel nur Raupen von einer, ein andermal und anderthalb von der andern Farbe. Die Schmetterlinge sind doch nicht wohl zu unterscheiden; weshalb sich aber auch bei jenen der Lattich- und der Hasenkohlraupen ereignet, ob sie schon gewiß verschiedene Arten sind. Wir wollen die gegenwärtigen nur als Abänderungen ansiehen, bis uns mehrere Erfahrung das Wider-spiel sicher lehret.

Den Linien weiße, schwarz gesäumte Flecken oder sehr große Punkte: die letzte soll nur gestreift sein; man hat uns von weißen Punkten keine Meldung; die vorletzte doch, die wir selbst öfter erndert haben, hat nebst den abwechselnden Streifen, auf dem Rücken 3 weiße so vielfältig unterbrochene Linien, daß sie für länglichste Punkte gelten können.

(\*) Die Namen Weiß- und Schwarzeiche sind in Österreich üblich in Absicht auf die zu Scheinerarbeiten mehr oder weniger dienlichen Abänderungen der hier gemeinen Eichenart.

(\*) Die erste Raupe ist noch einzermassen buntbeschichtet, hat auf dem Rücken neben den gel-



7. Ellerbaum E. R. (*Betulae Alni.*) Ellerbaum E. — — N. Conformis.
8. Schwarzeichen E. R. (*Quercus Roboris.*) Schwarzeichen E. — — N. Pulla.
9. Unbek. R. — — — — — Graustriemige schwarz. N. Comma. L. gezeichnete E.
10. Johanniskraut E. R. (*Hyperici perforati.*) Johanniskraut E. — — N. Hyperici.
11. Conradskraut E. R. (*Hyperici hirsuti etc.*) Conradskraut E. — — N. Perspicillaris. L.  
Gr. J. v. Adener.

### L. Sprekenraupen.

Larvae Albopunctatae.

### Geradgestrichte Eulen.

Ph. Noctuae Rectolineatae.

Diese Raupen sind nackt, bräunlich oder grün; die meisten haben 5. helle Striche nach der Länge des Leibes, auf dem Rücken weißliche wohl merkliche Punkte, insgemein nur 4 auf jedem Ringe. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einer Höhlung. Die Eulen haben auf den fast einfarbigen röthlichgrauen Oberflügeln die gewöhnlichen zwei Mackeln mit einer helleren Linie umzogen, und gegen den Unterrand eben eine solche fast gerade Querlinie. Der Rücken ist rauh, die Fühlhörner der Männchen ein wenig gekämmt.

\* Die Raupen grün.

1. Mandeln E. R. (*Amygdali communis.*) Mandeln E. — — — N. Instabilis.
2. Linden E. R. (*Tiliae europaeae.*) Linden E. — — — N. Stabilis.
3. Löwenzahn E. R. (*Leontodontis Taxarax.*) Löwenzahn E. — — — N. Humilis.
4. Weiderich E. R. (*Lysimachiae vulgaris.*) Weiderich E. — — — N. Gracilis.
5. Wiederstoss E. R. (*Lychnidis dioicae.*) Wiederstoss E. — — — N. Lychnidis.
- \*\* — — bedunkelbt.
6. Wasserweiden E. R. (*Salicis pentandrae.*) Wasserweiden E. — — — N. Lota. L.
7. Gartenbirn E. R. (*Pyri communis.*) Gartenbirn E. — — — N. Munda.

g. Us.

- \* \* \*
8. Unbek. R. — — — — — Fäule weißlichgezeichnete E. — — — N. Blanda.  
 9. Eichbusch E. R. (Quercus Roboris.) Eichbusch E. — — — N. Cruda.  
 10. Unbek. R. — — — — — Röthliche hellgraugeteckte E. — — — N. Ambigua.  
     Aus der Samml. des Grafen von Singendorf.
- \*\*\* — — — Eichgras.
11. Mayen E. R. (Betulae albae,) Mayen E. — — — N. Advena.  
     aus Sachsen.

M. Seitenstreifraupen.  
 Larvae Albilateres.

Schwarzgezeichnete Eulen.  
 Ph. Noctuae Atrosignatae.

Diese Raupen sind fast walzenförmig, haben an den Seiten ober den Füßen einen breiten weißen Streif, oder eine sehr merkliche Bläsche, mehrere auch auf jedem Ringe ein paar schwarzer Striche oder Fleckchen; wechseln meistens in der nämlichen Art mit braun und grün. Die Verwandlung geht in einer Erdhülse unter der Erde vor. Die Eulen haben einen kleinen längsgespaltenen Rückenschopf, auf den Oberflügeln am Unterrande, fast wie die vorhergehenden, eine helle aber mehr gekrümmte Querlinie, bey dem Anfang am Außenrande zusammengeslossene schwarze Punkte, oder auch im Mittelraume zwischen blassen Querstrichen sammelschwarze Fleckchen.

- \* Mit schwärzlichsten Punkten  
     am Außenende.
1. Glockenkraut E. R. (Centaureae sca-  
     biofae.) Glockenkraut E. — — N. Pistacina.  
 2. Korbweiden E. R. (Salicis amygdalinae.) Korbweiden E. — — N. Litura. L.  
 3. Tollkraut E. R. (Atropae Belladonae.) Tollkraut E. — — N. Baja.  
 4. Grindwurz E. R. (Rumicis acuti.) Grindwurz E. — — N. Rubriçosa.  
 5. Spitzwegerich E. R. (Plantaginis lanceolatae.) Spitzwegerich E. — — N. Erythrocephala.  
     \*\* Mit schwarzen Flecken  
     im Mittelraume.
6. Windblattich E. R. (Lactucae sativae.) Windblattich E. — — N. Plecta. L.  
 7. Spinat E. R. (Spinaciae olaceae.) Spinat E. — — — N. C nigrum L.



8. Gartenmelde E. R. (*Atriplicis hor-*  
*tenus.*) Gartenmelde E. — — N. Sigma.
9. Klebekraut E. R. (*Galii Aparines.*) Klebekraut E. — — N. Nun atrum.
10. Unbek. R. — — — — — Röthlichgraue bogen-  
striemigte E. — — aus der Samml. des Gräfen  
von Traun.
11. Waldküchern E. R. (*Orobi nigri.*) Waldküchern E. — — N. Charactera.
12. Unbek. R. — — — — — Fahlgeradstriemigte E. N. Basilinea.
13. Garbaum E. R. (*Populi albae.*) Garbaum E. — — — N. Ypsilon.
14. Unbek. E. R. — — — — — Weissgraue kreuzstriemige E. — — aus der Samml. des Gräf.  
von Buol.
15. Siebengezeit E. R. (*Trifolii M.*  
*Caerulei.*) Siebengezeit E. — — N. Rectangula.
16. Breitwegerich E. R. (*Plantaginis*  
*majoris.*) Breitwegerich E. — — N. Polygona.
17. Rockenhalm E. R. (*Secalis cerealis*  
*intra culmis habitans.*) Rockenhalm E. — — N. Secalis. L. S. N.  
• • • Mit schwarzen Punkten  
am Außenwinkel und gelb  
den schwanzgerandeten  
rechteckigen. (\*)
18. Schlüsselblum E. R. (*Primulae ve-*  
*ris.*) Schlüsselblum E. — — N. Fimbria. L.
19. Unbek. R. — — — — — Weissblaulicht braunfle. N. Janthina.  
Licht E. — — — aus der Samml. des Gräf. von  
Popowitz.
20. Sauet.

(\*) Es wird vielleicht bestreiten, daß wie diese Eulen nicht mit den lebten der Familie X, die ebenfalls mit goldgelben Unterflügeln prangen, vereinbart haben; besonders, da sie Hr. von Linne sowohl durch die ihnen angewiesenen Stellen als geschöpfsten Namen verbunden zu haben scheint, (S. *Palla*, *Promula*, *Paronychia*, u. s. m.) Allein, nebst dem, daß die Raupen eine gar zu wesentliche Verschiedenheit zeigen, sind auch beiderley Eulen noch durch Merkmale, die viel beträchtlicher sind als die Farbe, getrennt. Denn

die von der Familie X haben breite mit sehr zahligen Querlinien bezeichnete Oberflügel, und verbreiten dieselben in der Ruhe fast nach Art der Spanner; diese entgegen haben längliche und schmale, und halten sie über dem Leibe fast waagrecht, oder auch eines Theils übereinander geschlagen. Es sind aber selbst die Unterflügel der beiderley Eulenarten nicht ganz ähnlich; indem die gezundärtigen nur am Außenrande einen schwarzen Bogenkreis, jene aber auch im Mittelraume vergleichende Striche oder Flecke haben,

20. Sauerampfer E. R. (*Rumicis acetosae.*)

La chemille de l'Oseille. Reaum.

21. Vogelkraut E. R. (*Alfines mediae.*)

22. Unbek. R. — — — —

23. Heydelbeer E. R. (*Vaccinii Myrtilli.*)

Sauerampfer E. — — N. *Pronuba. L.*

La Proserpine. Schz.

Vogelkraut E. — — N. *Subsequa.*

Weißgrauliche braunge-  
randete E. — —

Heydelbeer E. — — N. *Myrtilli. L.*

### N. Erberaupen.

#### Larvae Terricolae.

### Gemeine Eulen.

#### Ph. Noctuae Rusticae. L.

Diese Raupen sind ebenfalls fast walzenförmig, dick und träge, insgemein von düsterer Farbe mit halbverwischten braunen und grauen Streifen. Über dem Rücken oder an den Seiten stehen insgemein auf jedem Kinge & schwärzliche Punkte, und über den lichtbraunen Kopf laufen bis zum Maul zwei dunkelpunktirte Striche herab. Sie nähren sich vom Grase oder sonst niedern Pflanzen, verbergen sich des Tages unter denselben, an oder auch in der Erde, und weiden nur zur Nachtzeit. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einer Höhle. Die Eulen haben einen sehr kleinen Rückenschoß, meistens schmale, erdfarbene oder sonst düstere Oberflügel mit einer dritten innen der zwei genählichen von einem blassen Querstriche hangenden Zapfenmackel. In der Ruhe tragen diese Eulen die Flügel fast wagerecht und ein wenig übereinander geschoben. Einige Männchen haben gekämmte Fühlhörner. (\*)

### I. Urs.

(\*) Dieses ist auch von einigen Arten der nächstfolgenden Familie, ja auch der zw. vorhergehenden zu bemerken, besonders von den *Malaeis* *Munda*, *Cruda*, *Nun atrum*, *Valligera*, *Segetum* und *Graminis*. Nach den strengen Gefäßen einer Methode, die das Unterscheidungszeichen der Spinnen und der Eulen bloß von den gesäumten oder borstenförmigten Fühlhörnern hernimmt, würden sie freylich zu den

Spinnern gehören: aber wir dachten nie, uns so genau an einen einzigen Charakter zu binden; wir haben mehrere angelegt, die fast gleichen Werth und ein gemeinschaftliches Recht haben sollen. Man wird denn, wenn die meisten vorhanden sind, leicht einen davon missen, aber im Betrifice desselben einer Ausnahme statt geben. Nun aber haben die erwähnten Schmetterlinge eine lange Rollunge, verschieden gefärbte Haarbogen über den

Au-



		* Mit schwarzen Halefragen.
1. Unbek. R. — — — — —	Graubraune flammens-	N. Flammata. (*)
	striemigte E. — —	
2. Kreuzwurm E. R. ( <i>Senecionis vulgaris.</i> )	Kreuzwurm E. — —	N. Exclamationis. L.
	La double tache. Gräff.	
3. Unbek. R. — — — — —	Ashengraue feingestrich-	N. Cinerata.
	te E. — — —	
	aus der Samml. des M. P.	
4. Gänsedistel E. R. ( <i>Sonchus asperifolius.</i> )	Gänsedistel E. — —	N. Suffusa.
		** Mit hellen oder deutlichen Ring- und Mierenmaceln
5. Unbek. R. — — — — —	Wehsfarbene blaßgeran-	N. Obelica.
	dete E. — — —	
6. Unbek. R. — — — — —	Adlerbraune schwärzge-	N. Aquilina.
	zähnte E. — —	
7. Unbek. R. — — — — —	Wolfsfarbene wellenstris-	N. Ravida.
	chigte E. — —	
8. Türkentresse E. R. ( <i>Cochleariae Dra-</i> <i>bae.</i> )	Türkentresse E. — —	N. Signifera.
9. Unbek. R. — — — — —	Hornfarbene kleinmac-	N. Valligera.
	lichte E. — —	

## 10. Weiß

Mugen, einen spitzschöpfigen Rücken, einen schmalen Hinterleib, seine gespornte Füße, glänzende blaßgraue Unterflügel, und, was das beträchtlichste ist, auf den Oberflügeln deutliche Ring- und Mierenmaceln; mit einem Worte: sie sind ihrem ganzen Aussehen nach (habitus) den gemeinsten Eulen ähnlich. Die Raupen würde ohnehin auch Niemand, der sie finden sollte, in Büchern anderswo als unter jenen der Eulen auffinden. Es kommt daher fast nur auf die Verwechslung zweier Buchstaben B. und N. an; das Thürchen wird doch immer Phalaena, z. B. Graminis heißen, und also in jedem Falle leicht zu finden, oder auch wieder zu übertragen seyn. Wir brauchten auch das

hier die Vorsicht, in jener Sprache keiner Eule einen Namen beizulegen, den schon ein Spinnerr trug.

(\*) Auch diese Eulenart hat mit einigen der nächstfolgenden ein oder zwei längliche schwarze Strichchen zwischen oder neben den gewöhnlichen Maceln; doch sind diese Strichchen hier bei den einzelnen Arten nicht so standhaft wie bei denen der vorhergehenden Familie, von welchen sich die gegenwärtigen Eulen noch darüber durch ihre unliebliche Farbe, und durch die dritte Macel genug unterscheiden.

10. Weizen E. R. (Triticum hyberni. Spicatum.) Gr. von Linne.	Weizen E. — — — N. Tritici, L.
11. Unbek. R. — — — — —	Sandfarbene kleinmädesche E. — — — N. Testacea.
12. Wintersaat E. R. (Secalis cerasiformis et radice.) (Tab. I. a. Fig. 3.)	Wintersaat E. — — — N. Segetum.
13. Unbek. R. — — — — —	Bindenfarbene kleingeschichtete E. — — — N. Corticea. aus der Samml. des M. P.
14. Sichelkraut E. R. (Sili Falcariae.)	Sichelkraut E. — — — N. Caecimacula.
15. Graswurzen E. R. (Poa pratensis, etc. radicibus.)	Graswurzen E. — — — N. Radicea. *** Mit verfinsterten Maschen.
16. Unbek. R. — — — — —	Braunschwarze bläsgesichtige E. — — — N. Lutulenta.
17. Unbek. R. — — — — —	Erdfarbene mattgezeichnete E. — — — N. Sordida.
18. Unbek. R. — — — — —	Rauchfarbene weißgesichtige E. — — — N. Fumosa.
19. Wegewart E. R. (Cichorii Intybi.)	Wegewart E. — — — N. Nigricans, L.
	**** Mit zweideutiger Stichung.
20. Kletten E. R. (Arctii Lappaceae.)	Kletten E. — — — N. Furva.
21. Kohl E. R. (Brassicaceae olereaceae.)	Kohl E. — — — N. Brassicae, L.
22. Unbek. R. — — — — —	Honigbraune weißaderige E. — — — N. Anceps.

O. Breitstreifraupen.  
Larvae Largostriatae.

Jaspisförbigste Eulen.  
Ph. Noctuae venosae.

Diese Raupen haben insgemein auf dem Rücken und an den Seiten helle deutliche und so breite Streifen, daß dieselben mit der Grundfarbe oder den dunklen Streifen fast in gleichem Verhältnisse stehen. Sie leben, ob schon beym Tage einiger Weise verborgen, doch in freyer Luft. Die Verwandlung geschieht in einer Höhle unter der Erde. Die Eulen haben einen kleinen getheilten Rückenschopf, abhangende breitere Oberflügel meistens

L

von



von lieblich vermengten Farben, am Untenrande eine helle sehr merklich geschwungene oder gezähnte Querlinie; mehrere haben noch die Zapfenmackel, einige auch erhobene weißliche Nerven.

	* Die Oberflägel schwärzlich mit gelber Zackenlinie,
1. Föhren E. R. (Pini Sylvestris.)	Föhren E. — — — N. Pinastri, L.
2. Wäsendras E. R. (Aira cespitosac.)	Wäsendras E. — — — N. Cespitis.
	* — — graulich mit weißen Linien.
3. Guttergras E. R. (Poae pratensis &c.) La chemile rafe brune des Gramens, de Geer.	Guttergras E. — — — N. Graminis. L.
4. Flechtweiden E. R. (Salicis pentandrae.) Gr. von Linne.	Flechtweiden E. — — — N. Typica. L.
5. Tausendblatt E. R. (Achilleae Mil- lefolii.)	Tausendblatt E. — — — N. Leucophaea.
6. Gänsefuß E. R. (Chenopodii viridis &c.)	Gänsefuß E. — — — N. Chenopodium.
7. Gutheintrich E. R. (Chenopodii Bo- ni-Henrici.)	Gutheintrich E. — — — N. Contigua.
8. Unbek. R. — — — — —	Braunlichtgraue zahn- mädeliche E. — — — N. Dentina.
9. Unbek. R. — — — — —	Blaulichtgraue düstern- siedliche E. — — — N. Caesia. aus der Samml. des Sc. v. Gadit.
	** — — grün gemischt.
10. Melden E. R. (Atriplicis patulae etc.)	Melden E. — — — N. Atriplicis. L.
11. Meerrettich E. R. (Cochleariae Ar- moraciae.) Gr. von B.	Meerrettich E. — — — N. Praesina. aus Sachsen.
12. Unbek. R. — — — — —	Blaßgrüne braungeran- dete E. — — — N. Praecepis. (*)
13. Flechten E. R. (Lichenis ciliaris &c.)	Flechten E. — — — N. Thalassina.
	14. Gr.

(\*) Wir standen lang im Zweifel, ob wir bei dieser Art nicht *Noctua Praecox* Lin. sagen sollten. Es trifft sowohl die linnäische Beschrei-  
bung als die rötseliche Schilderung mit unserer  
Tule, die Farbe ausgenommen, gänzlich ein.  
Diese ist bey ihnen aschengrau, und unser Schmet-  
terling ist außer dem rothbraunen Querbande durch-  
gehend blaßgrün. Es kann wohl eine bloße Ab-  
surd.

- \* \* \* — rothbraun.
14. Erbsen E. R. (*Pisi Sativi.*) Erbsen E. — — — N. Pisi. L.
  15. Stoderbsen E. R. (*Pisi arvensis.*) Stockerbsen E. — — — N. Brunnea.  
aus der Samml. des R. P.
  16. Unbek. R. — — — — Leberbraune düstern- und N. Hepatica. L.  
gelbgemischte E. —
  17. Unbek. R. — — — — Purpurbraune dunkel- N. Porphyrea.  
spredichte E. — —  
aus der Samml. des R. P.
  18. Steinklee E. R. (*Trifolii Melii. of-*  
*ficinalis.*) Steinklee E. — — — N. Suasa.
  19. Kopfstattich E. R. (*Laducae Sati-*  
*vac capitatae &c.c.*) Kopfstattich E. — — — N. Oleracea. L.
  20. Unbek. R. — — — — Kastanienbraune gelbge- N. Xanthographa.  
zeichnete E. — —
  21. Unbek. R. — — — — Beisbraune weißlichge- N. Leucographa.  
zeichnete E. — —  
aus Sachsen.

P. Schrägstrichraupen.  
Larvae Obliquostriatae.

Dreieckmacelichte Eulen.  
Ph. Noctuae Trigonophorae.

Diese Raupen sind nackt, haben, nebst einigen bleichen nach der Länge des Leibes gerichteten Linien, auf allen Ringen schräge Striche, die aus zusammengehäusten dunkleren Punkten bestehen. Die Verwandlung geschieht in einer Höhlung unter der Erde. Die Eulen haben auf den Oberflügeln ein gegen den Innenrand fast in eine Spitze zusammenlaufendes dunkleres breites Querband, in welchem die sich zusammenneigenden gewöhnlichen Macken noch ein kleineres Dreieck bilden. Am Unterrande zeigt sich noch eine weißliche gezähnte Querlinie, oder der Rand ist selbst gezähnet.

1. Mangold E. R. (*Betae vulgaris.*) Mangold E. — — — N. Meticulosa, L.  
La Crainive. Goed.
2. Unbek. R. — — — — Purpurschwärzliche E. N. Satura.  
aus der Samml. des Grafen  
v. Traun.
- § 2
3. Brom-

änderung seyn; doch zeigt die Farbe zu viel Bes-  
tändigkeit, da sie auf zwei Eulen, die wir haben,  
und einer dritten, die der Graf Joh. von Sodk-

besitzt, nicht im geringsten zu unterscheiden ist.

Sie fliegen uns in unsere Wohnungen.



3. Brombeerstrauch E. R. (Rubi fruticosi.)      Brombeerstrauch E. — N. Lucipara L.  
 4. Unbek. R. — — — — Perlweisse hellbraunstreifige E. — — —  
 5. Gliedweich E. R. (Cucubali Behen.)      Gliedweich E. — — N. Cucubali.  
 6. Lychnissaamen E. R. (Lychnis dioicae Semine.)      Lychnissaamen E. — — N. Capsicola.  
 7. Cerreichen E. R. (Quercus Cerris.)      Cerreichen E. — — N. Protea.  
 8. Zwergeichen E. R. (Quercus Roboris fruteae.)      Zwergeichen E. — — N. Convergens.  
 (\*)

**Q. Vielstrichraupen.**  
Larvae Arctostriatae.

Tagliebende Eulen.  
Ph. Noctuae Heliophilae.

Die uns bekannten Raupen sind nackt, mit vielen abwechselnden Längsstreifen. Die Verwandlung geschieht in einer Höhlung unter der Erde. Die Eulen haben einen flachen oder nur sehr wenig gekrämmten Rücken, hängende fast einfarbige Flügel ohne die gewöhnlichen Macken; mehrere haben doch im Mittelraume ein weißes Zeichen; die meisten besuchen die Blumen am Tage nach Art einiger Schwärmer.

\* Mit zwei dicken am Innernende zusammengesetzten Oberläufen.

1. Schaafampfer E. R. (Rumicis Acetosellae.)      Schaafampfer E. — — N. Acetosellae.  
 2. Winsengras E. R. (Junci pilosi.)      Winsengras E. — — N. Turca. L.  
 3. Unbek. R. — — — — Rothgelbe weißgezackte E. — — —  
 4. Wegerich E. R. (Plantaginis majoris.)      Wegerich E. — — — N. Albipuncta.  
 5. Unbek. R. — — — — Weißliche dreigestrichle E. — — —  
 6. Uns.

(\*) Eine ganz deutlich noch höher gehörende aber uns bisher mangelnde Eule hat mit ihrer schräggestrichenen Raupe Albin (Ins. tab. 75. Fig. e, f, g, b.) auf einer Art von Farnen

Frütern (Filices) und zwar, wie es scheint, auf der *Pteris aquilina* („on the Female Fern“) entworfen.

6. Unbek. R. — — — — *Aerisfarbene gemeinstreifig E.* — — — N. *Acnea*,  
figte E. — — —
7. Unbek. R. — — — — *Leibfarbene braunmaderliche E.* — — — N. *Communimacula*.
8. Unbek. R. — — — — *Weißgrüne E.* — — — N. *Virens. L.*
9. Hundestribbe E. R. (*Plantaginis lanceolatae.*) *Hundestribbe E.* — — — N. *L album. L.*
10. Butterblume E. R. (*Leontodontis Tarax.*) *Butterblume E. (\*)* — — — N. *Pallens. L.*
11. Unbek. R. — — — *Weißliche rothgemengte E.* — — — N. *Pudorina*,  
aus Sachsen.
12. Unbek. R. — — — — *Lichtgraue geradstremige E.* — — — N. *Nervosa*.
13. Unbek. R. — — — — *Griechenblaue E.* — — — N. *Livida*,  
aus der Sämling des grös. Hofäum.
14. Bocksbart E. R. (*Tragopogonis pratensis.*) *Bocksbart E.* — — — N. *Tragopogonis. L.*

R. Halschildebraupen.  
Larvae Scutellatae.

Röthlichbraune Eulen.  
Ph. Noctuae Badiae.

Diese Raupen sind nackt, braun oder olivengrün und neblig. Der Halschild und die Schwanzklappe sind fast schwarz mit 2 bleichen Linien längs durchschnitten. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einer Erdhülse. Die Eulen haben flachliegende stumpfe und fast gleichschmale kastanienbraune Oberflügel mit einigen undeutlichen geschwungenen Querlinien, und einer Reihe feiner Punkte am Unterrande, düstere Unterflügel, einen fast flachen Rücken und einen breitgedrückten, an den Seiten buschigten Leib.

1. Feldkohl E. R. (*Brassicae campestris.*) *Feldkohl E.* — — — N. *Silene*.  
2. Preuselbeer E. R. (*Vaccinii Vitis idaeae.*) *Preuselbeer E.* — — — N. *Vaccinii. L.*
3. Unbek. R. — — — — *Dunkelbraune glänzende E.* — — — N. *Polita.*

♀ 3    4. ♂

(\*) Diese Art mag mit derjenigen, die Dr. Kleemann vom Sauerampfer (*Rumex acetosa*) erhalten, und tab. 24. entworfen hat, verschieden ist.



4. Ehrenpreis E. R. (Veronicae arvensis.) Ehrenpreis E. — — N. Nitida.  
 5. Frühbirn E. R. (Pyri communis.) Frühbirn E. — — N. Satellitia. L.  
 6. Schafszungen E. R. (Plantaginis mediae.) Schafszungen E. — — N. Spadicea.  
 7. Unbek. R. — — — — Döllerbraune rothlichgelb gestrichene E. — — N. Ferruginea.  
 8. Holzäpfel E. R. (Pyri Mali Sylvstr.) Holzäpfel E. — — — N. Rubiginea.  
 9. Löheichen E. R. (Quercus Roboris. tuberosa.) Löheichen E. — — — N. Rufina. L.

S. Blaukopfraupen. Goldgelbe Eulen.  
 Larvae Ochrocephalae. Ph. Noctuae Aureolae.

Diese Raupen sind nackt, haben einen einsärigten, insgemein gelblichen oder weißlichen Kopf, sonst sanfte und zarte Farben besonders an der unteren Hälfte des Leibes. Die Verwandlung geschieht unter der Erde in einer mit Erde vermengten Hülse. Die Eulen haben einen schindigten oder spitzigen Rückenkamm, abhangende lieblichgelbe Oberflügel, auf denselben gemeinlich drey schräge rothbraune oder düstere Querstriche. Die Unterflügel sind meistens weiß.

1. Weißbirken E. R. (Betulae albae.) Weißbirken E. — — N. Fulvago. L.  
 2. Traubeneichen E. R. (Quercus Roboris.) Traubeneichen E. — — N. Croccago.  
 3. Steinlinden E. R. (Tiliae europaeae.) Steinlinden E. — — N. Citrago. L.  
 4. Papelweiden E. R. (Populi nigrae.) Papelweiden E. — — N. Rutilago.  
 5. Königskerzen E. R. (\*) Königskerzen E. — — N. Flavago.  
 6. Unbek. R. — — — — Oraniengelbe hellfleckige E. — — N. Luteago.  
 7. Unbek. R. — — — — Goldgelbe hellstriemigte E. — — N. Aurago.  
 8. Unbek. R. — — — — Hellgelbes schwarzsprechende E. — — N. Sulphurago.  
 9. Palm-

(\*) Diese Raupenart lebt in dem Stengel der Pflanze von dem Mark desselben: wir sahen eine bey dem Hrn. Baron von Buol erzielen.

9. Palmweiden E. R. (*Salicis Ca-*  
preae.) *Albin.* Palmweiden E. — — N. Cerago.

10. Unbek. R. — — — — Trübgelbe wellenstriemig.  
te E. — — — N. Gilvago.

## T. Mordraupen.

Larvae Larvicidae.

## Gewässerte Eulen.

Ph. Noctuae Undatae.

Diese Raupen haben insgemein an dem Kopfe, vornehmlich um das Maul, schwarze Fleckchen, oder auch einen ganz schwarzen Kopf, einen sanft gefärbten Rücken, und blaße Seiten meistens mit einigen schwarzen Fleckchen; sitzen fast immer zwischen zwei ein wenig zusammengesponnenen Blättern verborgen; fressen andere schwächere Raupen, und im Mangel frisches Futters sich auch in der nämlichen Art untereinander auf. Die Verwandlung geschieht in einem schwachen Gewebe an oder unter der Erde. Die Eulen haben fast glatte oder zurückliegend büschigte Rücken, abhangende, geglättete, mit mehrern gelinden, sich einwärts einander nähern den Wellenlinien quer besetzte Oberschügel und dunkle Unterflügel mit einem hellen Saume oder Untenrande.

\* Die Oberschügel gelbliche.

1. Biereichen E. R. (*Quercus Roboris.*) Bierichen E. — — N. Oo. L.

2. Himbeer E. R. (*Rubi idaei.*)  
et. von B. Himbeer E. — — N. Derafa. L.  
aus Sachsen.

3. Unbek. R. — — — — Blaugoldfarbene rothge- N. Flammea.  
wättete E. — —

4. Unbek. R. — — — — Gelbbräunliche weisse- N. Ochroleuca.  
mischte E. — —

\*\* — — graulich.

5. Albern E. R. (*Populi nigrae.*) Albern E. — — — N. Or.

6. Unbek. R. — — — — Graugewässerte E. — — N. Diluta.

7. Wintereichen E. R. (*Quercus Rob.*) Wintereichen E. — — N. Ruficollis.

\*\*\* — — purpurfarben.

8. Rittersporn E. R. (*Delphinii Cone*  
*foliadae.*) Rittersporn E. — — N. Delphinii. L.  
L'incarnat. Grossr.



9. Unbek. R. — — — —	Purpurrothgewärtige E. N. Purpurina. aus der Samml. des Freyh. von Quol und W. P.
	**** — rothbraun.
10. Feldulmen E. R. (Ulmus campestris)	Feldulmen E. — — N. Diffinis. L. Le nacarat. Geoff.
11. Aespen E. R. (Populi tremulae &c.)	Aespen E. — — N. Affinis. L.
12. Unbek. R. — — — —	Dunkelbraune bläulicht. N. Pyralina. gewärtigte E. — aus Sachsen.
13. Ahorn E. R. (Aceris campestris.)	Ahorn E. — — N. Trapezina. L.
14. Galleichen E. R. (Quercus Rob.)	Galleichen E. — N. Miniosa.
	**** — olivenbraun u. wicklerförmig.
15. Unbek. R. — — — —	Grünlichbraune grauge- N. Strigosa. mischte E. — —
16. Wändeschlechten E. R. (Lichenis parietini.)	Wändeschlechten E. — — N. Ambusta.
17. Bitterpapst E. R. (Populi tremu- lae.)	Bitterpapst E. — — N. Subtusa.
18. Bandweiden E. R. (Salicis vimi- nalis.)	Bandweiden E. — — N. Retusa. L.

### V. Grabraupen.

Larvae Furtivae.

### Kleine Eulen.

Ph. Noctuae Pusillae.

Die einzige bekannte Raupe ist nackt, weiß und buntbeschichtet, hat des Tages ihre Gänge unter der Erde, zur Nachtzeit benagt sie die Pflanzen. Man kann von ihr auf die übrigen schließen, da die Eulen dieser Familie eben nicht selten, und ihre Raupen doch bisher nicht bekannt sind. Die Verwandlung geschieht unter der Erde. Die Eulen sind klein, haben auf den abhängenden fast düstern Oberflügeln ein Querband, das einwärts schmäler und wenigstens am Innenrande mit einem weißen wellenförmigten Strichchen begrenzt ist. Auf dem Leibe stehen einige Haarbüschen.

- \* Die Flügel schmal.  
 1. Unbek. R. — — — — Braunre rothschielende E. N. Latruncula.  
 2. Unbek. R. — — — — Braunre weißgerandete E. N. Praeduncula.  
 3. Unbek. R. — — — — Braunre weißstreifige E. N. Furuncula.  
 4. Unbek. R. — — — — Braungraure schwarze  
strichige E. — — — — Raptricula.  
 5. Nelkenveil E. R. (Cheiranthi incan- Nelkenveil E. — — — — N. Spoliaticula.  
ni.)  
 \*\* Die Flügel spannerebs  
migt.  
 6. Unbek. R. — — — — Braunre weißgemischte E. N. Fuscula.  
 7. Unbek. R. — — — — Schwarze weißwechselnde E. — — — — Attratula.  
 8. Unbek. R. — — — — Weiße schwarzfleckige E. N. Candidula.

## W. Bogenstrichraupen.

Larvae Curvilineatae.

## Dreydeutige Eulen.

Ph. Noctuae Aequivocae.

Die bekannten Raupen haben einen sprechenden Kopf, einen schlanken Leib, an dessen Seiten um die Luftlöcher schwarze Punkten oder sonst keine Sprecken, darüber abwechselnde bogenartige Linien nach der Länge des Leibes. Die Eulen haben abhangende meistens etwas breitere Oberflügel, welches ihnen einiges Ansehen von Spannern giebt; fliegen auch des Tages, und besaugen die Blumen nach Art der Falter, unterscheiden sich aber besonders durch die Farbe der Unterflügel, die weiß und schwarz ist.

- \* Die Oberflügel oft wieder  
buntfarbigt.  
 1. Überreiß E. R. (Artemisiae campe- Überreiß E. — — — — N. Scutola.  
stris.)  
 2. Unbek. R. — — — — Bläsigimmetfarbene rand- N. Peltigera.  
fleckige E. — — — — Aus der Samml. des Hrn.  
Mops v. Soldeck.  
 3. Mengelwurz E. R. (Rumicis acuti.) Mengelwurz E. — — — — N. Dipfacea, L.  
 4. Hauhechel E. R. (Ononis spinosae.) Hauhechel E. — — — — N. Ononis.  
\*\* — — schwarz oder schwarz  
fleckig.  
 5. Unbek. R. — — — — Schwarze bräunlichge- N. Alchymista.  
randete E. — — — — L'alchymiste. Geoffr.

6. Unbek. R. — — — Schwarze weißmädelich\* N. Leucomelas, L.  
te E. — — —
7. Wegebreit E. R. (Plantaginis ma- Wegebreit E. — — N. Luctuosa.  
joris.)
8. Unbek. R. — — — Weiße schwarzgemischte N. Solaris.
9. Unbek. R. — — — Schwarze weißlichtge- N. Rupicola.  
zeichnete E. — —

**X. Franzenraupen.**  
Larvae Ciliatae.

**Geschmückte Eulen.**  
Ph. Noctuae Festivae.

Diese Raupen an Farbe den Baumrinden ähnlich werden gegen den würfelförmigten Kopf dünner; haben auf dem achten Ringe einen Schwulst, und auf dem elften meistens eine zweispinige Erhöhung; der Leib ist beiderseits an den Füßen mit Franzen besetzt; die zwey vordern Paare der Bauchfüße sind merklich kleiner, daher diese Raupen halb spannerartig gehalten. Die Verwandlung geschieht insgemein in zusammengesponnenen Blättern ober der Erde. Die Eulen haben gezähnte, breite, fast flachliegende Flügel, auf den obern sehr zackige Querlinien, auf den untern, die sich der Farbe wegen besonders ausnehmen, einen schwarzen Rand und sonst schwarze Streife. Sie fliegen gerne in Gebäude.

\* Mit schwärzlichen Unterflügeln.

1. Unbek. R. — — — Dunkelolivebraune E. N. Maura. L.
2. Eschen E. R. (Fraxini excelsioris.) Eschen E. — — — N. Fraxini. L.  
(\*) L'orpheline bleue. Seba.
3. Baumweiden E. R. (Salicis albae.) Baumweiden E. — — — N. Paeta. L.  
La chenille lichenée. Reaum.  
" " Mit rothen Unterflügeln.
4. Bachweiden E. R. (Salicis vitelli- Bachweiden E. — — — N. Nupta. L.  
nae.)
5. Rothleichen E. R. (Quercus Roboris.) Rothleichen E. — — — N. Sponsa. L.
6. Wolleichen E. R. (Quercus Rob.) Wolleichen E. — — — N. Promissa.

7. Un-

(\*) Hier haben wir diese Raupe doch fast immer nur auf den Papelbäumen, vornehmlich den schwarzen gefunden.

\*\*\* Mit gelben Unterflächen,  
gelb, fast ungesäumt.

7. Unbek. R. — — — Zackensteckichte E. — — N. *Paranympha. L.*  
 8. Schwarzdorn E. R. (*Pruni spinosa*) Schwarzdorn E. — — N. *Hymenaea.*  
 9. Hangesbirken E. R. (*Betulae albae*) Hangesbirken E. — — N. *Parthenias. L.*

### Y. Asterspannraupen.

Larvae Pseudogeometrae.

### Blendende Eulen.

Ph. Noctuae Submetallicae.

Diese Raupen haben zwar noch 16 Füße, machen aber im Gehen mit dem Rücken einen Bogen nach Art der Spanner. Sie sind nackt, und haben auf dem vierten oder auch auf dem fünften Ringe eine Mackel. Die Verwandlung geschieht in einem weißlichen Gewebe. Die Eulen tragen die Flügel meist abhängend, haben einen breiten und hohen Rückenschopf, düstere glänzende Unterflügel, auf den Oberflügeln gemeinlich einen falschen Schein eines eingestreuten Goldes oder Silbers; fliegen, und besaugen die Blumen bei Tage.

1. Nessel E. R. (*Urticae dioicae*.)  
*La chenille verte, voie de blanc de l'ortie.* de Geer. Nessel E. — — — N. *Triplasia. L.*  
 2. Schwalbenwurz E. R. (*Asclepias Vincetoxicii*) Schwalbenwurz E. — — N. *Asclepiadis.*  
 3. Unbek. R. — — — Kupferfarbene dunkelfleischige E. — — — N. *Cuprea.*  
 4. Unbek. R. — — — Braunklarweißgezeichnete E. — — — (Ph. Geom. *Uncana. L.*) N. *Unca.*

### ††† Raupen mit 12. Füßen.

### Z. Halbspannraupen.

Larvae Semigeometrae.

### Reiche Eulen.

Ph. Noctuae Metallicae.

Diese Raupen kommen den Spannern sehr nahe: Sie haben nur 2 paar Bauchfüße, und machen daher im Gehen mit dem Rücken einen Bogen.



gen: Sie sind grün, gegen den kleinen gedrückten Kopf dünner, gemeinlich mit wenigen sehr feinen Haaren besetzt. Die Verwandlung geschieht in einem weißen weichen Gespinnste meistens zwischen Blättern. Die Eulen haben insgemein einen breiten und hohen Rückenschopf, sehr abhangende Oberflügel mit silbernen oder goldenen Mackeln oder Strichen besetzt. (\*)

\*Eulen von mittlerer Größe.

1. Schwingel E. R. (*Festucae fluitantis.*) Schwingel E. — — N. *Festucae. L.*  
Gr. v. Linne. (\*\*)
2. Hansnessel E. R. (*Galeopsis Tetrahit.*) Hansnessel E. — — N. *Chrysanth. L.*  
Le vert doré. Geoffr.

### 3. Bren-

(\*) Hier mangelt uns die Ph. *Noctua jota* (*caveum*) Lin. Vielleicht würde auch die von Hrn. Hufnagel in dem Berlinischen Magazin (I. Bande 648. S.) beschriebene und auf der folgenden Kupfertafel entworfene Weysfuskeule (*Artemisias vulgaris*) hier am rechten Orte stehen. Es heißt dort, „sie gehöre unter die phalaenae noctuas spiralingues dorso cristato. Lin. — die Grundfarbe der Oberflügel sei gelblichgrün, — mit sieben silberfarbenen glänzenden Spiegeln von unterschiedener Größe; „ wodurch sie der Ph. *Noctua Festucae* am nächsten käme, und denn gleich vor oder nach ihr in der Familie stehen müßte.“ Aber —

find wir davon gänzlich überzeugt; nur von dieser Schwingeleule, die wir doch hier öfter in ihrer vollkommenen Schönheit gefunden haben, ist uns die Raupe nie zu Gesichte gekommen. Nach dem Berichte des Ritter Linndus aber müßten wir glauben, daß sie ganz und gar nichts an sich habe, was sie von gemeinen Eulenraupen unterscheidet; denn er sagt nur an: „die Raupe ist nackt und grün.“ Und, was noch mehr zu beweisen scheint, er hat diese Nachricht ganz vermutlich aus Albin entlehnet, der uns (Tab. 84. fig. e.) diese Raupe geliefert, und ausdrücklich mit vier paar Bauchfüßen geschildert hat. Allein, wenn man die begleitige Beschreibung liest, kann man billig von der Genauigkeit der Zeichnung zweifeln: Albin fand die Raupe schon eingesponnen, und ihrer Verwandlung ganz nahe. Naturforscher, die in diesem Theile Erfahrung haben, wissen, daß die Raupen in diesem Stande, wie den Leib zusammen, also die Bauchfüße vergestalten einzehlen, daß man sie gewissermaßen

(\*\*) Von eben dieser Ph. *Noctua Festucae* kann man, ob ihr hier die rechte Stelle angewiesen sey, mit Grunde zweifeln: In den Raupen der gegenwärtigen Familie soll man nur zwey paar Bauchfüße finden: Bei allen übrigen Arten, als die wir selbst gesehen haben,



3. Brennessel E. R. (*Urticae urentis.*) Brennessel E. — — N. *Interrogationis* L.  
 4. Schafgarben E. R. (*Achilleae Mil-lefolii.*) Schafgarben E. — — N. *Circumflexa*. L.  
 5. Zuckererbsen E. R. (*Pisi sativi.*) Zuckererbsen E. — — N. *Gamma*. L.  
     *La chenille de legumes. Reaum.* *La lamda* ( $\lambda$ ) *Geoffr.*  
 \* \* Kleine Eulen. (\*)  
 6. Winden E. R. (*Convolvuli arvensis.*) Winden E. — — — N. *Sulphurea*.  
     (*Pb. Pyralis Sulphuralis.*  
     Lin.) Aa Schlan

## M 3

massen alle vermisst; daß es auch, in Absicht auf die Verwandlung, sehr gefährlich ist, sie in diesen feindlichen Umständen viel zu fören, und daß man sie also, aus Furcht gängliches Verlustes, lieber nur nach Muthmaßung, und denn nach dem gemeinsten Fusse zeichnet. Die Raupe, die ist ganz einfarbig grün gemäler ist, würde sonst gewiß auf ihrem Leibe einige weißliche Striche oder sonst unterscheidende Zeichen weisen, als die kaum bei einer aus hundert grünen Raupenarten gänzlich mangeln; und die Eule zeigt gar zu nahe Verwandtschaft mit den übrigen von dieser gold- und silberreichen Familie, als daß man eine Auseinandersetzung der Raupe leichtlich glauben kann. Sollte sie doch wirklich jenen vorzüglichen Charakter nicht haben, so müßte diese Art das lechte Drei in der nächst vorgehenden Familie behaupten; wo sie wenigstens den Übergang von derselben zur gegenwärtigen deutlicher weisen würde.

meldet nur von einem grossen, auf einer Wiese stehenden Wassergrase, undzeichnet nichts als elice gemeine Wurzelblätter: — Man kann doch etwa wohl vorzüglich auf jene Art des Schwungels rathen. Aber ein anderer Ansatz: Albin sagt nur, daß man die Raupe zwischen den Blättern seines Grases eingesponnen gefunden hat. Insectenforscher wissen, wie weit die Raupen gemeinlich von ihrem Futter wegzutriechen pflegen, um sich an einem für sie sicherer oder begüterner Orte einzuspiinnen. Der andere ist: unsere Eulen dieser Art haben auf einem ganz gußbaren, nur hin und wieder bräunlich schattierten Grunde silberne Flecke (*maculis tribus argenteis Lin.*); Albin's Eule aber hat die Mackeln guldern „a brownish Mot. With Spots like burnish'd Gold.“ „Wir wollen es doch nur eine Abänderung seyn, und unterdessen bei jenem Futter, und dann dem Namen der Eule beruhen lassen.“

Hier können wir nicht umgehen, noch zweien kleine Zweifel aufzuwerfen. Einer ist: Dr. v. Linne sagt uns (zweifelsohne wieder nach Albin) die Raupe lebt auf dem Mannaschwinge „Habitat in *Festuca fluitante.*“ Albin

(\*) Hierher gehören ganz gewiß noch mehr vergleichbare kleine Eulen; denn wir haben seit schon mehrere kleine Asterospaunaupen von solcher Art gehabt, die wir aber nicht zur Verwand-



### A a. Schlangentauren.

Larvae Serpentinae.

Spannerförmigte Eulen.

Ph. Noctuae Geometrisformes.

Diese Raupen haben gleichfalls eigentlich nur 4 Bauchfüße, wovon behnchens das erste Paar kleiner ist: Bey einigen bemerk't man noch an den vorhergehenden Ringen Ansänge von Füßen. Sie gehen fast ganz nach Art der Spanner, sind nackt, schlank, bräunlich, längs auch über den Kopf gestreift. Die Verwandlung geschieht in der Erde in einem mit Erde vermengten Gewebe. Die Ellen haben breite, fast flach verbreitete Oberflügel mit einigen düstern undeutlichen Querstreifen und verschiedenen Zeichen ohne die gewöhnlichen Mackeln; fliegen auch bei Tage.

- \* Mit einem schwärzlichen unvollkommenen Mondmackel auf den Oberflügeln.
- 1. Trusfeichen E. R. (Quercus Roboris.) Trusfeichen E. — — N. Lunaris.
- 2. Ledrigwicken E. R. (Astragalus Glycyphyllo.) Ledrigwicken E. — — N. Lusoria. L.
- 3. Vogelwicken E. R. (Viciae Craccae.) Vogelwicken E. — — N. Cracoae.
- \*\* Nur mit 4 Bauchfüßen ohne Ansang von mehretzen.
- 4. Sichelklee E. R. (Medicago Falcatae.) Sichelklee E. — — N. Mi. L.
- 5. Wiesenklee E. R. (Trifolii pratensis.) Wiesenklee E. — — N. Glyphica. L.  
La double jaune. Geoffr.
- 6. Unbek. R. — — — Veilgraue dreiecktmäföliche E. — — N. Triquetra.  
aus der Samml. des Gräf. von Reval.
- 7. Unbek. R. — — — Kupferbraune mattstreifige E. — — N. Heliaca.

Drits-

wandlung brachten. Vielleicht sind auch einige von jenen kleiner mit Gold- oder Silberstrichen gezierten Schmetterlingen, die wir, da wir ihre Raupen, und die Haltung der Flügel nicht kannten, mit den Wicklern der zweyten Familie ver einzogen haben, hieher zu übertragen.

Aus den europäischen Eulen, die Herr von Linne beschrieben hat, sind uns noch unbekannt: Ocularis, Sanguinolenta, Narbonea, Nivea, Alni, Nictitans, Triptera, Occulta, Strigilis, Plebeja und Depuncta.

\* \* \*

## Eritte Abtheilung.

### Die Spanner (Geometrae I.)

**D**en Raupen von dieser Abtheilung mangeln die drey oder doch zwey ersten Paare der Bauchfüße. Sie haben also nur 10, selten 12 Füße, und einen Gang, wie, wenn einer mit Spannen irgendwo eine Länge abmisst. Die Schmetterlinge haben einen sehr geschmeidigen Leib, und pflegen in der Ruhe die Flügel so flach zu verbreiten, daß man auch die untern meist ganz sehen kann.

#### + Raupen mit 12. Füßen.

A. Halbeulenraupen.

Larvae Seminoctuales.

Doppelstreifige Spanner.

Phalenae Geometrae Bistratiae.

Diese Raupen haben einen stumpfen, oben ein wenig getheilten Kopf, länglichsten fast breit gedrückten Leib von brauner und grauer Farbe. Das vordere Paar der vier Bauchfüße ist merklich kleiner. Die Verwandlung geschieht halb unter der Erde in einem leichten Gewebe. Die Spanner sind bläß, meist grünlich mit zweien weissen, und immer diesen mit zweien dunklen fast geraden Querstrichen über die obern, und einem von jeder Art über die untern Flügel. Der Außenwinkel der oberrn Flügel läuft ein wenig spitzig zu, und die untern sind einigermaßen ausgeschweift; welches Aehnlichkeit mit den Flügeln einiger Schwärmer zeigt.

1. Haynbuchenspannraupe (Carpini Betuli.) Haynbuchenspanner. — *Geom. Margaritaria. La Celadon. Geoffr. (Margaritaria Lin. (\*)*

2. Riesen

(\*) Hr. v. Linne endet die lateinischen Namen der Spanner mit gefämmten Endbörtern jedesmal in aria, derer aber, die nur hörstenförmigte haben, in atq. Wir werden dies auch genau beobachten. Es macht aber aus diesem Unterschiede auch eine Untertheilung, und fest zuerst alle die Spanner von der ersten Gattung, und hernach jene von der zweyten zusammen.



2. Kienbaumsp. R. (*Pini Sylvestris.*)  
3. Kerchbaumsp. R. (*Pini Laricis.*)

- Kienbaumsp. — — G. *Fasciaria. L.* (\*)  
Kerchbaumsp. — — G. *Praefasciaria.*

### †† Raupen mit 10. Füßen.

#### B. Schokraupen.

Larvae Stoloniformes.

Weißstriemigte Spanner.

Ph. *Geometrae Albolineatae.*

Die meisten dieser Raupen sind grün, einige mit Rothbraun unter-  
menget; der Kopf ist insgemein oben in zwei röhrlische Spalten gespalten,  
und zwei andere dergleichen stehen in gleicher Richtung auf dem nächsten Rin-  
ge oder doch sonst auf dem Rücken fast wie Neugchen oben an einem juns-  
gen

men. Hierin denken wir ihm nicht ganz zu folgen: die Weibchen von den Spannern ha-  
ben immer nur borstenförmigte Fühlhörner; hat man einer eines, ohne auch das Männchen  
zu haben, so weiß man schon nicht, in welche Untertheilung man diese Art Spanner zu se-  
hen, oder wo man sie zu suchen habe. So scheint der Hr. Ritter, oder, auf den er sich  
beruft, Dr. Schreber von der gegenwärtigen Spannerart nur das Weibchen gesehen zu ha-  
ben: Das Männchen hat sehr merklich gekämme-  
te Fühlhörner; wie wir, da uns mehrere von  
beiden Geschlechtern aus den Raupen getrocknet  
sind, durchaus gefunden haben. Man weiß  
auch den gekämmten Fühlhörnern keine gewis-  
se Schranken zu sehen: ein schärferes oder mit  
einem Vergrößerungsgläse bewaffnetes Auge sieht  
gekämmte Fühlhörner, wo ein anderes nur  
borstenförmigte bemerket; solches ereignet sich  
vornehmlich bei jenen kleinhaarigen Fühlhör-  
nern, die dem Hrn. Linndus *Antennae pube-*  
*scutes* heißen. Endlich scheint uns diese Un-

tertheilung Arten, die gar zu offenbar nächst  
verwandt sind, zu weit von einander zu entfer-  
nen.

(\*) Dieser Spanner ändert an Farben  
sehr merklich ab: Er ist zuweilen grünlich,  
sonst aber matt- und bläß roth, ein anderermal  
isabell- oder kupfer- oder zimmetfarben; Das  
Querband oder der mittlere Theil des Oberflüs-  
sels ist insgemein ein wenig dunkel vornehmlich  
an seinen beiden Rändern; die ferner von wei-  
ßen Querstrichen beschränkt sind, welche manchs-  
mal mit andern hellen Farben schielen. Die  
Unterflügel zeigen nur einen derley dunsteln und  
nach demselben einen hellen Querstrich. Nun  
aber ist hierin zugleich die genaueste Beschrei-  
bung (Siehe besonders *Fauna Svec.*) der Ph.  
*Prosfapiaria Lin.* enthalten; welche noch darüber  
ebenfalls auf Tangelböumen (in *Sylvis abieg-  
nis*) leben soll. Kennen sie, diese und die Ph.  
*Fasciaria*, nicht etwa zwei Spielarten seyn?

gen Nebenschosse. Sie ruhen beynahe senkrecht aufgerichtet. Die Verwandlung geht im einem sehr durchsichtigen Gewebe vor. Die Spanner sind, die zween letzten ausgenommen, einfärbigt hellgrün; nur eine oder zwei weiße Linien schwingen sich quer durch den grünlichen Grund aller Flügel. Bey den meisten laufen die Unterflügel in einen Winkel aus.

1. Buchensp. R. ( <i>Fagi sylvaticae.</i> )	Buchensp. — — — G. <i>Papilionaria. L.</i>
2. Geißkleesp. R. ( <i>Cythis nigricantis.</i> )	Geißkleesp. — — — G. <i>Cythisaria.</i>
3. Waldrebenesp. R. ( <i>Clematis Vitalbae.</i> )	Waldrebenesp. — — — G. <i>Vernaria. L.</i>
4. Hasenöhrchensp. R. ( <i>Bupleuri sati.</i> )	Hasenöhrchensp. — — — G. <i>Bupleuraria.</i> <i>Fimbrialis Scop.</i>
5. Thymiansp. R. ( <i>Thymi vulgaris.</i> ) (*)	Thymiansp. — — — G. <i>Thymiaria. L.</i>
6. Eichensp. R. ( <i>Quercus roboris.</i> ) (**) Le verdelet. Geogr.	Eichensp. — — — G. <i>Bajularia.</i>
7. Brombeersp. R. ( <i>Rubi fruticosi.</i> ) (***) Arpenteuse de la ronce. Resum.	Brombeersp. — — — G. <i>Viridata. L.</i>

## N

## 8. Uns

(\*) Diese Raupenart soll Frisch auf dem Thymian gefunden haben; wovon denn Dr. Linnaeus dem Spanner den Namen gegeben hat. Wir finden sie jährlich einigemale, aber immer nur auf den Schlehen (*Prunus spinosa*) oder auf dem Weißdorn (*Crataegus Oxyac.*) worauf sie auch Albin gefunden, und (Tab. 48. Fig. 81.) viel deutlicher als Frisch entworfen hat.

(\*\*) Die Raupe dieser Art hat, um hier einen Platz zu erhalten, einiger Nachsicht nöthig: Sie weicht nicht nur, wie der Spanner einigermassen durch seine Randmackeln, von den übrigen dieser Familie, sondern auch von allen uns bisher bekannten Spannraupen ab: Sie geht immer beladen, und fast ganz bedeckt ein-

her; indem sie über sich eine Menge abgedöster Blütenhüppen und dergl. Dinge auf dem Leibe artig angehäuft trägt. Sie kann etwa doch einem Schosse gleichen, das aus der Wurzel durch die Erde bricht, und sich mit auf der Oberfläche auflösendem Unrathe bedeckt erscheint.

(\*\*\*) Albin malt diese Raupenart (Tab. 48. Fig. 80.) auf Haselnussblättern: Nach Reaumur Tom. 2. Mem. 9. p. 149.) soll dieselbe auf Brombeerstauden und auf Eichen leben. Wir haben dieses vierdrönige Raupen nur einmal, da es sich schon zu verwandeln suchte, vom Grasfe gehabt; wohin es wohl von den nicht weit entfernten Brombeer- oder Haselsträuchern gekommen seyn mag.



8. Unbek. R. — — — Perlweisslichter (\*) weiß. G. Putataria. L.  
striemigter Sp.
9. Unbek. R. — → — Weißer schneeweissiger G. Laetaria. L.  
strichter (\*\*) Sp.  
La laiteuse. Geoffr.

### C. Rinderaupen.

#### Larvae Corticinae.

Chenilles arpenteuses en bâton à tête echançrée. Reaum.

#### Spinnerförmige Spanner.

#### Ph. Geometrae Bombycifomes.

Diese Raupen sind an Farbe der Baumrinde ganz ähnlich: sie halten sich auch den Tag hindurch an dieselbe meist unbeweglich. Ihr Leib ist fast durchgehends gleich dick; der Kopf vorne platt abgeschnitten, oben einigerweise gespalten, zuweilen beynah zweihörnig. Die Verwandlung geschieht in einer Höhle unter der Erde, wo die Puppen über Winter verharren.

(\*) Dieser Spanner friert doch aus dem Weißlichen, wie zuweilen ins Rothliche, so auch nicht selten ins Grüne; wenn er nicht etwa nur eine Spielart ist: Denn es fliegen in hiesigen Gegenden zuweilen noch andere dergleichen perlfarbene Spanner (colore albo margaritaceo. Lin. Fn. Suec.), die an Größe und Form der Flügel der Viridata eben so nahe kommen, als diejenigen, auf welche die linneische Beschreibung der Putataria passt, der schön lachgrünen Bupleuraria ähnlich sind. Die Putataria ist hier sehr selten, und scheint häufiger gegen Norden zu wohnen; wo etwann auch das Klima eine Verschiedenheit der Farben wirken kann; wie z. B. das Männchen vom Krummschnabel (Loxia Curvirostra L.), das in nordischen Ländern fast nur grauliche Farben hat, bey uns mit Roth, Goldgelb und Grün wechselt.

In dem Anhange zu den Insekten bei der letzten lineinischen Ausgabe wird für die Ph. G. Putataria L. die 67ste schäff'sche Tafel, 10te und 11te Figur angezogen; wo aber die Ph. Bombyx Potatoria (sem.) L. entworfen ist. Sollte es angehenden Liebhabern, die mit den schäff'schen Bildern verschsen sind, nicht angenehm seyn, wenn wir ihnen anzeigen, was wir sonst in jenen Editionen für Druckschriften, oder, wenn man will, kleine Druckungen dessen, dem Hr. v. Linne diesen Index zu machen, etwa überlassen hat, bemerkt haben? Es kann füglich zu Ende dieser Gattung (der Nachtschmetterlinge) geschehen.

(\*\*) Diese Querlinien, wovon Hr. Linnaeus keine Meldung macht, zeigen sich auch in unseren ein wenig verlorenen Stücken nicht

ren. Die Spanner haben einen breiten wolligen Rücken, runde meistens weißgraue Flügel, darüber düstere unrichtige Striche und Punkte: die Männchen einen kurzen zugespitzten Leib, und stark gekämmte Fühlhörner, die bey mehrern am Ende doch borstenförmig sind.

\* Grosser Spanner; Männchen u.  
Weibchen geflügelt.

- |   |  |
|---|--|
| 1. Lindensp. R. ( <i>Tiliae europaeac.</i> )  | Lindensp. — — — G. Prodromaria,<br>La printanierc. Geoffr. |
| 2. Birkensp. R. ( <i>Betulae albae.</i> ) (*) | Birkensp. — — — G. Betularia, L.                           |
| 3. Kirschensp. R. ( <i>Pruni Cerasi.</i> )    | Kirschensp. — — — G. Hirtaria, L. Fr.<br>Suec.             |
| 4. Unbek. R. (**) — — — —                     | Dunkelgrauer gelbhörniger Sp. — — — G. Hispidaria.         |

N 2

5. Gar-

so deutlich, als in einem des Grafen Jöh-Révay, das wir bey Handen haben; und Dr. B. R. Scopoli hat dieselben (*Entomol Cara.*) genau angemerkt. Sonst deuten doch auch die in ein sehr merkliches Eck auslaufenden Unterflügel genugsam an, daß diese Art hieher gehöre.

Von der Ph. G. Striataria schreibt der Autor, daß sie ganz weiße, eckliche, mit zwei verbleichten Querlinien bezeichnete Flügel habe. Wir haben von der Laetaria an Größe merklich unterschiedene Stücke: die feinen Querstriche oder vielmehr der obere Rand derselben sind bey denen, die länger herumgeslogen, halb durchsichtig und gelblichbläß. Dieses kann wenigstens einigen Zweifel erwecken, ob die Striataria nicht etwa nur eine Abänderung der Laetaria sey.

(\*) Albin schildert auf der 92ten Tafel eine Raupe mit ihrem Spanner, die noch

hier, und zwar zwischen dieser und der nächst folgenden zten Art, welche zwölf sie als eine Mistelzusse genauer verbinden würde, einen Platz fordern möchte. Er hat sie auf Hartreder (*Cornus sanguinea*) über, wie er diese Pflanze nennt, auf dem Hundsheerstrauche (Dogberry Tree) gefunden. Sonst entwirft er unsre gegenwärtige zweite Art auf drei verschiedenen Tafeln, der 40, 41, und 91ten. Wie sie denn auf verschiedenen Bäumen eine so verschiedene Gestalt annimmt, daß er sie leicht für eben so viele Arten halten können.

(\*\*) Es ist uns doch auch diese Spannerart schon einmal aus einer Raupe ausgetrocknet die wir aber, weil wir sie für eine der vorhergehenden Arten hielten, nicht besonders angemerkt hatten.



\*\* Die Weibchen sind gelos.

5. **Garbensp.** R. (*Achilleae Millefolii*) **Garbensp.** — — — G. Zonaria.  
Chenille arpenteuse de la jaccée,  
Reaum.
6. **Birnsp.** R. (*Pyri communis*,) **Birnsp.** — — — G. Pilosaria.  
\*\*\* Kleinere Spanner, bei  
dem Geschlecht geflügelt.
7. **Unbek. R.** — — — — — **Schwarzbrauner schwarz-gestrichter Sp.** — G. Horridaria. (\*)
8. **Baumflechtensp.** R. (*Lychenis omphalodis &c.*) **Baumflechtensp.** — — G. Lichenaria.
9. **Cerreichenesp.** R. (*Quercus Cerris*,) **Cerreichenesp.** — — — G. Corticaria.
10. **Staubmoosssp.** R. (*Byssus candelaris &c.*) **Staubmoosssp.** — — G. Cineraria.

### D. Stengelraupen.

#### Larvae Pedunculares.

Chenilles arpenteuses en bâton près-  
que tout lisse.) Reaum.

### Zackenstriemigte Spanner.

#### Ph. Geometrac Crenatostria- tae.

Auch diese Raupen sind durch die ganze Länge des Leibs fast gleich-dick, doch ein wenig schlanker als die vorigen, und nicht selten grünlich; haben den Kopf vorne platt abgeschnitten, oben etwa ein wenig gespalten, und fast ganz in den ersten Ring des Leibs versteckt. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner haben einen schmäleren Rücken, und dünnen Leib, breite, insgemein lichtgraue Flügel, darüber einige theils dunkle, theils weiße zackige Querstriche, im Mittelraume nicht selten ein schwarzgesäumtes ehrundes Fleckchen, am Unterrande eine schwarze, meistens doch sehr unterbrochene Querlinie. (\*\*)

#### 1. Stein-

(\*) Wir kennen von dieser Art, die auf hohem Gebirge in der Sonne fliegt, nur das Weibchen: ihr rauhes Ansehen und die übrige Ähnlichkeit mit andern dieser Familie lässt uns auf des Männchens gekämmte Fühlhörner mit Grunde ratzen. Wir haben aus den Eiern Raupen

erhalten, die aber aus Mangel ihres eigentlichen Futters nicht lange leben.

(\*\*) Aus einer größeren Anzahl vorräthiger Spanner, die deutlich zur gegenwärtigen Familie gehören, aber einer von andern so wenig

		* Mit stampf gesäubneten Unterflügeln, die Männchen mit sehr gekrämmten Fühlern bewegen.
1. Steineichensp. R. ( <i>Quercus Roburis.</i> )	Steineichensp.	— — G. Roboraria.
2. Weißbuchensp. R. ( <i>Carpini Betuli.</i> )	Weißbuchensp.	— — G. Repandaria, L.
3. Edeltannensp. R. ( <i>Pini Abietis.</i> Cl.)	Edeltannensp.	— — G. Abetaria.
4. Gutheinrichsp. R. ( <i>Chenopodii Bonni-Henr.</i> )	Gutheinrichsp.	— — G. Rhomboidaria.
5. Weistannensp. R. ( <i>Pini Abietis.</i> Cl.)	Weistannensp.	— — G. Secundaria.
6. Unbek. R. — — — — —	Grauneblätter ringleibiger Sp.	G. Cinctaria.
7. Neberreissp. R. ( <i>Artemisia campestris.</i> )	Neberreissp.	— — — G. Selenaria. Porata, L.
8. Agleysp. R. ( <i>Aquilegiae vulg.</i> )	Agleysp.	— — — G. Crepuscularia.
9. Unbek. R. — — — — —	Weißer schwarzgestrichelter Sp.	G. Vidiata.
		" Die Männchen mit nur wenig gekrämmten Fühlern und geränderten zarten Flügeln; die Weibchen flügellos.
10. Weichelsp. R. ( <i>Pruni Cerasi sylvestrae.</i> )	Weichelsp.	— — — G. Acerugaria.
11. Kahneichensp. R. ( <i>Quercus Rob.</i> )	Kahneichensp.	— — G. Leucophacaria.

## N 3

## 12. Rose

abweichen, daß es schwer fällt zu bestimmen, ob sie nur Abänderungen oder wirklich verschiedene Arten sind, haben wir nur jene bisher gesezt, die wir öfter aus den Raupen erzogen haben, oder die sich sonst durch ständige Merkmale gewiß als Arten unterscheiden. Bey einigen waren die Raupen immer und sehr verschieden; z. B. bei der siebenten Art, die wir Selenaria nennen, hatten wir von einer dem Wermuth oder vielmehr der Stabswurz ähnlichen Pflanze (*Artemisia Campestris*)

und von der Wolfsmilch (*Euphorbia Cypr.*) sich auch in verschiedenen Jahren ganz gleiche Raupen, aber weit eine andere vom Wiesen- und Steinklee (*Trifol. prat. & Mel. offic.*) und noch mehr unterschiedene vom Fenkel oder Dille (*Anethum Foenic.*), wie man zu seiner Zeit sehen soll; und doch kamen aus allen ganz die nämlichen Spanner. Ein gleiches hat einer unserer Freunde zu Linz bei der achten Art (*Crepuscularia*) bemerkt.



12. Rosskastanicasp. (*Aesculi Hippocastani.*) Rosskastaniensp. — — G. Aescularia.

13. Ahornsp. R. (*Aceris campestris.*) Ahornsp. — — — G. Aceraria.

### E. Zweigshofraupen.

Larvae Surculiformes.

### Geradstreifige Spanner.

Ph. Geometrac Rectofasciatae.

Diese Raupen sind, ihrer Gestalt nach, jungen Bäumchen oder Pflanzenzweigen ähnlich: Der Leib ist gegen den Kopf immer ein wenig geschmeidiger ohne schwülste oder spitze Erhöhungen, nur zwei kleine Spizen auf dem letzten Ring oder an der Schwanzklappe ausgenommen. Die Verwandlung geschieht insgemein an der Oberfläche der Erde. Die Spanner zeigen auf den Oberflügeln immer ein Paar fast gerader Querstreifen, die doch gegen den Innenrand ein wenig enger zusammenlaufen, und den ganzen Raum des Flügels in zwey oder drey fast gleichgroße Feldertheilen.

1. Unbek. R. — — — — — Blaßgrauer feingestrichter Sp. — — — G. Lineolata.
2. Unbek. R. — — — — — Schiefergraulichter mattgestrichter Sp. — — — G. Artesaria.
3. Unbek. R. — — — — — Hellgrauer engstreichiger Sp. — — — G. Coarctaria.
4. Unbek. R. — — — — — Weißgrauer dunkelstreifiger Sp. — — — G. Vespertaria. L.
5. Kronwickensp. R. (*Coronilla variae.*) Kronwickensp. — — — G. Atenaceaaria.
6. Unbek. R. — — — — — Silbergrauer, schrägbraunstreifiger Sp. — — — G. Obliquaria.
7. Unbek. R. — — — — — Holstaubefarbener gelbgestrichter Sp. — — — G. Palumbaria. *Chlorofata, Mucronata Scop.*
8. Heckenwickensp. R. (*Viciae dumetorum*) Heckenwickensp. — — — G. Autearolia. *La double ceinture. Geoffr.*
9. Wegetrittsp. R. (*Polygoni aviculæris.*) Wegetrittsp. — — — G. Purpuraria. L. *L'usangante. Geoffr.*
10. Tausendblattsp. R. (*Achilleæ Milfolii.*) Tausendblattsp. — — — G. Gilvaria.

11. Greiß

11. Geißblattsp. R. (*Lonicerae Caprifoliæ.*) Geißblattsp. — — — G. Elinguaria. L.

12. Hagebuchensp. R. (*Carpini Betuli.*) Hagebuchensp. — — — G. Pennaria. L.

### F. Nestraupen.

### Backenflügelichte Spanner.

#### Larvac Ramiformes.

#### Ph. Geometrae Angulatae.

Chenilles arpenteuses en bâton rabouté, *Reaum.*

Diese Raupen gleichen Nestchen, nicht nur an der Farbe und Länge des Leibs, sondern auch an gewissen Auswüchsen, Warzen oder Spitzen. Sie sind geschmeidiger gegen den Kopf, der vorragend und zugleich breit gedrückt ist. Die Verwandlung geschieht ober der Erde meist zwischen Blättern in einem geringen Gewebe. Die Spanner haben zackige, ungleich ausgezähnte oder ausgeschweifte Flügel, und tragen sie in der Ruhe, fast nach Art der Tagschmetterlinge, ein wenig zusammengeneigt; darum auch die Unterseite der Flügel lebhaft gefärbt ist.

1. Hollundersp. R. (*Sambuci nigrae.*) Hollundersp. — — — G. Sambucaria. L.  
La Souffrée à queue. Geoff.

2. Erlensp. R. (*Betulae Alni.*) Erlensp. — — — G. Alniaria. L.

3. Sandlindensp. R. (*Tiliae europ.*) Sandlindensp. — — — G. Angularia.  
La Zône. Geoff.

4. Hageichensp. R. (*Quercus Roboris.*) Hageichensp. — — — G. Erosaria.

5. Spindelbaumsp. R. (*Evonymi europaci.*) Spindelbaumsp. — — — G. Evonymaria.

6. Tannensp. R. (*Pini Abietis. C.*) Tannensp. — — — G. Pedinaria.  
Aus der Samml. R. P.

7. Holzbirnsp. R. (*Pyri communis. Sylv.*) Holzbirnsp. — — — G. Lunaria.  
(Tab. I. a. Fig. 4.)

8. Gliedersp. R. (*Syringae vulgaris.*) Gliedersp. — — — G. Syringaria. L.  
La jaspée. Geoff.

9. Ampfersp. R. (*Rumicis acuti & acerisac.*) Ampfersp. — — — G. Amataria. L.  
Langueuse. Geoff.

10. Un-

(\*) Dr. v. Linne schreibt, „diese Spanner wohne auf Eichen, sey grün, gelb geringelt, unten roth.“ Vermuthlich hat er dies ges von Reaumur entlehnet, den er ansieht: Inf. 2. tab. 29. f. 1. - - 4.; an welcher Stelle uns doch Reaumur gar zu deutlich unsre Eis-

chen-



10. Unbek. R. — — — — Weinsarbener rothges- G. *Emarginata*. (\*) L.  
strichter Sp. — — aus Sachsen.
11. Weidensp. R. (*Salicis pentandrae* &c.) Weidensp. — — — G. *Notataria*.  
*Notata*, L.
12. Unbek. R. — — — — Bart ledergelber randma- G. *Flavicaria*.  
delichter Sp. — — aus Ungarn. M. p.
13. Weißdornsp. R. (*Crataegi Oxyac.*) Weißdornsp. (\*) G. *Crataegata*. L.  
L. citronelle rouillée.  
Gosfr.
14. Unbek. R. — — — — Oranienfarbener spitz- G. *Apiciaria*.  
randstreifiger Sp.
15. Unbek. R. — — — — Oranienfarbener breits- G. *Paralellaria*  
randstreifiger Sp.
16. Wintereichensp. R. (*Quercus Roboris*) Wintereichensp. — — — G. *Dolabratia*. L.
17. Pfauenmsp. R. (*Pruni domesticae*) Pfauenmsp. — — — G. *Prunaria*. L.  
*Corticalis Scop.*

#### G. Streis

chenbuschraupe (Ph. G. *Punktaria* L.) vorzustellen, und zu beschreiben scheint. Die Raupe der Amatoria ist graubraun, ganz astförmig, gewissermassen ungestaltet, und unterscheidet sich in der L. Tafel entworfenen Holzbirnraupe (*Lunaria*), oder der Fliederraupe (*Syringaria*) am meisten ähnlich: wie denn auch der Spanner mit dem von dieser leichter Raupe darin übereinstimmt, daß ein gerader und ein Bogenquerstrich am Außenwinkel des Oberschlügels zusammenlaufen. Wir haben die Raupe öftter, aber immer nur auf Blätterarten angetroffen.

(\*) Das Männchen dieses Spanners hat doch haarigste Fühlhörner (*Antennae pubescens* L.).

(\*) Wird man sich nicht etwa verwundern, daß diese Art hier eine Stelle erhalten hat? Wir müssen gestehen, daß wir selbsten an derselben immer nur runde Flügel zu sehen glaubten, bis uns eine genauere Betrachtung der Raupe unividersprechlich zu dieser Familie verwiesen hat. Da bemerkten wir denn auch bei dem Spanner, und zwar bei den meisten Stäcken sehr deutlich, an den Unterflügeln 3 oder 4 kleine Randspitzen, jede mit einem rothen Pünktchen, fast wie jene grosse Spieze der Ph. G. *Sambucaria* besetzt. Nach der Zeit erhielten wir die nächst vorgehende Spannerart aus Raupen, derer wir uns nicht genau erinnern, und fanden, daß sie der *Crataegata* an der Farbe und an den Mackeln des Außenrandes ungemein ähnlich seyn, an der übrigen Zeichnung aber

G. Streiferaupen.  
Larvae Striatae.

Staubigste Spanner.  
Ph. Geometrae Pulverulentae.

Diese Raupen haben nach der Länge des Leibs fast breite, nur zuweilen ein wenig unterbrochene Seiten- oder Rückenstriche von abwechselnden meist hellen Farben. Die Verwandlung geht nicht tief in einer lockeren Erde, oder auch über derselben in einem geringen Gewebe vor. Die Spanner haben runde mit kleinen dunklen Puncten oder punctenähnlichen Strichen fast wie mit Staube besprengte Flügel.

\* Mit einem fast gleichfär-  
bigem wellenrandigten  
Querbande.

1. Waldlindensp. R. (*Tiliae europeae.*) Waldlindensp. (\*) — G. Defoliaria. *L.*  
*Fn. succ.*

2. Fichtensp. R. (*Pini Picceae etc.*) Fichtensp. — — — G. Capreolaria.

3. Unbek. R. — — — Gämsefarbener mattstreifiger Sp. — — — G. Rupicapratia.

4. Unbek. R. — — — Mäusefarbener hellgrau-streifigter Sp. — — — G. Murinaria.

\*\* Mit zusammenstoßenden  
Querstrichen.

5. Glöckenkrautsp. R. (*Centaureae scabiolae.*) Glöckenkrautsp. — — — G. Atomaria. *L.*  
La rayure jaune picotée. (*Pennata,* (et senn.)  
Geoffr. *IfoSelata Scop.*)  
♂ 6. Gelbs-

aber und dem Ausschnitte der Flügel mit der nächst vorhergehenden Art (*Notaria*) übereinkomme, und also diese zwei Arten genau verbindet; wodurch wir unser Urtheil um so viel mehr bestätigt sahen.

Aber auch die letzte Art (*Prunaria L.*) scheint auf den ersten Anblick runde oder nur gedämpfte Flügel zu haben. Es ist doch, wenigstens bei den meisten Stücken, der Rand der Unterflügel ein bisschen gesägt, an einem Oste hohl- und also ungleich ausgezähnt; und die Raupspe, die wir meistens auf dem Grässlatt (Lo-

(\*) In dieser Art finden sich ungemein viele Abänderungen. Eine davon mag wohl die Ph. G. Pulveraria des Hrn. v. Linne sein. Das Weibchen ist flügellos.



6. Gelbwickenesp. R. ( <i>Lathyri pratensis.</i> )	Gelbwickenesp. — — G. Glarearia.
	*** Wie nur angefangenen Überstrichen oder zusam- mengeschlossenen Punkten am Auslentande.
7. Föhrensp. R. ( <i>Pini Sylvestris.</i> )	Föhrensp. (*) — — G. Piniaria. L.
8. Unbek. R. — — —	Weißlicher braunspreng- licher Sp. — — G. Conspersaria.
9. Schottenkleesp. R. ( <i>Loti Dorycerii</i> etc.)	Schottenkleesp. — — G. Plumatia.
10. Unbek. R. — — — —	Hellgrauer gefleckter Sp. — — G. Literata. L. Fn. Sac.
11. Unbek. R. — — — —	Weißgraulichter gelbge- randeter Sp. — — aus der Samml. des Grafen v. Traun.
12. Johannsbeeresp. R. ( <i>Ribes rubri.</i> )	Johannsbeeresp. — — G. Wauaria. L. La damas cendré. Gräf.
13. Unbek. R. — — — —	Graueißer schwartz- sprenglicher Sp. — — G. Punctulata.

## H. Stricheraupen.

Larvae Stringillatae.

## Wechselnde Spanner.

Ph. Geometrae Alternantes.

Diese Raupen sind auf jedem Ringe des Leibs mit hochfarbigen schrägen Seiten- oder einem geraden Rückenstrichchen bezeichnet. Die Verwandlung geschieht ober der Erde in einem geringen Gewebe oder auch, nach Art der meisten Falter, ganz frey in der Luft (\*\*). Die Spanner haben die Flügel noch mit düstern Puncten oder Strichchen gleichsam bestäubt, und

(\*) Diese Spannerart hat die Flügel, die sie in der Ruhe einigermaßen erhoben trügt, vielmehr auf der untern als auf der oben Seite mit Puncten bestäubt. Es hat aber auch Dr. Linndus in Beschreibung dieser Art, wegen der in beiderlei Geschlechte gar zu verschiedenen Oberseite, sein Augenmerk vornehmlich auf di: Unterseite gerichtet.

(\*\*) Die drei ersten Raupenarten hängen sich in freier Luft mit gestütztem Kopfe auf. Ihre Puppen sind vorne glatt abgeschnitten. Die Spanner haben meistens auf jedem Flügel ein Augenchen. Sie verdienen vielleicht eine besondere Familie auszumachen, wenn diese Augenchen oder sonst ein sie von andern unterscheidendes Kennzeichen je bei allen drei Arten standhaft wäre.

und zugleich mit dunkeln Querstrichen bezeichnet, doch so, daß einmal die matten Striche fast verschwinden, und die Punkte mehr in die Augen fallen, ein andermal aber diese sich meist verlieren, und jene mehr zum Vorschein ne kommen. (\*)).

- \* Mit einem Querstriche.
- 1. Hangesbirkensp. R. (*Betulae albae*) Hangesbirkensp. — — G. *Pendularia*. L.  
*Fn. Suce.*
- 2. Eichenbuschsp. R. (*Quercus Roboris*,) Eichenbuschsp. — — G. *Punctaria*. L.  
*Chenille arpenante verte du Chêne,*  
*Reaum.*
- 3. Massernsp. R. (*Aceris campestris*,) Massernsp. — — — G. *Omicronaria*.  
*Chenille arpenante d'étable. Reaum.*  
Les quatre omicrons. Geoffr.
- \*\* Mit deey Querstrichen.
- 4. Weißbirkensp. R. (*Betulae albae*,) Weißbirkensp. — — G. *Pustaria*. L.  
*Strigata Scop.*
- 5. Unbek. R. — — — Weißer braungelblichge- G. *Exanthemata*.  
strichter Sp. — — Scop. (\*\*)
- \*\*\* Mit untereinander vers-  
schloßenen Nerven- und  
Querstrichen.
- 6. Unbek. R. — — — Gelblichweiser braun- G. *Clathrata*. L.  
schwarzgegitterter Sp.  
Les barreaux. Geoffr.
- 7. Unbek. R. — — — Graulichweiser fahl- G. *Decussata*.  
graugegitterter Sp.  
aus der Samml. M. P.
- \*\*\*\* Mit gehäuftem undeutli-  
chen Wellenlinien.
- 8. Zaunliliensp. R. (*Lonicerae Capri- Zaunliliensp. — — — G. *Immorata*. L.  
folii.*)

O 2

I. Wal-

(\*) So bemerkte man besonders bey der vor-  
legten Spannerart (*Clathrata*), wenn sie  
unlängst aus der Pupe gefroren ist, auf der  
Ober- und Unterseite eine gehäufte Menge staub-  
förmiger ockergelber und schwärzbrauner Strich-  
chen, entgegen aber, wenn sie einmal einige Ta-  
ge herumgeschlagen ist, nur schwärzliche Gitter-  
striche.

(\*\*) Unsre Stücke können mit der Beschreibung  
des Hrn. B. N. Scopoli ganz genau überein;  
und sind vor der nächst vorgehenden Art (*Pu-  
staria*), mit der sie viele Ähnlichkeit haben, be-  
sonders auch in der Größe unterschieden. Wir  
finden doch noch nicht ganz überzeugt, daß sie  
wirlich eine andere Art, und nicht etwa von  
der



### I. Walzenraupen.

Larvae Rigidae.

### Schattige Spanner.

Ph. Geometrae Umbrosae.

Diese Raupen sind einigermaßen noch rindesfarbigt, doch glatt, cylindrisch und sehr steif; haben auf dem ersten Ringe zwei aufstehende Spitzen, sonst, nach Art vieler Eulenraupen, auf jedem Ringe zwey Paare Punkte. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner sind schwarzgrau; haben über alle Flügel undeutliche Wellenstreife oder vielmehr abwechselnde Querschatten nebst einer Reihe schwärzlicher Punkte; die Unterflügel ein wenig ausgezähnt.

1. Mehlbaumsp. N. (*Viburni Lantanae.*) Mehlbaumsp. — — — G. Furvata.
2. Unbek. N. — — — Grausprenglichter schwarz G. Pullata.  
schattiger Sp. —
3. Vockbeersp. N. (*Rubi caerulei.*) Vockbeersp. — — — G. Obscurata.
4. Ellerbaumsp. N. (*Betulae Alni.*) Ellerbaumsp. — — — G. Obscurata.  
aus der Samml. M. p.
5. Knotenmoossp. N. (*Bryi muralis &c;c.*) Knotenmoossp. — — — G. Carbonaria.  
Gr. v. B.

### K. Scheineulenraupen.

Larvae Noctuiformes. (\*) Ph. Geometrae Undatae.

### Wellenstriemigte Spanner.

Diese Raupen sind dick und kugelig, insgemein grün mit bleichen Linien nach der Länge, oder einigen röthlichen Strichen: Die Ringe des Leibs

derselben eine Abänderung sind. Ein Gleisches müssen wie, aus Gelegenheit, von der Ph. G. Comitata L., die unten (Famil. M. n. 3.) vorkommen wird, hier vorhü erinnern: Sie sieht der ih nächst vorgehenden Ph. G. Cheno-podiata L. ungemein ähnlich.

tung angenommen. „Nous compserrons, sind seine Worte, le premier de ces genres des arpenteuses, dont le corps est à peu près conformé comme celui du commun des autres chenilles; de sorte, que lorsqu' elles sont en repos, le premier coup d'œil n' apprend point qu' elles sont des arpenteuses. „ Tom. 2. Mem. 9. Es war ihm doch nur eine Art bekannt,

(\*) Diese Eulengestalt an Spannraupen hat schon Beaumir bemerkt, und sie für ein Unterscheidungszeichen einer ganzen Gat-

terie angesehen. Man sehe bey ihm selbst,

Leibs sind meistens deutlich abgesondert. Die Verwandlung geschieht unter der Erde. Die Spanner haben die Flügel über quer mit gehäusften gleichlaufenden Wellenlinien, ohne deutliches Querband, gezeichnet.

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  | * Die untern Flügel klein ausgebildet.                               |   |
| 1. Unbek. R. — — — — —                                   | Mattbrauner vollstriemiger Sp. — —                                   | G. Vetricata.                           |
| 2. Kreuzdornsp. R. (Rhamni cathartici.)                  | Kreuzdornsp. — — —   | G. Rhamnata.                            |
| 3. Wedgedornsp. R. (Rhamni cathar.)                      | Wedgedornsp. — — —   | G. Dubitata. L.                         |
|  | ** Alle Flügel rund; gelinde Wellenlinie nur über die oberen Flügel. |   |
| 4. Hesseichensp. R. (Quercus Roboris.)                   | Hesseichensp. — — —  | G. Dilutata.                            |
| 5. Gartenbirnsp. R. (Pyri communis.)                     | Gartenbirnsp. — — —  | G. Impluviata.                          |
| 6. Unbek. R. — — — — —                                   | Fahlweisser bläbbräunlichstriemiger Sp. —                            | G. Rupestrata.                          |
| 7. Rothanneusp. R. (Pinus Piceae &c.)                    | Rothanneusp. — — —   | G. Sylvata.                             |
| 8. Unbek. R. — — — — —                                   | Rindfarbener schwarzstriemiger Sp. —                                 | G. Polycommata.                         |
| 9. Frühbirnsp. R. (Pyri communis.)                       | Frühbirnsp. — — —  | G. Brumata. L.<br>(sem. aptera.)        |
| 10. Bergbuchensp. R. (Fagi Sylvaticae.)<br>Gr. Kleemann. | Bergbuchensp. — — —  | G. Hexapterata.<br>aus der Samml. R. p. |
| 11. Bandweidensp. R. (Salicis viminalis &c.)             | Bandweidensp. — — —  | G. Salicata.                            |
| 12. Unbek. R. — — — — —                                  | Lilienweisser gelblichstriemiger Sp. —                               | G. Albulata.                            |
| 13. Unbek. R. — — — — —                                  | Brauner weissstriemiger Sp. —  | G. Rivulata.                            |
|  | *** Seine Wellenlinien über alle Flügel.                             |   |
| 14. Unbek. R. — — — — —                                  | Hellbrauner mattstriemiger Sp. — —                                   | G. Tersata.                             |
| 15. Lienensp. R. (Clematis Vitalbae.)                    | Lienensp. — — —  | G. Vitalbata.                           |
| 16. Saalweidensp. R. (Salicis Capreae.)<br>Gr. v. Linne. | Saalweidensp. — — —  | G. Undulata. L.<br>aus Gräfen.          |



17. Wiederstößsp. R. (Lychnidis dioicae.)	Wiederstößsp.	— — — G. Billinata. (*) L. La brocaille d'or. G off.
18. Unbek. R. — — — — —	Hellslederfarbener jona-	G. Luteata.
	quillengelbstriemig- ter Sp.	aus Oberösterreich.
19. Unbek. R. — — — — —	Rothsteinfarbener dun- kelstriemiger Sp.	G. Rubricata.
20. Schwingelsp. R. (Festucae duriu- sculae &c.)	Schwingelsp.	— — — G. Ochreata. Scop.
21. Unbek. R. — — — — —	Weißlicher braungelb- striemigter Sp.	G. Pallidata.
22. Unbek. R. — — — — —	Einfarbener bräunlich- striemigter Sp.	G. Olifata.
23. Rothbuchensp. R. (Fagi Sylvaticae)	Rothbuchensp. R.	— — — G. Candidata.
24. Unbek. R. — — — — —	Ashgrauer langflügelich- ter Sp.	G. Succentaria, L. Sigata Scop.
25. Unbek. R. — — — — —	Hellgrauer dunkelgeran- deker Sp.	G. Subumbrata.
26. Wachholdersp. R. (Juniperi commu- nis.)	Wachholdersp.	— — — G. Pusillata.
27. Wermuthsp. R. (Artemisia Absinthii.)	Wermuthsp. (**)	G. Minutata.
	*** Ein wachsendes Caes- band über die Oberflüs gel. (***)	
28. Pechtannensp. R. (Pini Picceae &c.)	Pechtannensp.	— — — G. Variata.
29. Krammetssp. R. (juniperi commu- nis.)	Krammetssp.	— — — G. Juniperata. L. L. Run-

(\*) Nur bei wenigen Stücken dieser Art verstreichen sich zwei schwarze Querlinien auf den Oberflägeln einigermaßen in ein Querband (Fascia Lin.).

(\*\*) Wir haben noch mehr vergleichende weisenstriemige kleine Spanner öfter aus Rauwen von Gänsefuß (*Chenopodium Viride* &c.), von Blüthen des Sesels (*Seseli glaucum*), der deutschen Warenkraut (*Heracleum Sphonium*), des Alpenkrauts oder der Wasserdo-

sten (*Eupatorium cannabinum*) und anderer Pflanzen erhalten; aber sie sind entweder denen von Wachholder, oder denen von Wermuth so ähnlich, daß wir kein genugsmässiges Unterscheidungszeichen bisher haben entdecken können: obwohl ihre Raupen nicht nur an Farbe sondern auch an Strichchen und andern Zeichen sehr unterschieden sind.

(\*\*\*) Die nächste (28te) Spannerart ändert an der Farbe und den Querstrichen sehr viel.

## L. Kunzelaupen.

### Larvae Rugosae.

## Mittelsstreifige Spanner.

### Ph. Geometrae Mediofasciatae.

Diese Raupen sind noch einigermassen kurz und dick; die Haut ist überquer sehr runzlich, und gleichsam in viele kleine Falten gelegt, insgemein von einer bleichen Farbe. Die Verwandlung geht unter der Erde vor. Die Spanner haben die Oberflügel, fast wie die vorhergehenden, mit geschwungenen oder nellenförmigen Querlinien bezeichnet, doch so, daß diese im Mittelraume des Flügels mehr gehäuft und verdunkelt ein fast durchgehends gleichbreites Querband gestalten.

\* Die Oberflügel braun.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Moserexpressp. R. (Alceae rosae.)         | Moserpappelsp. — — — G. Cervinata.<br>La cent de Scie. Geoffr. Cervinalis Scop. |
| 2. Trespeisp. R. (Bromi arvensis.)           | Trespeisp. — — — G. Menfuraria.<br>Menfurata Scop.                              |
| 3. Heckrosensp. R. (Rosae caninae.)          | Heckrosensp. — — — G. Badiata.  |
|  | " — — — grün.   |
| 4. Johanneskrautsp. R. (Hyperici perforati.) | Johanneskrautsp. — — — G. Plagiata. L.  |
| 5. Küchsp. R. (Lolii ferentis.)              | Küchsp. — — — G. Bipunctaria.<br>Undulata Scop. (*)                             |

6. Uns

vielfältig ab: Sie zeigt sammt der folgenden (29ten) Art auf den Oberflügeln meistens ein dunkles Querband, zuweilen doch nur geschwungene Querlinien von verschiedenen Farben; und die Raupen gehören deutlich sicher; von denen sich die letztere Art mit geschrägtem (in der Puppe gespitztem) Kopfe hängend in der freien Luft verwandelt.

gen, als der in dieser Familie vorhergehenden zweyten, und der in nächst folgender Familie ersten Art gefämmte Fühlhörner haben, hat Dr. Vergrash Scopoli selbst ganz genau angemerkt; ob er sich schon an keine bestimmte Endung des Namens gebunden hat. In der That haben diese und dergleichen andere Spanner von diesen letzteren Familien nie so merklich gefämmte Fühlhörner, wie die von den ersten oben. Man kann dieselben denn gewissermaßen als eine Ausartung und Ausnahme von der gemeinen Regel der Natur, auf eben die Art, wie bey einigen Eulen, betrachten.

(\*) Dieser Name steht schon oben (Famil. K. n. 16.) aus dem lineischen Syst. Nat. Das die Männchen sowohl von der gegenwärti-



6. Unbek. R. — — — — — Blaugrauer dunkelstreifiger Sp. — — — G. Caesaria,  
aus der Steckmack.
7. Eschenesp. R. (Fraxini excelsioris.) Eschenesp. — — — G. Olivata.  
La Chenille arpenante du Frêne.  
Reun.
8. Gräslindensp. R. (Tiliae europaeae.) Gräslindensp. — — — G. Psittacata.
9. Apfelsp. R. (Pyri mali.) Apfelsp. — — — G. Rectangulata, L.

**M. Schuppenraupen.**  
Larvae Squamosae.

**Eckestreifige Spanner.**  
Ph. Geometrac Angulatofasciatae.

Auch diese Raupen sind meistens kurz, ein wenig breit, und auf dem Rücken durch alle Flügel mit Winkelstreifen oder mit Halbzirkeln, wos von die Scheitel oder Spitze gegen den Kopf gewandt ist, bezeichnet. Die Verwandlung geht insgemein in einem Gewebe etwa zwischen Blättern nahe an der Erde vor. Die Spanner haben über den Mittelraum der Oberschlägel ein dunkelfärbigtes Querband, von dem eine oder mehrere Ecken gegen den Unterrand vorschießen.

- \* Mit einer Ecke des Querbandes.
1. Unbek. R. — — — — — Weißgrauer braunstreifiger Sp. — — — G. Meniaria, Meniata Scop.
2. Gänsefußesp. R. (Chenopodii viridis &c.) Gänsefußsp. — — — G. Chenopodiata, L.
3. Unbek. R. — — — — — Blaurotergelblicher bräunlichstreifiger Sp. — — — G. Comitata, L.
4. Unbek. R. — — — — — Hochgelber oranienstreifiger Sp. — — — G. Fulvara, Forst.
5. Hartriegelssp. R. (Ligustrum vulgaris.) Hartriegelsp. — — — G. Ligustrata.
6. Unbek. R. — — — — — Bräunlicher düsterstreifiger Sp. — — — G. Quadrifasciaria L., Fn. Suec.
7. Unbek. R. — — — — — Graubräunlicher schwarzbraunstreifiger Sp. — — — G. Propugnata.
8. Sinausp. R. (Alchemillae vulgaris.) Sinausp. — — — G. Alchemillata, L.  
sc. v. Linne.
9. Lab.

9. Labkrautsp. R. (Galii Sylvatici.)	Labkrautsp. — — — G. Ocellata. L. <i>Fasciata Scop.</i>
10. Leinkrautsp. R. (Antirrhini Linariae)	Leinkrautsp. — — — G. Linariata.
	** Mit mehreren Ecken des Querbandes.
11. Vogelkrautsp. R. (Alismes mediae.)	Vogelkrautsp. — — — G. Ferrugaria. <i>Ferrugata L., Fn. Scop.</i>
12. Unbek. R. — — — — —	Öderbräunlicher roth- streifiger Sp. — G. Spadicaria.
13. Megerkrautsp. R. (Galii Molluginis etc.)	Megerkrautsp. — — — G. Galiata. <i>Didymata? (*) L.</i>
14. Unbek. R. — — — — —	Milchweisser fahlbraun- streifiger Sp. — G. Montanata.
15. Unbek. R. — — — — —	Schnurigweißer schwarz- braunstreifiger Sp. — G. Rusticata.
16. Unbek. R. — — — — —	Gelbweisser graustreifig- ter Sp. — G. Tophacea.
17. Aespensp. R. (Populi tremulae etc.) Gr. von Linn.	Aespensp. — — — G. Populata. L. aus der Steyermark.
18. Unbek. R. — — — — —	Zimmethbrauner schwarz- streifiger Sp. — G. Russata. aus Sachsen.
19. Zwetschkenp. R. (Pruni domesticae.)	Zwetschkenp. — — — G. Prunata. L.
20. Unbek. R. — — — — —	Dottergelber schwarzgrau- streifiger Sp. — G. Silaceata.
21. Mayensp. R. (Betulae albae.) Bergmann bey Gen. Linnäus.	Mayensp. — — — G. Miaria. <i>Miata. L.</i>
22. Unbek. R. — — — — —	Dunkelrother schwarz- streifiger Sp. — G. Rubidata.
23. Sauerdornsp. R. (Berberis vulga- ris.)	Sauerdornsp. — — — G. Berberata.
	*** Mit hellem Durchschnitts- te und unrichtigem Rand de des Querbandes.
24. Unbek. R. — — — — —	Taubenhalbsfarbener braungestrichter Sp. — G. Derivata.
25. Birkenbuschsp. R. (Betulae albae.) Gr. v. B.	Birkenbuschsp. — — — G. Hastata. L. aus Sachsen u. Oberösterreich.
26. Unbek. R. — — — — —	Schwarzer weißstreifig- ter und schwarzgestrich- ter Sp. — G. Triflata. L. N. Zeis.

(\*) Die zwey braunen Fleckchen (*macula fusca biloba L.*) oder Punkte am Umrissrande zeigen sich nur bey einigen Spielarten.

N. Beichenraupen.  
Larvae Signatae.

Halbstreifigte Spanner.  
Ph. Geometrae Subfasciatae.

Diese Raupen sind von einer hellen Farbe, und haben sowohl auf dem Rücken als auf den Seiten rothe oder schwarze Fleckchen von verschiedener Figur. Die Verwandlung geschieht in einem leichten Gewebe. Die Spanner haben auf den reichen Oberschlägeln ein unvollkommenes Querband von dunkler Farbe.

			* Das Querband vom Nas schenende bis in den Mitt te Raum.
1. Unbek. R. — — —	—	Weißer brandschwarzstreifiger Sp.	G. Procellata.
2. Meerrettichsp. R. (Cochleariae Ar- moraciae.) Bibin.	—	Meerrettichsp.	G. Fluctuata. L. La brocaille d'argent, Geoff.
3. Unbek. R. — — —	—	Schwarzfleckiger weißer aberichtiger Sp.	G. Reticulata.
4. Unbek. R. — — —	—	Flachfarbener schwarzer braunfleckiger Sp.	C. Vetusata.
		aus der Samml. Job. Gras ten v. Hodié u. M. p.	
5. Unbek. R. — — —	—	Schneeweißer rostgelber fleckiger Sp.	G. Rubiginata.
6. Unbek. R. — — —	—	Mattweißer graubrauner fleckiger Sp.	G. Sinuata.
7. Flockenblumesp. R. (Centaureae Scabiosae &c. Flore.)	—	Flockenblumesp.	G. Centaureata.
		** Die Querflecken am Uns terende.	
8. Unbek. R. — — —	—	Milchweisser grauschwarzer fleckiger Sp.	G. Albicillata. L.
9. Spülbaumsp. R. (Evonymi euro- paei.)	—	Spülbaumsp.	G. Adustata.
10. Haselstaude sp. R. (Coryli Avella- nae.) Sc. von Linne.	—	Haselstaude sp.	G. Marginata. L. La bordure entrecoupée. Staphyloesta. Scop. Geoff.

			*** Mit fast versteckten Streckchen.	
11. Stachelbeersp. R. (Ribes Grossulariae.)	—	Stachelbeersp. La mouchetée. Geoff.	— — G. Grossularia L.	
12. Unbek. R. —	—	Weißer düsterstrecklicher Sp. — —	G. Pantaria. (*) L. Sylvata Scop.	
13. Unbek. R. —	—	Goldgelber schwarzstrecklich- ter Sp. — —	G. Maculata. Macularia L. (**) La panthere. Geoff.	
		**** Mit beydeits vers- stärktem hellem Quer- bande.		
14. Unbek. R. —	—	Canmet schwarzer gra- nienstrecklicher Sp.	G. Alpinata.	

O. Spreckentraupen.  
Larvae Punctatae.

Einfärbigte Spanner.  
Ph. Geometrae Unicolores.

Die Ranpenart, die wir selbst gesehen haben, hat einen sehr kleinen Kopf, den Leib gegen denselben dünn, in der Mitte dicker, ist blaßfährig, und auf jedem Ringe mit einigen Puncten besetzt. Die Verwandlung geschieht in einem geringen Gewebe. Die Spanner haben durchgehends einzlerley Farbe, nur etwa wenige Puncte am Rande der Oberschügel bey einigen ausgenommen.

P 2

I. Röhr

(\*) Dr. Linndau fragt, ob das Weibchen von dieser Art nicht flügelloß sei? An Semina hujus aptera? Wir antworten: Mein. Oder das Männchen kann keine gekrämmten Fühlhörner haben; und die Art müßte alsdenn Pantherata heißen; denn die Fühlhörner unsrer Stücke sind nur horstenförmigt.

lisch durch einen drehbüschigten Hinterleib, wir haben bey demselben doch, da wir so viele Schäfte untersuchten, keine gekrämmten Fühlhörner je bemerken können.

Würnte die Ph. Melanaria Lin. nicht etwa nur eine Abänderung der Ph. Maculata seyn? Wenigstens haben wir unter den Spannern dieser letztern Art öfter einige fliegen sehen, die die Oberschügel, gleichsam von der Sonne gebleicht, ganz weißlich hatten.

(\*) Dieser Spanner fliegt in der Sonne, und einige Tage häufig in hiesigen Gegenden: das Männchen unterscheidet sich sehr deut-



1. Käferkernsp. R. (Chacophylli Syl-	Käferkernsp.	— — — G. Chacophyllata.
vestris.) Gr. v. Linne.		
2. Unbek. R. — — —	Lichtgrauer Sp.	— — G. Griseata.
3. Unbek. R. — — —	Weißer unten schwarz, aderiger Sp.	G. Dealbata. Scop. S. L.
4. Unbek. R. — — —	Weißer plattrandfüge, licher Sp.	G. Nivearia. Niveata Scop.
5. Unbek. R. — — —	Weißer wellenrandfüge, licher Sp.	G. Illibata.
6. Unbek. R. — — —	Weißer außenrandsprenz, licher Sp.	G. Taminata.
7. Unbek. R. — — —	Weißer untenrandsprenz, licher Sp.	G. Temerata.
8. Unbek. R. — — —	Leberbrauner saumsprenz, licher Sp.	G. Heparata. aus der Samml. M. v.
9. Wolfsmilchsp. R. (Euphorbiae Cy- parissiae.)	Wolfsmilchsp.	— — G. Euphorbiata.

P. Fadenraupen.  
Larvae Filiformes.

Bogenfriemigte Spanner.  
Ph. Geometrac Arcuato-  
striatae.

Diese Raupen sind, im Verhältnisse gegen ihre Länge, außerordentlich dünn, und gewissermassen schnürchen- oder fadenförmigt (\*). Die Verwandlung geschieht in einer Höhle unter der Erde. Die Spanner sind insgemein (\*\*) weißlich, haben aber über alle Flügel zween oder drey ein wenig ausgeschwungene düstere Querstriche, zwischen diesen meist einen schwarzen Punct, gegen den Unterrand einigen Schatten oder eine Reihe dunkler runderlicher Fleckchen: bey mehrern laufen die Unterflügel in einen doch nicht sehr merklichen Winkel aus.

(\*) Sie krümmen sogar, wenn sie leicht berührt, oder erschüttert werden, den vorderen Theil des Leibes in eine Art eines architektonischen Schnekkens, oder wohl auch eines unzugänglichen Knopfes.

I. Wall.  
(\*\*) Nur die erste Art ist gelb, und hat noch dieselbe besonders, daß sie die dunklen Querstriche mit einem Schatten nur auf den obren Flügeln, auf den untern aber nur den Anfang eines Striches an dem Innenwinkel zeigt. Von

1. Wallstrohp. R. (Galii veri.)	Wallstrohp. — — — G. Pyraliata.
2 Schmelensp. R. (Aira montanae &c.)	Schmelensp. — — — G. Vibicaria. L. La bande rouge. Geöfft. Cruentata Scop.
3. Unbek. R. — — — — —	Bleicher braungestrichter Sp. — — — — — G. Aversata L.
4. Vogelwidkensp. R. (Viciae Craccae.)	Vogelwidkensp. — — — G. Strigilata. L. Variegata Scop.
5. Zaunwidkensp. R. (Viciae sepium.)	Zaunwidkensp. — — — G. Remutata. L.
6. Ehrenpreissp. R. (Veronicae agrestis &c.)	Ehrenpreissp. — — — G. Immutata. L.
7. Unbek. R. — — — — —	Graulichter wellenschat- tigter Sp. — — — G. Incanata. L.
8. Unbek. R. — — — — —	Weißgrauer geradeschat- tigter Sp. — — — G. Virgulata.
9. Unbek. R. — — — — —	Milchräbmsfarbener perl- randiger Sp. — — — G. Moniliata.
10. Unbek. R. — — — — —	Röthlich zweifarbiger düstern- streimiger Sp. — — — G. Laevigata. Scop.
11. Unbek. R. — — — — —	Gelblichtweisser braunge- randeter Sp. — — — aus Sachsen. G. Fimbriata.
12. Unbek. R. — — — — —	Helsenbeinfarbener rund- mackelichter Sp. — — — G. Scutulata.
13. Unbek. R. — — — — —	Weisser blaurandmack- elichter Sp. — — — G. Decorata.
14. Unbek. R. — — — — —	Schneeweisser brdunlichts- randfleckichter Sp. — — — G. Ornata. Scop.

## P 3

## Vier:

der dritten und vierten Art haben nicht wenige Stücke den mittlern Querstrich gegen den untern, halb oder auch ganz verbreitet, so, daß man sie zusammen vielmehr für ein Querband (Fascia Lin.) halten soll; doch sind die Striche alleine standhaft: Die fadenförmigsten Fühlhörner sind bey mehrern dieser Arten ein wenig haarig (pubescentes L.)

schon an jeder Stelle, wo sie hingehoben, angemerkt. Sollten sie aber, wie wir aus angezeigten Gründen vermutet haben, wirklich nur Abänderungen, oder Spielarten seyn; so wäre gar keine, die hier mangelte. Man muß sich aber erinnern, daß zwei davon schon unter den Spinnern (den spannernförmigsten) angeführt worden. Untere, die bey Hrn. Linndus (vielleicht weil sie ihm selbst zweifelhaft schienen) die legtern stehen, als eine Cingulata, eine Stratotata, u. s. m. wird man unten unter den Eichtmücken od. Zünslern finden.

Welche europäischen Arten von dieser Untertheilung uns aus dem linneischen Natursysteme noch unbekannt sind, haben wir



## Vierte Abtheilung.

### Die Zünsler (\*) oder Lichtmücken. (*Pyralides L.*) (\*\*)

Pinceurs Catal. Syst. & rais.

**D**ie Raupen dieser Abtheilung haben 16 oder 14 Füße, sind klein, schlank, die meisten Arten mit wenigen Haaren besetzt. Ihre Verwandlung geschieht in einem engen Gewebe über der Erde. Die Zünsler bilden in ihrer ruhigen Stellung gleichsam ein griechisches Δ, haben lange schlanke Leiber, und das letzte Paar Füße sehr lang, daß es unter den Flügeln hervorsteht.

A (\*)

(\*) Wir sagten oben (25. S.), daß wir, nach Hrn. Sulzers Beispiele, für das lateinische *Pyralis L.* Lichtmücke und für *Alucita* Federmücke zu brauchen dächten. Allein wir fanden beide Wörter für einige Zusammenfassungen mit dem Pflanzennamen gar zu hart und lang. Sie sind für sich selbsten schon zusammengehobet; der Haupttheil Mücke könnte auch manchen Leser gar zu leicht irren machen, und seine Begriffe auf eine ganz andere Ordnung und Gattung der Insecten, als die der Schmetterlinge und Phalänen, leiten: wie ihn denn mehrere deutsche Entomologen auf die linneische Gattung *Empis*, oder doch sonst auf eine aus der Ordnung der zweiflügeligen Insecten (*Diptera L.*) angewendet haben. In einem Wörterbuche fanden wir *Pyralis* mit Zünsler verdeutschet. Vermuthlich stammt dieses Wort vom Zünden her, und deutet denn

eben wie *Pyralis*, auf das Feuer und auf das Flattern um dasselbe, oder auf das Selbstverbrennen dieser Thierchen.

(\*\*) Wir sehen die Zünsler oder Lichtmücken vor den Blattwicklern, und glauben nicht, daß es jemanden leicht verwirren soll; obwohl bei Herrn Linndus die Letztern vor jenen stehen. Die Ursache, die uns zu dieser geringen Veränderung bewogen hat, ist, daß wir hierdurch den ordentlichen Zusammenhang, und sanften Uebergang, den die Natur scheint beobachtet zu haben, mehr zu folgen glauben, und dieses sowohl in Betracht der Raupen, als der Schmetterlinge. Die Raupen verlangend, so mangelt vielen von denen der Lichtmücken ein Paar der Bauchfüße; sie gehen daher ein wenig spannerförmig, haben durch-

ges.



# A (\*) Langschnauzigte Zünsler. Phalaenae Pyralides Longipalpes.

\* Mit geraden Schnauzen.  
(*Palpis porcellis*, L.)

- 1. Unbek. Raupe. — — — — Brauner Zünsler mit spitzigem Außenwinkel der Oberflügel. — — Pyr. Proboscidalis, L.
- 2. Butterblumzünslerraupe. (Leon-todontis Taraxaci.) Butterblumzünsler. — P. Tentaculalis, L.
- 3. Hopfenz. R. (Humuli Lupuli.) Hopfenz. — — — P. Rostralis, L.  
Le toupet à pointes, Geoffr.
- 4. Unbek. R. — — — Einwärts bleicher, auswärts düsterer Z. — P. Tinealis.
- 5. Unbek. R. — — — — Mit einem weißlichen X bezeichneteter Z. — — P. Decimalis.  
Aus der Samml. des Chors herren v. Hohenwart.

## 6. Ulte

gehends einen schlanken Leib, und leben auf den Pflanzen ganz unbedeckt. Die der Blattwickler entgegen haben alle 16 Füße, leben nicht minder als die der sechsten Abtheilung (der Schaben) bedeckt, nur mit dem Unterschiede, daß diese sich meistens eine Wohnung verfertigen, die sie mit sich tragen können, jene aber eine unbewegliche zu bereiten, und denn, so oft sie wandern wollen, eine neue bauen. Im Bereich der Schmetterlinge scheint es eben so offenbar, daß den Spannern die Zünsler, wie den Schaben die Blattwickler näher kommen; denn diese Letztern haben an den Schultern breite, unten stumpfe, und was meist entscheidend ist, abhangende, die Zünsler aber unten breitere, und in der Nähe flach liegende, oder auch einigermaßen verbreiterte Flügel. Sehe man noch die Dünne ihres Leibes hinzu, und halte man die Größe der meis-

ten Arten gegen den größern Theil der Wickler, oder nehme man den Zünslern unserer ersten und zweyten Familien ihre Schnauzen ab, und sehe man, ob nicht viele von ihnen den Spannern ganz gleich sehen werden. Herr von Linne muß hierin selbst am meisten überzeugen, indem er, unsers Erachtens, 7 oder 8 Arten der Lichtmücken unter die Spanner versehet hat; wie man sehen wird.

(\*) Die Schwierigkeit die Raupen der folgenden 3 oder 4 Abtheilungen aufzufinden, und zu erkennen, hat uns noch nicht erlaubt wollen, etwas so Vollständiges davon zu liefern, als mit den vorhergehenden Größern geschehen ist. Zeit und Fleiß wird es aber auch hierin weiter bringen.



6. Unbek. R. — — — — — Gelbbrauner Z. mit gelbgerandetem Querb. — P. Bombycalis. (\*)
7. Unbek. R. — — — — — Braunkrother Z. mit schmalen Oberflügeln. — P. Angustalis.
8. Unbek. R. — — — — — Bläß orangengelber Z. mit rothbraunen Querstrichen. — — — P. Curtalis.  
\*\* Mit aufgekrumten Schenzen. (Pulpis recurvis, L.)
9. Kleez. R. (Trifolii pratensis.) Kleez. — — — — P. Barbalis. L.
10. Unbek. R. — — — — — Gelblicher Z. mit zwey Querstrichen. (\*\*) — P. Glaucinalis. L.
11. Unbek. R. — — — — — Lichtgrauer Z. mit drey Querstrichen. — — P. Grisealis.
12. Unbek. R. — — — — — Grünlichgrauer Z. mit 2. gelben Querstrichen. — P. Emortalis.  
Aus der Samml. R. v.
13. Schmalzz. R. (Butyri aliorumque pinguium.) Schmalzz. — — — P. Pinguinalis. L.
14. Unbek. R. — — — — — Olivengrünlicher zackigsgesichteter Z. — — P. Dentalis.

## B Kurzschauzigte Zünsler. Ph. Pyralides Brevipalpes.

- \* Die Flügel gewölbt.  
(Undulatae.)
1. Nesselz. R. (Urticae dioicae.) Nesselz. — — — — P. Verticalis. L. (\*\*)
2. Unbek. R. — — — — — Glänzender weißlich u. graugemäderter Z. — P. Repandalis.
3. Unbek. R. — — — — — Glänzend weißlicher Z. mit 2. Wellenstrichen, und 1. Dreiecke. — P. Triquetalis.  
4. Unz.

(\*) Könnte der starken Fühlhörner, und des dickeren Leibes wegen leicht für einen Spitznur gehalten werden.

(\*\*) Diesen Zünsler schildert Dr. Sulzer (Kennzeichen der Inst. Tab. 16. Fig. 98.) sehr kennbar, und schön; nennt sie aber Purpuralis, und fragt, ob sie im lineischen Natur-Systeme (zu verstehen, der 10. oder 11. Auflage) die Phalane 233. sey.

(\*\*) Die Querstriche sind kaum sichtbar.

4. Unbek. R. — — — — — Strohgelber und kupfer-  
brauner Z. — — — P. Politalis.  
 5. Wollkrautz. R. (Verbasci Thapsi.) Wollkrautz. — — — P. Verbascalis.  
 6. Unbek. R. — — — — — Glänzendgrauer Z. mit  
langenförmigten Ober-  
flügeln. — — — P. Lycocallis.  
aus der Samml. des Gr. v.  
Sutiner.  
 7. Unbek. R. — — — — — Glänzender hellgelber Z. P. Flavalis.  
 8. Unbek. R. — — — — — Glänzender graubräun-  
licher Z. mit bläsen  
Wellenstrichen. — — — P. Fuscalis.  
 9. Wegetrittz. R. (Polygoni avicularis.) Wegetrittz. — — — P. Polygonalis.  
 10. Unbek. R. — — — — — Glänzendweisser bläbtraun-  
gerandeter Z. — — — P. Elutalis.  
 11. Schlehenz. R. (Pruni spinosae.) Schlehenz. — — — P. Prunalis.  
 12. Brennesselz. R. (Urticae urentis,  
etc.) Brennesselz. (\*) — — — P. Urticalis.  
 \* — — — Segitterz. (Reti-  
culatae.)  
 13. Seeblumenz. R. (Nymphaeacae Iu-  
teae, ac albae.) Seeblumenz. — — — P. Nymphacalis.

(\*) Die Zünster 11. 12. 19. 21. 27.  
und 28. seht Eindus unter die Spanner mit  
dem Namen Urticata, Nymphaeata, Limbata,  
Stratiotata, Lemnata, und Cingulata. Eben  
dieses hat Dr. Scopoli mit 12. und 14. un-  
ter den Namen Rivulata, und Literata. In-  
deß ist ihr Bau immer mehr für diese Abthei-  
lung, als für jene der Spanner, wie jedes  
geübter Aug leicht bemerkt. Der nämlichen  
Meinung sind wir im Betriffe der Potamo-  
gata, und Paludata Lin.; obwohl wir sie nur  
aus Abbildungen, und Beschreibungen kennen.  
Da der charakteristische Namen Geometra von  
den Raupen genommen ist, werden freylich  
nur diese, wenn sie alle entdeckt seyn werden,  
von jeder Art ins besondere den Ausspruch thun.  
Unterdessen sind wir schon von mehren über-

zeuget. Die von der Urticalis findet man sehr  
leicht auf Nesseln, Gänsefuß, und andern  
Pflanzen. Die von der Limbalis ist auf Gilz-  
ster, eben nicht selten, und sowohl wegen ih-  
rer artigen Gestalt, als sehr merklichen Ver-  
wüxtung der Blüthen dieser Pflanze leicht zu  
entdecken. Drey auf Wasserpflanzen lebende,  
nämlich die der Ph. Stratiotalis, der Ph. Lem-  
nalis, und der Ph. Potamogatis (Potamogata  
Lin.) schildert uns, die erste De Geer (Tab.  
37. Fig. 16.), die andern zwei Reaumur (Ins.  
Tom. 2, Tab. 32. Fig. 13. und Fig. 1.). Alle  
diese Raupen haben 16. Füße. Wir haben  
beynebends selbst im nächst verflossenen Sommer  
eine beträchtliche Anzahl dergleichen, ebenfalls  
16. füßigen Wasserraupen vom Fröschenbis  
(Hydrocharis Morsus ranae) gehabt, aber nicht

	U. Y.	U. Y.	U. Y.
14. Holdersz. R. ( <i>Sambuci nigrae.</i> )	Holdersz. — — — —	P. <i>Sambucalis.</i>	
15. Unbek. R. — — — —	Brauner 3. mit weißen Äugen. — — —	P. <i>Literalis.</i>	
	*** Mit schrägen Strichen. ( <i>Obliquostriatae.</i> )		
16. Weidenz. R. ( <i>Salicis Triandiae &amp;c.</i> ) (Tab. I. a Fig. 5.)	Weidenz. (Tab. I. b Fig. 5.)	P. <i>Salicalis.</i> (*)	
17. Meerrettichz. R. ( <i>Cochleariae Armo- raciac.</i> )	Meerrettichz. — — —	P. <i>Forficalis.</i> La bande esquissee. Geogr.)	
	**** Mit einem Mittelpun- te. ( <i>Mediopunctatae.</i> )		
18. Unbek. R. — — — —	Hell olivgrüner 3 mit dü- sterer Mittelmaule. —	P. <i>Sericalis. Scop.</i>	
19. Unbek. R. — — — —	Graulichter 3. mit einem schwarzen Mondfleck- chen. — — —	P. <i>Lunatralis.</i>	
20. Ginsterz. R. ( <i>Spartii juncei.</i> ) (**) Ginstersz. — — —	P. <i>Limbalis.</i>		21. Unk.

zur Verwandlung gebracht. Vermuthlich würde aus denselben die Ph. *Paludata*, oder ein anderer von den oben genannten linsenischen Spannern gekommen seyn. Soll man nun aber von allen diesen auf die wenigen übrigen nicht fast mit Gewissheit schließen können?

Dr. Sulzer entwirft Tab. 16. Fig. 96. (Kennzeichen der Ins.) als ein Muster von der Atheilung der Spanner einen Schmetterling, den er *Hortulata* nennt, (so hieß bei Hen. *Linndus* damals *Syst. Nat. Elit.* 10. die *Phalaena Urticalis*, oder dermalige *Urticata Lin.*) Aber man halte nur die Abbildung gegen jener Köpfel Tom. I. Cl. 4. Pap. no. 8. Tab. 14., wo die Ph. *Urticata L.* sehr genau entworfen ist; und man wird von der Verschiedenheit der Arten überzeugt seyn. Vermuthlich ist Hen. Sulzers Bild eine Abänderung der Ph. *G. Marginata L.*; denn Herr *Linndus* ziehet dasselbe nicht bei seiner *Urticata*, sondern bei der *Marginata* an.

(\*) Könnte leicht für einen Spanner angesehen werden.

(\*\*) Vielleicht sollten wir vielmehr Pfriemen gesetzt, und Ginster für *Genista* vorbehalten haben; allein die Nomenclaturen der deutschen Botaniker widersprechen sich auch hierin noch allzusehr, und es sind zu viele, die *Genista* mit Pfriemen (z. B. mit *Färberpflanzen Genista* germ. *Heyde*- oder *Erdpflanzen*, *Genista pilosa*, u. s. m.) entgegen aber die dermaligen *Spartia Lin.* noch mit *Geniste*, *Ginsters*, oder *Ginster* verdeutschten. Wenigstens ist unser *Gartenginster*, ob er nur schon ein *Spartium Lin.* ist, in gar zu allgemein bestätigtem Besitz jenes Namens, als daß wir denselben hier ohne Verwirrung unserer Landsleute abändern könnten.

21. Unbek. R. — — — — — Glänzender olivenbräun-  
licher 3. mit weißen  
Mittelpfählen. — — P. Olivalis.
22. Unbek. R. — — — — — Hellbrauner weiß- und  
schwarzgestrichener 3. — P. Corticalis.
23. Wasseralgoe, R. (Stratiotes Aloides.) Wasseralgoe. — — — P. Stratiotis.
24. Unbek. R. — — — — — Glänzender grauer 3. mit  
weißer Mittelpfähre. — P. Alpinalis.
25. Unbek. R. — — — — — Glittengelblicher 3. mit  
einem weißen Punkte. P. Punctalis.  
\*\*\*\*\* — — Einfarbig. (Unicolor.)
26. Unbek. R. — — — — — Bräunlichgrauer kupfer-  
schießender 3. — — P. Aenealis.
27. Unbek. R. — — — — — Blasgrünlichgelber 3. — P. Palcalis.  
La bande à l'envers. Geöff.  
aus der Samml. des Graf.  
v. Traun.
28. Unbek. R. — — — — — Hell orangegelber 3. — — P. Ochrealis.
29. Unbek. R. — — — — — Glänzender perlfarbiger 3. P. Margaritalis.
30. Wasserlinsen, R. (Lemnae minoris.) Wasserlinsen. — — P. Lemnalis.  
La chenille de lentille aquatique.  
Reaum.
31. Unbek. R. — — — — — Schwarzer 3. mit weißem  
Querstriche. — — P. Cingulalis.
32. Unbek. R. — — — — — La teigne Cordeliere. Geöff.  
Gelb, braun, und grau-  
neblicher 3. mit gelb-  
lichen Querstrichender  
Unterflügel. — — P. Cespitalis. (\*)
33. Mehls. R. (Farinæ culinaris &c.) Mehls. — — — — P. Farinalis. L.  
La phalène à ventre relé-  
vé. Geöff.
34. Unbek. R. — — — — — \*\*\*\*\* — — Purpурофи-  
liche (Purpuräcenter.)  
Gelb- u. düsterrothlicher  
3. mit weiß und braun-  
gezähnem Saume. — P. Nemoralis. Scop.
35. Unbek. R. — — — — — Gelber 3. mit fleischfarbig-  
tem Rande. — — — P. Flammealis. (\*\*) Q. 2
36. Unk.

(\*) Hat viele Abänderungen.

(\*\*) Verändert auch mit Orange gelb alleine.



36. Unbek. R. — — — — — Purpurbrauner 3. mit 2.  
gelben Querstrichen. — P. Rubidalis.
37. Unbek. R. — — — — — Glänzender braunrother 3.  
mit 2. silbernen halben  
Querb. — — — — P. Regalis.  
aus der Samml. M. v.
38. Unbek. R. — — — — — Purpurfarbiger 3. mit  
goldgelbem Unterran-  
de. — — — — P. Fimbrialis.
39. Unbek. R. — — — — — Gelber 3. mit Purpur-  
streifen. — — — — P. Autoralis.
40. Unbek. R. — — — — — Der 3. mit weißen rosen-  
rothgekleckten Oberflü-  
geln. — — — — P. Pudoralis. (\*)
41. Unbek. R. — — — — — Gelber 3. mit 2. rothen  
Querb. — — — — P. Sanguinalis. L.
42. Weißdornz. R. (Crataegi Oxyacan-  
thae.) Weißdornz. — — — — P. Purpuralis. L.  
\*\*\*\*\* Schwarze hellgelbe Flecke  
(Nigricantes Clavomacu-  
lates.)
43. Unbek. R. — — — — — Purpurschwarzer 3. mit  
4. gelben Flecken. — P. Quadripunctalis.  
La teigne à deux taches  
jaunes en bande. Geoffr.
44. Unbek. R. — — — — — Schwarzer weißgekleckter,  
und bestäubter 3. — P. Pollinalis. (\*\*)
45. Unbek. R. — — — — — Schwarzer 3. mit 2. weißen  
Fleckchen. — — — — P. Guttalis.
46. Unbek. R. — — — — — Schwarzer 3. mit viel wei-  
ßen Flecken. — — — — P. Anthracinalis. (\*\*\*)  
Scop.

## Fünf

(\*) Kommt einem Wickler nahe.

wärts über quer, bey dem Folgenden nach  
der Länge des Flügels.

(\*\*) Auch dieser Zünsler hat, wie der  
nachstehende, 2. weiße Flecke auf jedem Flü-  
gel: aber die Lage derselben ist bey dem Gegenz-

(\*\*\*) Das Männchen hat sehr gekräusste  
Fühlhöcker.

\* \* \*

## Günste Abtheilung.

### Die Blattwickler (Tortrices L.)

Chenilles plieuses Papillons (*Phalènes*) larges d'épaules. Reaum.

**D**ie Raupen dieser Abtheilung haben 16 Füße, sind klein, schlank, meistens grün, mit wenigen Haaren besetzt, und sehr lebhaft. Sie wohnen in gewickelten, und zusammengesponnenen Blättern, die sie aussäsen (\*). Darin geschieht auch ihre Verwandlung. Die Blattwickler haben in der Ruhe abhängende Flügel, deren Außenrand meist bogenförmigt, der Unterrand aber stumpf abgeschnitten ist.

### A Grüne Blattwickler. (\*\*) Phalaenae Tortrices Virides.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Eichenwickleraup. (Quercus Roboris.) | Eichenwickler. — — — <i>Tortrix. Quercana.</i><br>La chappe verte à bande.<br>Geoffr. |
| 2. Hageichenw. R. (Quercus Rob.)        | Hageichenw. — — — <i>T. Praesinana. L.</i><br>La phalène verte ondée.<br>Geoffr.      |
| 3. Kahneichenw. R. (Quercus Rob.)       | Kahneichenw. — — — <i>T. Viridana. L.</i><br>La chappe verte. Geoffr.                 |

4. Weiß

wieder andere mehr Blätter zugleich, oder  
die Blüthen der Pflanze in einen Knochen zusammenspinnen,, (Chenilles lieuses en paquet,,  
Chenilles lieuses des fleurs,, und dieses entweder einsam, oder gesellschaftlich, u. s. m.

(\*) Den Grund zur Eintheilung der Raupen dieser kleinen Thieren, werden wir zu seiner Zeit, nach Erziehung und Beobachtung mehrerer Arten, vorzüglich von dem Baue ihrer Wohnung nehmen; wozu schon Reaumur einen Fingerzeug gegeben hat (Tom. 2. Mem. 5. 6. &c.) indem er anmerkt, daß einige dieser Raupenarten nur den Rand des Blatts über oder unter sich hiegen, und den noch offenen Raum mit einem Gewebe überziehen (Chenilles plieuses) andere aber das Blatt in mehrere Windungen rollen (Chenilles rouleuses)

(\*\*) Die Raupen dieser Familie sind träge, nackt, am Vorderleibe dicker, und höher, und gehen auch frey auf den Bäumen herum. Sie verbinden die Blattwickler mit den Eulen.

4. Weidenw. R. (*Salicis pentandrae*  
&c.) Weidenw. — — — T. Clorana. L.

## B Metallische Blattwickler. Ph. Tortrices Metallicae.

1. Unbek. R. — — — — — Olivengrüner W. mit 2.  
silbernen Schrägstrei-  
sen. — — — — — T. Olivana.
2. Unbek. R. — — — — — Goldener W. mit 2. brau-  
nen Schrägstreifen. — — — — — T. Pilleriana.  
*Aus der Samml. m. p.*
3. Ahornw. R. (*Aceris campestris.*) Ahornw. — — — T. Lecheana. L.
4. Bruchweidenw. R. (*Salicis fragi-  
lis &c.*) Bruchweidenw. — — — T. Haltiana. L.  
*Aus der Samml. des Frey-  
bergs v. Penkler.*
5. Unbek. R. — — — — — Gelber W. mit Silber-  
strichen. — — — — — T. Bergmanniana. L.
6. Unbek. R. — — — — — Gelber orangenstreifiger  
W. mit Silberstrichen. — — — — — T. Baumanniana.
7. Unbek. R. — — — — — Gelber rothfleckiger W.  
mit Silberstrichen. — — — — — T. Tesserana.  
La teigne à croix de saint  
André. Geoffr.
8. Unbek. R. — — — — — Graugelber rothbraunstrik-  
kiger W. mit Silber-  
strichen. — — — — — T. Badiana.
9. Unbek. R. — — — — — Brauner W. mit Roth-  
gold u. Silber gezeich-  
net. — — — — — T. Wöberiana.
10. Apfelinw. (\*) (*Pyri mali.*) Apfelinw. — — — — — T. Pomonana.
11. Unbek. R. — — — — — Goldgelber W. mit einer  
schwarzen Macel, und  
Silber. — — — — — T. Arcuana. L.
12. Unbek. R. — — — — — Grau- und gelbgemisch-  
ter W. mit Silberstrei-  
sen. — — — — — T. Penkleriana.
13. Post-

(\*) Diese Raupe lebt versteckt in Früch-  
ten, z. B. Birnen, Äpfeln, Zwetschken,  
Rüben, wie andere in Blättern. Sie  
Schmetterling ist kein Einndus unter den  
Schaben, Pomonella. Allen er hat offen  
bar die ganze Gestalt eines Wicklers.

13. Vorschw. R. (*Ledi palustris*). — Vorschw. — — = T. Lediana, L.  
Fr. v. Linne.
14. Unbek. R. — — — — Schwärzlicher W. mit  
gelber Gemeinmacel,  
und silbern. Untenran-  
de. — — — — T. Montana, Scop.
15. Unbek. R. — — — — Braunschwarzer W. mit  
1. weißem Gemein-  
de und matten Silber-  
strichen. — — — — T. Lunulana.
16. Birnw. R. (*Pyri communis*). — Birnw. — — — — T. Holmiana, L.  
Fr. v. Linne.
17. Unbek. R. — — — — Graubräunlicher, und  
schwarzgemischter W.  
mit Silberschrecken. — T. Micana.
18. Unbek. R. — — — — Ganzsilberglanzender W. T. Argentana.

## C Gelbe Blattwickler. Ph. Tortrices Flavae.

1. Unbek. R. — — — — Bleichgelber W. mit ei-  
nem Mittelpunkte. — T. Kaekeritziana, L.
2. Unbek. R. — — — — Schweißgelber W. — T. Suttermiana.  
aus der Samml. des Grn.  
v. Sutterm.
3. Unbek. R. — — — — Citrongelber W. mit ei-  
nem braunen Wider-  
haken. — — — — T. Hamana, L.
4. Unbek. R. — — — — Strohgelber W. mit ei-  
nem braunen Winkel-  
striche. — — — — T. Zoegana, L.
5. Unbek. R. — — — — Ledergelber W. mit zwey  
braunen Außenrand-  
mackeln. — — — — T. Costana.
6. Rosenw. R. (*Rosae centifoliae &c.*) Rosenw. — — — — T. Forskolianana, L.  
Fr. v. Linne.
7. Unbek. R. — — — — Blaßgoldgelber W. mit  
rothbraunen Schräg-  
streifen. — — — — T. Gnomana, L.
8. Haselstaudenw. R. (*Corylus Avel-  
lanæ.*) Haselstaudenw. — — — — T. Avellana, L.  
Fr. v. Linne.

9. Un-



9. Unbek. R. — — — — Hochgelebter W. mit rosenrothen Gitterstreifen. T. Christiana. L.  
 10. Heckrosenw. R. (*Rosae caninae.*) Heckrosenw. — — — T. Rosana. L.  
 Gr. v. Linné.  
 11. Salweidenw. R. (*Salicis capreae.*) Salweidenw. — — — T. Ameriana. L.  
 Gr. v. Linné.  
 12. Weißnieswurzw. R. (*Veratri albi.*) Weißnieswurzw. — — — T. Rolandiana. L.  
 13. Buchenw. R. (*Fagi Sylvaticae.*) Buchenw. — — — T. Fagana.  
 Tab. I. a Fig. 6.)  
 14. Unbek. R. — — — — Okergelber, und braungezeichneter W. — — T. Mediana.  
 15. Mehlbaumw. R. (*Viburni Lantanae.*) Mehlbaumw. — — — T. Viburnana.  
 16. Unbek. R. — — — — Oranienfarbener silberweisegegitterter W. — — T. Buoliania.  
 Aus der Samml. des Freyherren v. Buol.

## D Braune Blattwickler. Ph. Tortrices Ferrugineac.

1. Unbek. R. — — — — — Rostbrauner W. — — T. Ferrugana.  
 2. Zwetschkenw. R. (*Pruni domesticae.*) Zwetschkenw. (\*) — — — T. Oporana. L.  
 La chappe à bande & ta che brune. Geoffr.  
 3. Unbek. R. — — — — — Lebersährigter W. mit dunklen Streifen. — — T. Heparana.  
 La chappe brune. Geoffr.  
 4. Heckkirschenw. R. (*Lonicerae Xylocistri.*) Heckkirschenw. — — — T. Xylosteana. L.  
 Gr. v. Linné.  
 5. Unbek. R. — — — — — Simmetrauner goldgelbgemischter W. — — — T. Ministrana. L.  
 6. Specklilienv. R. (*Lonicerae Periclymeni.*) Specklilienv. — — — T. Fulvana.  
 Gr. v. D.  
 7. Unbek. R. — — — — — Gelbbrauner W. mit zwey düstern Flecken. (\*) — — T. Rhombana.  
 8. Uns.

(\*) Diese Wickler ähneln sehr in der Farbe. Man findet sie gelblich, bräunlich, grünlich und röthlich, aber immer mit gleicher Ausheilung der Streifen, und Flecke.

(\*\*) Zuweilen sind die Flecken kaum sichtbar.

8. Unbek. ♂. — — — — — Gelbröhliger W. mit  
dästerer Außenrands-  
mackel. — — — T. Rufana.
9. Unbek. ♂. — — — — — Leberbrauner W. mit wei-  
ßen Mittelpuncten. — T. Lipsiana.  
Aus Sach.s.
10. Unbek. ♂. — — — — — Dunkelbrauner W. mit  
weissem Innenrande. T. Cristana.
11. Unbek. ♂. — — — — — Caffeebrauner W. mit 2.  
weihglänzenden Bogen-  
flächen. — — — T. Scopoliana.  
Aus der neueren Samml. des  
Gen. D. R. Scopoli.
12. Unbek. ♂. — — — — — Hellbrauner W. mit dunk-  
ler Mitte. — — — T. Laevigana.
13. Unbek. ♂. — — — — — Rothbrauner W. mit  
weißgestricheltem Au-  
ßenrande. — — — T. Pusillana.
14. Unbek. ♂. — — — — — Bräunlicher W. mit dü-  
nnen Streifen. — — — T. Striana.
15. Unbek. ♂. — — — — — Graubrauner W. mit sil-  
berfarbigem Unten-  
randhäufchen. (\*) T. Hohenwartiana
16. Unbek. ♂. — — — — — Glänzender goldbräun-  
licher W. ohne Mackel. T. Politana.
17. Unbek. ♂. — — — — — Oraniengelb und roth-  
brauner W. mit weisen  
Strichen. — — — T. Mitterbacheriana.
18. Unbek. ♂. — — — — — Weißlich- und zimmet-  
brauner W. mit feinen  
Puncten. — — — T. Tenerana.
19. Unbek. ♂. — — — — — Bläß buntfärbiiger W. T. Pennixtana.

## E Graue Blattwickler. Ph. Tortrices Cinereae.

1. Unbek. ♂. — — — — — Grauer röthlichgezeich-  
neter W. — — — T. Sparana.
2. Unbek. ♂. — — — — — Hellgrauer W. mit bräun-  
lichen Puncten, und  
weißen Strichen. — T. Succedana.
3. Unbek. ♂. — — — — — Weißer W. mit braunem  
Querbande, und Fle-  
cken. — — — T. Cinetana.

4. Un-

(\*) Man findet ihn auch goldgelb.

4. Unbek. R.	— — — — —	Graulichtweisser W. mit düsterer Außenrandmauel.	T. Logiana, L.
5. Unbek. R.	— — — — —	Röthlichtweisser W. mit bläsfarbigen Flecken.	T. Dilutana.
6. Unbek. R.	— — — — —	Gelblichtweisser W. mit düsterer Innenrandmauel, und buntem Unterrande.	T. Variegata.
7. Unbek. R.	— — — — —	Weißlicher W. mit grauem Rücken, und Innenswinkel.	T. Occilana.
8. Himbeerw. R. (Rsbi idaei.)	— — — — —	Himbeerw. — — —	T. Udmanniana, L.
9. Unbek. R.	— — — — —	Grauer W. mit buntbärigeren Flügeln.	T. Asperana. Aus der Samml. M. P.
10. Unbek. R.	— — — — —	Weißgrauhödigerter, schwärzgekleckster W. (*)	T. Treutiana.
11. Fichtenw. R. (Pinie Piccae &c. Clus.)	— — — — —	Fichtenw. — — —	T. Pinana.
12. Unbek. R.	— — — — —	Grauer W. mit düstern Höckern des Rückenwinkels.	T. Scabrina.
13. Unbek. R.	— — — — —	Röthlichtgrauer W. mit erhobenen schwarzen Puncten.	T. Punctulana.
14. Unbek. R.	— — — — —	Persfarbener W. mit blau-grauen Puncten und Strichen.	T. Conspersana.
15. Unbek. R.	— — — — —	Lichtgrauer dunkelfleckiger W.	T. Strigulana.
16. Unbek. R.	— — — — —	Grauer W. mit schwärzgem S.	T. Steinkellneriana.
17. Unbek. R.	— — — — —	Grauer W. mit einem rothen Mittelpuncte. (**) T. Revayana.	
18. Unbek. R.	— — — — —	Weißgrauer W. mit Purpurstückchen.	T. Alstroemeriana, L.
19. Unbek. Raupe.	— — — — —	Lichtgrauer W. mit zwey röthlichen Schwulsten.	T. Tumidana.
			20. Un-

(\*) Er ändert sehr an Farben, ist auch grünlichkreis ohne Schwarz.

(\*\*) Diese Art hat viele Abänderungen; ein doppelgerandetes Wellenband über die Mitte der Oberflügel ist beständig.



20. Unbek. R. — — — Grauer W. mit dunkeln Flecken. — — — T. Walboniana. L.
21. Unbek. R. — — — Grauer W. mit düsteren Schrägstreifen. — — — T. Rivulana. Scop.
22. Unbek. R. — — — Grauer weißlichgeschlängelter W. — — — T. Undulana.
23. Unbek. R. — — — Grauer lichtgewässerter W. T. Stagnana.
24. Unbek. R. — — — Dunkelgrauer weißeschlängelter W. — — — T. Comitana.
25. Unbek. R. — — — Braungrauer weißgescheckter W. — — — T. Ascellana.
26. Weintraubenw. R. (Botri.) Weintraubenn. — — — T. Botrana.
27. Unbek. R. — — — Grauer W. mit rothbraunen Flecken. — — — T. Achatana.
28. Unbek. R. — — — Grauer abwärts feuerrothgestrichter W. — — — T. Mygindiana.
29. Unbek. R. — — — Dunkelgrau und weißgescheckter W. — — — T. Corticana.
30. Unbek. R. — — — Grauer W. mit 2. weißlichen Flächen. — — — T. Scutulana.
31. Unbek. R. — — — Weißlichgrauer W. mit einem schwarzen Mittelstrichchen — — — T. Lineana.
32. Unbek. R. — — — Grauer W. mit 2. weißlichen Flächen, und gestrichtem Augenende. T. Similana.
33. Unbek. R. — — — Mausefahler W. mit einer weißen Hinterrandmackel. T. Sinuana.
34. Eichenbuschw. R. (Quercus Rob.) Eichenbuschw. — — — T. Roborana.
35. Unbek. R. — — — Schwarzgrauer W. mit weissem Mittelraume, u. 3. schwarzen Punctchen. T. Tripunctana.
36. Unbek. R. — — — Dunkler W. mit breitem weissem Querbande. — — — T. Fasciana. L.  
La teigig bedeckte à teinte brune. Geoff.
37. Bandweidenw. R. (Salicis viminalis.) Bandweidenw. (\*) — — — T. Salicana.
- R 2 F Düll  
(\*) Linndus setzt diesen Schmetterling mit dem Namen Salicella unter die Schmetterlinge. Aber seine Gestalt ziehet ihn hieher. Dr. Sulzer stellt ihn Tab. 16. Fig. 97. vor; hält ihn ebenfalls für einen Blattwickler, und glaubt sogar, er müsse von dieser Abtheilung auch bei Hrn. v. Linne seyn. G. Blattwickler . . . Anonyma. Lin. S. N. Phalaena Tortrix . . . an 250? „) Remm. d. Ins. 40. S.



## F Dürstere Blattwickler. Ph. Tortrices Obscurae.

- |                                  |   |                     |
|----------------------------------|---|---------------------|
| 1. Unbek. R. — — — — —           | Düstergemischter W. mit<br>weißlicher Gemeinmas-<br>sel. — — — — —        | T. Profundana.      |
| 2. Unbek. R. — — — — —           | Schwarzlicher W. mit<br>weißlicher Gemeinmas-<br>sel. — — — — —           | T. Brunnichiana. L. |
| 3. Unbek. F. — — — — —           | Schwarzer W. mit hoch-<br>gelber Gemeinmasse. —                           | T. Trauniana.       |
| 4. Unbek. R. — — — — —           | Braunschwarzer W. mit<br>bleichgelbem Gemein-<br>bande. — — — — —         | T. Jacquiniana.     |
| 5. Unbek. R. — — — — —           | Grauschwarzer W. mit<br>licht gezeichnetem Un-<br>tentande. — — — — —     | T. Furvana.         |
| 6. Unbek. R. — — — — —           | Mattschwarzer weißlich-<br>gewächerter W. mit wei-<br>sem Mittelpunkte. — | T. Inundana.        |
| 7. Nesslw. R. (Urticae dioicae.) | Nesslw. — — — — —   | T. Urticana.        |
| 8. Unbek. R. — — — — —           | Düsterer W. mit gezähn-<br>ten Überflügeln. — —                           | T. Pariana. L.      |
| 9. Erlenw. R. (Ectulae Alni.)    | Erlenw. — — — — —   | T. Alniana.         |
| 10. Unbek. R. — — — — —          | Ganz düsterer W. — —  | T. Fuligana.        |

## Gehste Abtheilung. Die Schaben (Tineae L.)

Les Teignes. de Geer & Geoffroi.

**D**ie Raupen dieser Abtheilung haben 16, 14, oder nur 8 Füße, sind klein, und wachsen fast bis ins Unmerkliche ab. Einige leben in Ge-  
sellschaft, andere einsam; einige sichtbar, andere stecken in einer Hülse, die  
sie gleich den Schnecken ziehen. Einige wohnen auf Blättern, andere in  
Baumfrüchten, wieder andere in Kleidern, und Hausgeräthe, andere end-  
lich

lich in den Blättern selbst. (\*) Die Verwandlung geschieht fast durchgehends über der Erde. Die Schaben sind klein, fast bis ins Unmerkliche; haben größtentheils rauhliche Köpfe, und schlagen die schmalen Flügelchen cylindrisch um den Leib, wenn sie ruhen.

## A Scheinspinner Schaben. (\*\*) (Phalaenae Tineae Bombyciformes.)

1. Grasschabentraupe. (*Holci Janati, Bronti &c.*) Grasschabe. — — — *Tinea Graminella, Pb. B. Atra L.*  
La teigne à fourreau de paille compoſé. Geoffr.
2. Wickenſch. W. (*Viciae sylvaticae &c.*) Wickenſch. — — — *T. Viciella.*  
(Tab. I. a. Fig. 7.) (Tab. I. b. Fig. 7.)  
La teigne à fourreau de pailles transverses. Geoffr.
3. Unbek. R. — — — — — Fliegenflügelichter Sch. *T. Muscella.*
4. Unbek. R. — — — — — Gelblicher düster gewürter Sch. *T. Bombycella.*
5. Unbek. R. — — — — — Aschengrauer durchsichtiger Sch. *T. Peclinella.*
6. Unbek. R. — — — — — Schwarzlicher Sch. *T. Plumella.*

## B Geradschnauzigte Schaben. Ph. Tineae Directipalpes.

1. Unbek. R. — — — — — Mit stampfen Oberflägeln. (*Alis retusa.*) Röthlichtgrauer Sch. mit schwarzem Mittelpunkte. (\*\*). — — — *T. Colonella. L.*  
R 3 2. Hs

(\*) Sie verzehren nur das Mark, oder das innere Fleischige des Blatte, und höhlen sich dadurch zwischen dem oberen und untern Häuschen desselben Gänge aus, in denen sie wohnen. Einige Naturkundigen nennen sie daher Miniret (Vers mineurs. Ream. Chenilles minœuses. de Geer, u. Geoffr. Larvae Subcutaneæ. Lin.).

(\*\*) Die Raupen dieser Familie stecken in cylindrischen Echsen, die sie aus dünnen Grasstengeln und Blättern fertigen, und immer mit sich fortschleppen, wie die Schnecken ihre Häuser. Die Weibchen sind flügellos.

(\*\*\*) Dieser Schabe ist groß, und gleicht einer Eule.



2. Honigsch. R. (Mellis in alvearibus.)	Honigsch. (*)	— — T. Mellonella. L.
3. Unbek. R. — — — — —	Braungelblicher Sch. mit 2. geraden Silber- streifen. (**) — — — — —	T. Palpella. Aus der Samml. Dr. v. P.
4. Unbek. R. — — — — —	Bleichgelber Sch. mit 1. geraden Silberstreife. — — — — —	T. Pasquella. L.
5. Unbek. R. — — — — —	Brauner Sch. mit silber- artigem Geradstreife. — — — — —	T. Margaritella. La teigne a rayure d'ar- gent. Geöff.
6. Unbek. R. — — — — —	Gelbbrauner Sch. mit 2. silberartigen Flecken. — — — — —	T. Conchella.
7. Föhrensch. R. (Pini sylvestris.) Gr. v. Linne.	Föhrensch. — — — — —	T. Pinetella. L. Aus der Samml. des Geys- herrn v. Duol.
8. Unbek. R. — — — — —	Weißlicher Sch. mit 1. Silberbogen, und Un- tenrande. — — — — —	T. Chrysoauchella. Scop.
9. Wurzelsch. R. (Radicum graminis.)	Wurzelsch. — — — — —	T. Culmella. L.
10. Unbek. R. — — — — —	Gelblicher am Innen- rande trüber Sch. — — — — —	T. Inquinatella.
11. Unbek. R. — — — — —	Glänzendperlenfarbiger Sch. — — — — —	T. Perlcella. Scop.
12. Unbek. R. — — — — —	Weinsfarbener grauge- strichter Sch. — — — — —	T. Exoletella.
13. Unbek. R. — — — — —	Strohsärbiger Sch. — — — — —	T. Straminella.
14. Unbek. R. — — — — —	Ökergelber Sch. — — — — —	T. Luteella.
15. Unbek. R. — — — — —	Lichtgrauer Sch. — — — — —	T. Convolutella.
16. Unbek. R. — — — — —	Weißlichglänzender dun- selgezeichnete Sch. (***) — — — — —	T. Falscella. Aus Sachsen.
17. Unbek. R. — — — — —	Grau und braungemisch- ter Sch. — — — — —	T. Tristella.
18. Eichensch. R. (Quercus Rob.)	Eichensch. — — — — —	T. Quercella. Aus Sachsen.
(*) Dieser Schabe ist leibig, und stößt an die Blattwidder.		(***) Ist eine Nachahmung der T. Pa- scuella, aber arm.
(**) Der Untenrand der Obersfügel ist ausgeschweift, die Fühlhörner gekämmt.		19. Gelb-

(\*\*) Der Untenrand der Obersfügel ist  
ausgeschweift, die Fühlhörner gekämmt.

(\*\*\*) Ist eine Nachahmung der T. Pa-  
scuella, aber arm.

19. Unbek. R. — — — — Gelblicher weißschielender Sch. (\*) — — T. Antennella.
20. Unbek. R. — — — — Weißlicher Sch. mit grauen Querflecken. (\*\*) T. Pyralella.
21. Unbek. R. — — — — Blässhieselgelber oliv-gestrichter Sch. — — T. Alpella.
22. Unbek. R. — — — — Grauer Sch. mit silberner Unterrandlinie. — T. Ccrussella.
23. Unbek. R. — — — — Weißer Sch. mit gestrichtem Unterrande. — T. Quadrella.
24. Tannzapfensch. R. (Strobilorum abietis.) Tannzapfensch. — — T. Strobilella. L.
25. Unbek. R. — — — — Gelblicher Sch. mit 2. braunlichen Bändern. T. Gemmatella. Scop.
26. Unbek. R. — — — — Grauer Sch. mit weißen Geradstrichen. — — T. Striatella.  
" Mit geränderten Oberflächen. (Alius rotundatus.)
27. Unbek. R. — — — — Großer graugeselter Sch. mit langen Schnauzen. T. Gigantella.
28. Unbek. R. — — — — Silberner graugesprengter Sch. — — T. Argyrella.
29. Unbek. R. — — — — Grauer mit Silber geradgestrichter Sch. — T. Pratella. L.
30. Unbek. R. — — — — Graugemischter Sch. mit 2. Mitteringen. — T. Anella.
31. Unbek. R. — — — — Graurothlicher Sch. ohne Ringe. — — T. Canella.
32. Unbek. R. — — — — Glänzender schwarzgrauer Sch. — — T. Ahenella.
33. Unbek. R. — — — — Weißgrauer Sch. mit breiten düsteren Querstreifen. — — T. Alternella.
34. Buchensch. R. (Fagi sylvaticae. (\*\*)) Buchensch. (\*\*\*\*) — — T. Fagella.

## 35. Un-

(\*) Die Fühlhörner sind fein, weiß geringelt, die Oberflügel ausgeschweift.

(\*\*) Die Raupe hat an dem vierten Paare der Bauchfüße ein Kölchchen.

(\*\*) Kommt einem Zünster nahe.

(\*\*\*\*) Das Weibchen hat gespaltete unvollkommene Flügel.



35. Unbek. R. — — — — — Bräunlicher Sch. mit  
dünneren Ringen und Nie-  
renflecken. — — — T. Noctuella.
36. Wollkrautsch. R. (Verbasci Tapf.) Wollkrautsch. — — — T. Verbascella.
37. Zeidelbastsch. R. (Daphnes Mezerei.) Zeidelbastsch. — — — T. Daphnella.
38. Unbek. R. — — — — — Weißer Sch. mit schwarz-  
en Randflecken. — — — T. Nyctemerella.
39. Fichtensch. R. (Pini sylvestris &c.) Fichtensch. — — — T. Cembrella. L.  
sc. v. Liane.
40. Unbek. R. — — — — — Grauer düster gezeichne-  
ter Sch. — — — T. Dilutella.  
Aus der Samml. m. p.
41. Unbek. R. — — — — — Gelbbrauner goldschielen-  
der Sch. — — — T. Petiverella. L.
42. Unbek. R. — — — — — Aschengrauer Sch. mit  
schwarzem Innenrande. T. Vitella. L.
43. Unbek. R. — — — — — Dunkelgrauer Sch. — T. Barbella.  
Aus der Samml. m. p.
44. Unbek. R. — — — — — Rothgoldener Sch. (\*) T. Braetella.  
\*\*\* Mit gespitzten Oberflä-  
chen. (*Alis cuspidatis.*)
45. Unbek. R. — — — — — Unreinstrohfarbiger Sch. T. Mucronella. L.
46. Unbek. R. — — — — — Grünweißlicher Sch. mit  
gesichelten Oberflügeln. T. Asperella. L.
47. Unbek. R. — — — — — Gelbbrauner Sch. mit ge-  
sichelten Oberflügeln. T. Falcella.  
Aus der Samml. m. p.
48. Unbek. R. — — — — — Graugelber Sch. mit spi-  
zigem Außenwinkel der  
Oberflügel. — — — T. Apicella.
49. Unbek. R. — — — — — Erdfarben- und weißge-  
mischter Sch. mit ge-  
sicheltem Außenwinkel  
der Oberflügel. — — — T. Uncella.
50. Unbek. R. — — — — — Zimmetbrauner Sch. mit  
gelbem Innenrande und  
gesichelten Oberflügeln. T. Harpella.
51. Unbek. R. — — — — — Goldbrauner Sch. — — — T. Ciliella.  
52. Gilb-

(\*) Die Schnauzen sind sehr rauh, und die Fühlhöder sehr lang.

52. Gilbkrautsch. R. (Genista tenuifoliae.) Gilbkrautsch. — — = T. Genistella.
53. Unbek. R. — — — Bleichgelber Sch. mit fin-  
strem Außenrande. (\*) T. Pyropella. (\*\*)
54. Heckenkirsensch. R. (Lonicera Xy-  
lostei.) Heckenkirsensch. — — T. Xylostella. L.  
La teigne à bandelette blan-  
che, Geoffr.
55. Unbek. R. — — — — — Mausfarbigter Sch. — T. Murinella. Scop.
56. Unbek. R. — — — — — Weißgrauer Sch. — — T. Albidella.
57. Unbek. R. — — — — — Oberbrauner Sch. mit  
weißem Außenrande der  
Oberflügel. — — — T. Huxerella.
58. Unbek. R. — — — — — Silbermeißiger Sch. mit  
goldfarbigster Zeich-  
nung. — — — — T. Nitidella.
59. Unbek. R. — — — — — Schwarzbrauner Sch. — T. Menicella.

## C Krummschnauzigte Schaben. (Ph. Tineae Recurvipalpes.)

\* Mit breitern gerundeten  
Oberflügeln. (*Alis la-*  
*tiorius rotundatus.*)

1. Unbek. R. — — — — — Glänzend holzfarbigter,  
dunkelgezeichnete Sch. T. Choragella.
2. Unbek. R. — — — — — Graulichter Sch. mit S  
förmigten Mittelzei-  
chen. — — — — T. Charakterella.
3. Unbek. R. — — — — — Bleichsandfarbigter Sch.  
mit biebsamen Mit-  
telpunkte. — — — T. Arenella.
4. Unbek. R. — — — — — Gelblicher Sch. mit nie-  
deren dunklen Flecken. T. Liturella.
5. Möhrensch. R. (Dauci Carotae.) Möhrensch. — — — T. Daucella.
6. Unbek. R. — — — — — Graulichter dunkelge-  
sprengter Sch. — — — T. Atomella.
7. Unbek. R. — — — — — Ziegelfarbiger Sch. — T. Laterella.

(\*) Man findet einige auch ohne Schnauzen von dieser Art.

(\*\*) Dieser Name ist von den rothfunkelnden Augen des lebenden Thieres.

- ꝝ      ⚜      ⚝
8. Unbek. R. — — — — — Vorwärts zimmetrother,  
rückwärts düsterer Sch.  
mit einer Warze. — T. Verrucella.
  9. Unbek. R. — — — — — Grauer Sch. mit drey  
schwarzen Höckern. — T. Lobella.
  10. Unbek. R. — — — — — Holzbrunlicher Sch. mit  
1. kleinen weißen Mit-  
telpunkten. — — — T. Putridella.
  11. Unbek. R. — — — — — Weißlicher Sch. mit 1.  
bunten Macken am Au-  
ßenrande. — — — T. Monilella.
  12. Unbek. R. — — — — — Schwarzerlicher Sch. mit  
8. weißen Puncten. — T. Scopolella. L.  
\*\* Mit schwälen gerändere-  
ten Oberflägeln. (*Alii an-*  
*gustioribus rotundatis.*)
  13. Unbek. R. — — — — — Rosenrother und gelber  
Sch. — — — — — T. Carnella. L.
  14. Hagezichensh. R. (*Quercus Rob.*) Hagezichensh. — — — T. Roborella.
  15. Unbek. R. — — — — — Grauer Sch. mit 2. röth-  
lichen Querstrichen. — T. Palumbella.
  16. Tannensch. R. (*Pini abietis. Cluf.*) Tannensch. — — — T. Abietella.
  17. Unbek. R. — — — — — Grauglänzender Sch. (\*) T. Adscitella.
  18. Spindelbaumsh. R. (*Evonymi eu-  
ropaei.*) Spindelbaumsh. — — — T. Evonymella. L.  
La chenille du Fusain. Reaum.
  19. Unbek. R. — — — — — Därgelber Sch. mit Sil-  
berstrichen und 2. hell-  
gelben Dreiecken. — T. Geoffrella. L.
  20. Unbek. R. — — — — — Goldgelber Sch. mit sil-  
bernen Querstrichen. — T. Procerella.
  21. Buchenblattsch. R. (*In Fagi sylva-  
ticae foliis.*) Gr. v. Linne. Buchenblattsch. — — — T. Schaefferella. L.
  22. Unbek. R. — — — — — Düster glänzender Sch. T. Tetricella.
  23. Unbek. R. — — — — — Gelbgrauer weißgefeckter  
Sch. — — — — — T. Denifella.
  24. Unbek. R. — — — — — Hirschfarbener Sch. mit  
1. weißlichem Nerve. T. Lipsiella.
  25. Unbek. R. — — — — — Grauglänzender Sch. — T. Cinerella. L.
  26. Wach-

(\*) Ist einem Zünsler einigermaßen ähnlich.

26. Wachholdersch. R. ( <i>Juniperi communis.</i> )	Wachholdersch.	— — T. Juniperella. L. Aus der Samml. M. p.
27. Bitterpapelsch. R. ( <i>Populi tremulae.</i> )	Bitterpapelsch.	— — T. Tremella.
28. Unbek. R. — — —	Hellgrauer Sch.	mit schwarzen Randdecken. T. Cristella.
29. Unbek. R. — — —	Düster- und blassgraumischter Sch.	— — T. Turpella.
30. Unbek. R. — — —	Trübgrauer Sch.	mit schwarzpunctirtem Unterrande. — — T. Listella. L.
31. Unbek. R. — — —	Graugeselter glänzender Sch.	mit düsteren Flecken. — — — T. Umbrella.
32. Unbek. R. — — — —	Staubfärbiger Sch.	— — T. Obsolerella.
33. Vogelfürchensch. R. ( <i>P. uni Padi.</i> )	Vogelfürchensch.	— — T. Padella. L.
34. Unbek. R. — — — —	Bleyfarbener Sch.	! mit schwarzer Mittelmacel, und schwarzen Puncten. T. Plumbella.
35. Unbek. R. — — —	Glänzender düster veitroster Sch.	— — — T. Violella.
36. Unbek. R. — — — —	Brauner Sch.	mit Goldstäubchen. — — — T. Lacviggella.
37. Unbek. R. — — — —	Glänzend braungemischter Sch.	mit weißem Kopfe und Rücken. — T. Laetella.
38. Unbek. R. — — — —	Holzfärbigter schwarzgezeichneter Sch.	— — T. Rhombella.
39. Unbek. R. — — — —	Düsterer Sch.	mit bleichem Außenrandpuncte. T. Obscurella.
40. Unbek. R. — — — —	Bleicher Sch.	mit dunkler Zeichnung. — — T. Aquella.
41. Kleidersch. R. ( <i>Velutinorum.</i> )	Kleidersch.	— — — T. Sarcitella. L.
42. Unbek. R. — — — —	Schwarzlicher Sch.	mit weißem Binde, und Puncten. — — — T. Leucatella. L.
43. Unbek. R. — — — —	Weißer Sch.	— — — T. Alabastrella. L'alabâtre. Geöffr.
44. Unbek. R. — — — —	Grauer Sch.	— — — T. Vulgella.
45. Unbek. R. — — — —	Bleicher Sch.	— — — T. Terella.

46. Wellensamensch. R. (Silymbrii Sphaer.)	Wellensamensch.	—	—	T. Silymbrella.
47. Unbek. R. — — — — —	Gelber Sch. mit silberner Außenrandmauer.	—	—	T. Formosella.
48. Unbek. R. — — — — —	Bleichglänzender Sch.	—	—	T. Pedisquella.
49. Unbek. R. — — — — —	Röthlichtgrauer Sch.	—	—	T. Terrelia.
50. Unbek. R. — — — — —	Kupferbrauner Sch. mit unterbrochenem gelben Querb.	—	—	T. Minutella. L.
51. Unbek. R. — — — — —	Glänzender dunkel stahlgrüner Sch.	—	—	T. Lamella.
52. Unbek. R. — — — — —	Ashengrauer Sch. mit schwarzen Puncten.	—	—	T. Nebulella.
53. Unbek. R. — — — — —	Schmuziger goldgeglitterter Sch.	—	—	T. Frischella. L.
	*** Mit g. frischen Oberfläsch geln. ( <i>Als cuspidata.</i> )			
54. Natterkopfisch. R. (Echii vulgaris.)	Natterkopfisch.	—	—	T. Echiella.
55. Steinsamensch. R. (Lithospermum purpureoaceruleum &c.)	Steinsamensch.	—	—	T. Sequella. L.
56. Unbek. R. — — — — —	Bleichbrauner Sch.	—	—	T. Deraella.
57. Unbek. R. — — — — —	Röthlichtgrauer Sch. mit 8. schwarzen Puncten.	—	—	T. Mousetella. L.
58. Unbek. R. — — — — —	Schwarzbrauner Sch. mit 4. weißen Streifen. (*)	—	—	T. Cuspidella.
59. Unbek. Raupz. — — — — —	Stahlblauer Sch. mit blau-silbernen Puncten.	—	—	T. Micella. Aus der Samml. R. P.
60. Unbek. R. — — — — —	Blauschwarzer Sch. mit 4. weißen Puncten.	—	—	T. Atrella.
61. Unbek. R. — — — — —	Silberweissgestrichter Sch.	—	—	T. Pennella.
62. Unbek. R. — — — — —	Weisse gestrichter Sch. mit gelblichem Unterrande.	—	—	T. Porrestella. L.
63. Unbek. R. — — — — —	Helfsenbeinfarbener gelbgestrichter Sch.	—	—	T. Eburnella.
64. Unbek. R. — — — — —	Grauer bleichgestrichter Sch.	—	—	T. Variella.

(\*) Die Streifen findet man auch gelb.

65. Wei-

65. Weidricheröschenisch. R. (Epilobii hirsutii.)	Weidricheröschenisch. — T. Epilobiella.
66. Unbek. R. — — — — —	Weißlicher schwarzgesprengter Sch. — — T. Sparsella.
67. Unbek. R. — — — — —	Weinsähriger Sch. — — T. Elongella. I.
68. Unbek. R. — — — — —	Schwarz grau und weiß gemischter Sch. — — T. Nancella.
69. Unbek. R. — — — — —	Bräunlicher Sch. mit silbernem Mittelraume. T. Optimella.
70. Unbek. R. — — — — —	Goldfarbiger Sch. mit bleichem Innenrande. T. Pygmaeella.
71. Unbek. R. — — — — —	Goldene und silberner Sch. mit düsterem Unterrande. — — — T. Locupletella.
72. "Unbek. R. — — — — —	Halbgelb und halbschwarzer Sch. — — — T. Dimidiella.
73. Unbek. R. — — — — —	Weiß und grauer Sch. T. Pumilella.
74. Unbek. R. — — — — —	Graubrauner Sch. mit braungelben Flecken. — T. Accessella.
75. Schlehenisch. R. (Pruni spinosae.)	Schlehenisch. (*) — — T. Pruniella. L.Fn.S.
76. Unbek. R. — — — — —	Kupferglänzender Sch. mit roten, Silber-, oder Bläggoldflecken. — T. Leuwenhöckelia. L.
77. Kornisch. R. (Frumenti in granariis.)	Kornisch. (**) — — T. Granella. L. La teigne brune à tête blanchâtre. Geoff.

## D Schnauzenlose Schaben. (Ph. Tineae Impalpes.)

\* Mit gerundeten Oberflächen. (Ait rotundatis.)

1. Unbek. R. — — — — —	Goldbrauner gelbgezeichnete Sch. — — T. Majorella.
2. Unbek. R. — — — — —	Weichmehlingfarbener gewölpter Sch. (***). — — T. Swammerdamella. L. S 3 3. Uns

(\*) Man findet mit gefräulichen, und mit violettschielenden Oberflächen.

(\*\*\*) Diese Art, so wie 4, 6, 25 und 26, hat sehr lange Fühler.

(\*\*) Bei einigen Exemplaren haben wir keine Schnauzen gefunden.



3. Unbek. R. — — — — — Mattgelber durchsichtiger  
Sch. — — — — — T. Menyanthes.  
Aus der Samml. M. p.
4. Unbek. R. — — — — — Mattgrüngoldglänzender  
Sch. — — — — — T. Viridella. Scop.
5. Unbek. R. — — — — — Brauneröthlicher kleinz-  
strichter Sch. — — — — — T. Rubricella.  
Aus der Samml. des Ge.  
v. Traun.
6. Unbek. R. — — — — — Glänzend düstergrauer  
Sch. — — — — — T. Pilcella.
7. Hagedornsch. R. (Crataegi Oxy-  
anthae.) Hagedornsch. — — — — — T. Crataegella. L.
8. Unbek. R. — — — — — Glänzender neblig düs-  
terer Sch. — — — — — T. Robertella. L.
9. Unbek. R. — — — — — Weißlicher fast durch-  
sichtiger Sch. — — — — — T. Ephemarella.
10. Unbek. R. — — — — — Aschengrauer Sch. mit  
schwarzen Puncten. — — — — — T. Spretella.
11. Unbek. R. — — — — — Glänzend schwarzer Sch. — — — — — T. Maurella.
12. Klettensh. R. (Arctii Lappac.) Klettensh. — — — — — T. Lapella. L.  
Gr. v. Kunze.
13. Tapetensch. R. (Tapetium &c.) Tapetensch. — — — — — T. Tapezella. L.  
La tige bedeute a tê-  
te blanche. Geoffr.
14. Unbek. R. — — — — — Goldgelber bräunlich ge-  
mischter Sch. — — — — — T. Ferrugella.
15. Unbek. R. — — — — — Bräunlich messingsfarbe-  
ner Sch. — — — — — T. Rufimittrella. Scop.
16. Unbek. R. — — — — — Trüb goldschillernder Sch.  
mit gelben unterdrügeln. — — — — — T. Pronubella.
17. Unbek. R. — — — — — Grau und schwärzlicher  
Sch. mit knotigen Fühl-  
hörnern. — — — — — T. Taurella.
18. Unbek. R. — — — — — Düsbergelb, und blauges-  
mischter Sch. mit Hö-  
fern. — — — — — T. Misella.
19. Unbek. R. — — — — — Rotgoldener Sch. mit  
silbernen Querbande. — — — — — T. Aurella.
20. Unbek. R. — — — — — Rotgoldener Sch. mit  
stahlblauem Querban-  
de. — — — — — T. Schiffermillerella.
21. Un-

21. Unbek. R. — — — — — Düslerer Sch. mit weißem Querstriche. — T. Exiguella.  
 \*\* Mit gespitztem Oberfläc.  
 geln. (*Alis cuspidatis*)
22. Unbek. R. — — — — — Grauglänzender Sch. mit gelbem Kopfe. — — T. Flavifrontella.
23. Unbek. R. — — — — — Aschgrauer Sch. mit gelblichem Innenrande. — T. Obviella.
24. Unbek. R. — — — — — Goldgestrichter Sch. mit weißem Querbande. — T. Sulcella. L.  
 La teigne dorée à bande  
 & toupet jaunes. Geogr.  
 Aus der Samml. des Frey-  
 herren v. Quol.
25. Unbek. R. — — — — — Goldgestrichter Sch. mit gelbem Querbande. — T. Degecella. L.  
 La coquille d'or, Geogr.
26. Dotterweidensch. R. (*Salicis Vi-*  
*tellinae* &c.)  
 Gr. v. Linne. Dotterweidensch. — — T. Reaumurella. L.  
 La teigne noire bronzée.  
 Geogr.
27. Unbek. R. — — — — — Schwärzlicher Sch. mit 8. weißen Maceln. — T. Albinigrella.
28. Unbek. R. — — — — — Grauglänzender Sch. mit 2. weißen Innenrand-  
 puncten. (^) — — T. Masculella.
29. Unbek. R. — — — — — Goldener Sch. mit silber-  
 nen Särgstreifen, und  
 Maceln. — — — T. Goedartella. L.
30. Apfelsblattsch. R. (*In Pyri Mali fo-*  
*liis.*)  
 Gr. v. Linne. Apfelsblattsch. — — T. Roesella. L.
31. Unbek. R. — — — — — Purpurgoldener Sch. mit 3. bläggoldenen Quer-  
 bändern. — — — T. Merianella. L.  
 La teigne dorée à bandes  
 d'argent. Geogr.
32. Erlenblattsch. R. (*in Betulae Alni*  
*foliis.*) Erlenblattsch. — — — T. Rajella. L.
33. Unbek. R. — — — — — Purpurisch lodernder Sch.  
 mit 1. goldenen Ge-  
 meinmacel. — — T. Fibulella.

(\*) Hat gekräumte Fühlhörner.

34. Unbek. R.	— — — — —	Dunkelgoldener Sch. mit 6. Silberzeichen. — T. Metallella.	
35. Quittenblattsch. R. (in Pyri cydoniae foliis.)		Quittenblattsch. — T. Cydoniella.	
36. Dotterblumensch. R. (Calthae palustris.)		Dotterblumensch. — T. Calthella. I.	
37. Unbek. R.	— — — — —	Grauglänzender Sch. mit 1. schwärzlichen Punkten. — T. Rejetella.	
38. Rothweidensch. R. (Salicis Purpureae.)		Rothweidensch. — T. Gelatella. L. Fem. Hemiptera.	
39. Unbek. R.	— — — — —	Graulichter dunkelgesteckter Sch. — T. Irella.	
40. Unbek. R.	— — — — —	Goldglänzender Sch. mit 2. düsteren Querstreifen. T. Alucitella.	
41. Unbek. R.	— — — — —	Oraniengelber rothbraunspurkter Sch. — T. Hemidactylella.	
42. Unbek. R.	— — — — —	Weißer Sch. mit goldgelben Winkelstreifen. (C) T. Microdactylella.	

## Die Geistchen (\*\*\*) oder Federmücken. (Alucitae L.)

Papillons à ailes en plumes. Reaum. Les Pterophores. Geoffr.

Die Raupen dieser nicht zahlreichen Abtheilung haben 16 Füße, sind klein, langsam, breit, und haarig. Die Verwandlung geschieht nach der Art der Tagsschmetterlinge ohne Geweb, so daß die Puppe irgendwo

(\*\*) Diese drei letzten Arten könnten vermöge ihrer kielförmigen Unterflügel auch in der folgenden Abtheilung den Anfang machen.

(\*\*\*) Wir haben schon oben (118. S.) die Ursachen angeführt, die uns bewogen haben,

den Namen Federmücke, den wir für diese Thierchen zuerst bestimmt hatten, abzuändern. Aber da war nun die Frage, welcher andre seine Stelle füglich erscheinen könnte? Bey dem Landvolke einiger Gegenden Österreichs fanden wir

wo auf einer Fläche mittels zweier Fäden fest hängt (\*). Die Geistchen sind sehr zart, und geschmeidig, haben wenigstens die Unterflügel im Federkielchen gespalten, und sehr lange Füße.

1. Unbekannte Raupe. — — — Blasröhrlichtgelbes Geist. Alucita Ochrodactylus. Gen. — — — la.
2. Märzenwurzgeistchen R. (Gei ri-va lis.) Märzenwurzg. — — A. Didaetula L. Sc. v. Linne.
3. Unbel. R. — — — — — Braunes weißgestrichtes G. — — — — A. Trichodactyla. T. 4. Un-

wir den Namen Seele von alten Zeiten her eingeführet; hier ist bei Liehabern der Insektsammlungen die Benennung Geiststein oder, nach der reinen Mundart, Geistchen, und sonst, so viel uns bekannt ist, keine andre, in Uebung. Viele Namen deuten freylich bisher vorsätzlich und fast allein auf jene schneeweisse Art, das Schlehengeistchen (Aluc. Pentadactyla); weil diese fast aller Orte die gemeinst ist, oder wenigstens wegen der schwimmenden Weise am allermeisten in die Augen fällt. Doch jener, wie es scheint, ganz gewichtlose Leib und die unbeschreibliche Sanfte des Fluges, die vermutlich zu einer und der andern Benennung mehr, als die Farbe, Anlaß gegeben haben, sind auch allen übrigen Arten eigen. Alles dieses würde uns dennoch kein hinlänglicher Grund geschienen haben, eine oder die andre der erwähnten Benennungen in gegenwärtiges Werk aufzunehmen; wenn uns nicht hingefallen wöre, daß bei den alten Griechen ein Schmetterling überhaupt Ψέλη (Seele, Geist, u. s. w.) hieße. Man sehe bei Aristoteles Hist. animal. lib. 5. cap. 19. Sc. und bei Plutarchus Symp. 2. prob. 3.) und daß wir

benn diesem so alten, bei dem gesetztesten Volke öblichen Namen die Ehre erweisen sollen, ihn wenigstens bei einer Abtheilung der Schmetterlinge in unserer Sprache beizubehalten. Das Diminutivum Geistchen aber ziehen wir den Benennungen Geist und Seele, als weniger zweideutig, vor.

(\*) Von den Arten dieser Abtheilung sagt Reaumur (Tom. I. pag. 412. 413. Sc.) daß sie zwischen den Tag- und Nachschmetterlingen (freilichjen kleiner mit borstenförmigen Fühlköpfen) das Mittel halten; indem sie mit den letztern an den Fühlköpfen, mit den ersten aber an der Gestalt der Raupe und der Ryppe, und an der Art der Verwandlung übereinkommen. Dr. Geoffroy setzte sie daher (Hist. des Insect. aux envir. de Paris) nach den Faltern und Schwärmern vor den Spinncnern: Doch ob sie zwischen diesen letztern füglich ein Mittelstufe abgeben, lassen wir andern zu urtheilen über. Wir sehen sie mit Hrn. von Linne nach den kleinen Nachschmetterlingen, und da machen sie, nach unserer Einrichtung, den Uebergang auf die Falter, wie wir glauben, besser aus.

- ❖ ❖ ❖
- |   |   |
|---|---|
| 4. Unbek. R. — — — — —  | Dunkelbraun, und orangefarbengelbgemischtes ♂. A. Calodactyla.                                  |
| 5. Heckroseng. R. (Rosa caninae.)                               | Heckroseng. — — — — — A. Rhododactyla.  |
| 6. Windlingg. R. (Convolvuli arvensis.)<br>(Tab. I. a. Fig. 8.) | Windlingg. — — — — — A. Pterodactyla. L.<br>(Tab. I. b. Fig. 8.)<br>Le Pterophore brun. Geoffr. |
| 7. Lungenkrautg. R. (Pulmonaria officinalis.)                   | Lungenkrautg. — — — A. Leucodactyla.  |
| 8. Unbek. R. — — — — —  | Weißliches bräunlichgestreiftes ♂. — — — A. Megadactyla.  |
| 9. Schleheng. R. (Pruni spinosae.)                              | Schleheng. — — — — — A. Pentadactyla. L.<br>Le Pterophore blanc. Geoffr.                        |
| 10. Heddfirscheng. R. (Lonicerae Xylostei.)<br>Nr. v. Linne.    | Heddfirscheng. — — — A. Hexadactyla. L.<br>Le Pterophore en éventail. Geoffr.                   |
- 

## A n m e r k u n g

Ueber einige linneischen Beziehungen auf Herrn Schäfers Abbildungen regensburgischer Insecten.

**W**ir tragen hier, wie wir oben (98. S.) versprochen haben, unsre Bedenken über die Citationen vor, die in der neuesten Ausgabe (Edit. 12. reform. Holm.) des Natursystems zu Ende des Thierreiches unter der Aufschrift Appendix synonymorum stehen, doch so, daß wir uns wieder auf die Schmetterlinge allein einschränken.

Der auf der 78. Tafel 1. und 2. Figur entworfene Schwärmer wird mit dem auf der 99. T. 3. 4. F. geschilderten für die Sph. Euphorbiae Lin. angegeben. Der letzte ist es ganz gewiß; doch der erste scheint jener zu seyn, den wir Galii nennen, der, so ähnlich, und nahe verwandt er immer dem andern ist, doch aus einer ganz verschiedenen Raupen entsteht, die keine Wolfsmilch (Euphorbia) berühret, sondern von der Färberrothe

(Ru-

(*Rubia*) dem *Wallstroh* (*Galium*) und dem *Waldmeister* (*Asperula*) lebet. Die Schmetterlinge unterscheiden sich besonders standhaft in dem, daß bey jenem von der *Wolfsmilch* der längliche bleiche Streif auf den Obersflügeln von Seite des Außenrandes nur durch ein Paar fast runde saast verfliessende Mackeln gemindert, bey dem vom *Wallstroh* aber durch einen ununterbrochenen, dunklen, mit scharfen Ecken eindringenden Randstreif beschränket wird. Welches doch in der Abbildung nicht ganz genau ausgedrückt ist.

Der kleine auf der 71. T. 1. F. vorkommende *Schwärmer* soll der Ephialtes seyn. Es stimmen aber wenigstens die unteren Flügel nicht ein, die dort ganz roth bemalet sind; nach des Hrn. von Linne Beschreibung aber schwarz seyn müssen mit einem weißen Punkte (*Inferiores nigrae puncto albo*); und so sind sie in allen unseren Stücken, die wir für des Herrn Ritters Ephialtes halten, welchen Namen wir doch mit dem von der Pflanze, nebst dem dort erwähnten Grunde, auch aus jener Ursache verwechselt haben, weil unser *Schwärmer* ebenfalls nicht ganz auf die linneische Beschreibung passt; eber weil wir nicht wohl wissen, an welche von seinen Worten wir uns eigentlich zu halten haben. Nach seiner ersten charakteristischen Bestimmung müssen auf den oberen Flügeln sechs rothe Punkte, einer (doch nicht von gleicher Farbe?) auf den unteren seyn (*alii superioribus punctis sex rubris, inferioribus uno*). Nach der beigefügten ausführlichen Beschreibung aber ist nur das erste, zu nächst an den Schultern stehende Paar Punkte eigentlich, wie bey der Sph. *Filipendulae*, roth (*punctis 2. sanguineis, approximatis ad basim; 2. rufis in medio, 2. versus apicem*). Bey unseren Stücken ist auch wirklich das erste oder überste Paar Mackeln nebst dem Ringe des Hinterleibes jedesmal hochroth, das zweyte schließt fast nur ein wenig aus dem Weissen ins Röthliche; das dritte ist meistens weiß. Hr. Linnäus bestimmt von der Farbe dieses untersten Paars eigentlich nichts, es kam also doch wohl seyn, daß er bey der genaueren Beschreibung seines Ephialtes unsere Art vor sich gehabt habe.

Ein noch kleinerer *Schwärmer* ist in Hrn. Schäffers Abbildungen auf der 80. T. 4. 5. F. vorgetestet. In dem linneischen Anhange heißt

es, er sey Sph. Caffra, bey welchem Namen in dem Syst. Nat. die Sph. Carniolica des Hrn. B. R. Scopoli, als eben die nämliche Art (Synonymum) angeführt wird. Die schäffersche Abbildung stellt ganz gewiß, ob schon die Farbe nicht aufs genauste einschlägt, des Hrn. Bergraths Sph. Carniolicam vor; doch die Sph. Caffra, die der Ritter durch Hrn. Tullbagh von dem Vorgelbirge d. gut. Hoffn. erhalten hat, ist, wenn wir nicht fast alle und jede Worte seiner auch genauern Beschreibung (*Mus. Lud. Ulr. p. 362.*) verläugnen wollen, ganz ein anderes Thierchen: Die Carniolica hat keine braungraue (*Fusco-Cinereas*), sondern grünblaue (*viridi nitentes*) oder grünlichblaue glänzende Oberflügel; darauf nicht fünf rothe Punkte (*punctis 5. sanguineis*) noch weniger von der beschriebenen Gestalt und Lage, sondern sechs (sie, wie bey der Sph. *Filipendulae* berechnet) hochrothe beträchtliche Maceln, und diese mit weißen Rändern umgeben; welches Unterscheidungszeichen man nie hätte übergehen müssen; indem es das sichtbarste, und standhafteste ist: Aus einer grossen Anzahl dieser Schwärmer, die wir aus den Raupen erzogen haben, und aus mehr Hunderten, die wir in hiesigen Sammlungen und auf österreichischen Wiesen gesehen haben, war nicht ein einziger, der diesen Charakter nicht aufs deutlichste führte. Endlich haben unsere und des Hrn. Scopoli Stücke, die wir gesehen haben, kein rothes Maul, keine rothen Punkte vor und neben den Augen und auf dem Rücken, keinen braunen Hinterleib mit rothen Einschnitten, und was dgl. m. ist; sondern über den Kopf und neben dem Rücken weiße Linien, einen schwarzblauen Hinterleib, um denselben meistens einen breiten rothen Ring, sonst aber ganz kein Zeichen. Die Sph. *Virginea* des Hrn. O. F. Müller (*Manipulus Insectorum Taurincium a Carolo Allionio editus*) ist ungezweifelt mit dieser unsern die nämliche Art. Denn die unterste aus den sechs rothen Maceln ist auch bey unserm Schwärmer immer über quer sehr lang und schmal, bey einigen einzelnen Stücken aber auch durch die eindringende weiße Einfassung verschieden getheilet: wodurch freilich in dem müllerschen Stücke an der Stelle der sechsten Macel fünf rothe Punkte erscheinen könnten.

Selbst der gemeinste, und bekannteste von den kleinen fleckigsten Schwärmern, Sph. *Filipendulae*, der auf der 16. T. 6. 7. F. entworfen seyn soll, ist einigem Zweifel unterworfen. Beide Figuren zeigen dort auf den

den Oberflügeln nur 5. rothe Fleckchen, ein doppelter an der Schulter, zwey im Mittelraume, und eines gegen den Unterrand; wo doch Hr. v. Linne bey Beschreibung der *S. Filipendulae* immer 6. Punkte fodert; oder wenn er auch einmal (*Faun. Suec.* 1097.) bey den Weibchen fünf gelten läßt, doch erklärt, daß der Abgang nicht an dem untersten Paare, sondern an dem übersten, oder nächsten bey der Schulter sey, welches bey dem andern Geschlechte in eine Mackel vereinigt erscheint. Wir haben sehr viele Stücke beiderley Geschlechtes, die jenen schäfferischen Figuren ähnlich sind, und wenn nach linneischer Auslegung die übersten zusammenstoßenden Fleckchen für einen gezählt werden, nur 4. Punkte aufweisen. Wir werden zu seiner Zeit etwas Gewisses zu bestimmen trachten.

*Phalaena Aesculi* Tab. 30. (heißt es im Anhange) Fig. 8. 9. Es ist ein Versehen des Druckers, diese Phalane steht auf der 31. Tafel.

Eine dem Liebhaber verdrüßlichere Irrung ist weiter unten bey der *Ph. Falcataria*, die auf der 54. T. stehen soll, aber erst auf der 64. vor kommt.

Im Betresse der 92. Tafel 5. 7. Figur ist unstreitig ein Verstoß unterlaufen. Diese 3. Abbildungen sollen der *Phalaena Noct. Partheniae* seyn: sie sind aber offenbar der *Phalaena B. Plantaginis*. Man darf sie nur mit den rößelschen Tom. 4. Tab. 24., auf die sich Hr. Linnæus bey der *Ph. Plantaginis* selbst beruft, zusammen halten. Und ohnehin, die schwarzen Oberflügel mit weisgelben unordentlichen Streifen, des Männchens (Fig. V.) gesäumte Fühlhörner, des Weibchens (Fig. VII.) rothe Unterflügel, u. dgl. m. stimmen nur mit der Beschreibung der *Ph. Plantaginis*, auf keine Weise aber mit jener der *Ph. Partheniae* ein.

Fast gleiche Bewandtniß hat es mit der 24. Tafel 6. 7. Figur. Es soll dort die *Ph. Exoleta* geschildert seyn, es ist aber ungezweifelt die *Ph. Verbasci*: und muß uns davon die zugespitzte Halskappe, mit der die Phalane den Kopf bedeckt (*Cucullus Lin.*) verglichen sich nie bey der *Ph. Exoleta* findet, schon für sich allein überzeugen. Man kann doch auch abermal die



rößlichen Schilderungen von diesen beyden Eulen Tom. I. Cl. 2. phal. Tab. 23. und Tab. 24. zu Rathe ziehen, oder nur die der Exoleta von Hrn. Gussz Tab. 16. Fig. 95. entgegen halten.

Der 51. Tafel legte zwei Figuren (11. 12.) durch welche die Ph. Leucomelas entworfen seyn soll, könnten leichter Glauben erhalten. So nahe kommen diese wohlgerathenen Bilder dem Begriffe, den sich jemand, der in der Insectengeschichte auch wohl erfahren ist, von jener Phalane mache. kann, ohne sie gesehen zu haben. Doch wenn man sich an des Hrn. Ritters Beschreibung halten will, (und wir glauben, daß man sich, wenn nicht alles wanken soll, immer vorzüglich an die Beschreibung halten müsse) so können jene Figuren keineswegs für seine Leucomelas gelten. Diese muß nicht nur auf schwarzen Unterflügeln ein weißes Querband, wie jene Schilderungen, haben, sondern den ganzen oberen, oder an die Schulter stoßenden Theil des unteren Flügels in Form einer eyrunden Mackel, milchweiss zeigen: (alis inferioribus antice niveis, s. a medio ad basim lacteis: Syst. Nat. macula adhuc majore, ovata, alba, ad basin, tere dimidiata alam occupante. Faun. Suec.). Und hat hier keine Muthmassung einer Abänderung oder Spielart statt. Die von Hr. Schäffern geschilderte Eule fliegt hier zuweilen bey Sonnenscheine so häufig, daß man in kurzer Zeit wohl hundert sam neln könnte. Sie ist sich immer gleich. Die entgegen, welche den in des Hrn. Linnäus Beschreibung gefoberten Charakter führt, ist bey uns selten, ein wenig größer, als jene, hat auf den Oberflügeln eine am Ausserande breitere, mehr halbrunde und fast fleischfarbene Mackel, und ist sogar in jenem standhaft, daß sie an derselben Mackel einwärts einen Anhang eines weißen Häckchens zeiget.

Hier müssen wir noch, um den Verdacht einer Irrung von uns abzulehnen, aus Gelegenheit anmerken, daß eben diese Art, die Leucomelas Lin. von jener unterschieden sey, die Hr. Geoffroi L'alchymiste genennet hat; ob sich schon er, und Hr. Linnäus auf einander beziehen. Jener, da er seine Eule größtentheils weiß und schwarz fand, hielt vielleicht dafür, der Übergang der weißen Mackel auf den Oberflügel möge wohl nur ein Spiel der Natur, eine Abänderung seyn; wie er denn bey Anziehung der linneischen Bes-

Beschreibung jene Worte: *Macula alba* hintreggklassen hat: Hr. von Linne entgegen wird jenem, da er sich bey seiner Alchymiste auf die Ph. Leucomelas *Lin.* berufen hat, leichthin geglaubet haben, ohne seine weitläufige Beschreibung zu lesen, in der er sonst freylich, nebst der fast doppelten Größe und dem Abgange des weißen Fleckens auf den Oberflügeln, an dem Umrande derselben hellere bräunlichte, gegen den Innenwinkel quer sich verbreitende Wellenlinien würde beobachtet haben; die bey der Leucomelas nie anzutreffen, bey der Alchymiste entgegen sowohl in allen unseren Stücken, als in der uns aus Sachsen (wo man die Raupe von Eichen gefaßt zu haben glaubet) zugeschickten genauesten Abbildung immer verhanden sind.

Die dritte Figur der 90. Tafel wird in dem Anhange für die Ph. *Flavicornis* gesetzt. Dieses ist eine Irrung, die wir nicht so gleich zu entschuldigen wissen, und die unsere Ruthmaßung sehr zu bekräftigen scheint, daß der erwähnte Anhang nicht ein Werk des Hrn. v. Linne selbsten, sondern etwa eines seiner jüngern Schüler sey. Die Ph. *Flavicornis* ist bey dem Herrn Ritter in seinen Beschreibungen eine Eule (*Noctua*) und kann also nach seinen Grundsätzen, auch das Männchen keine andere als borstensförmigte Fühlhörner haben, sie muß beynebends selbst unter den Eulen nur von mittlerer Größe seyn (Descri. Rustica media Faun. Suec. 1204.) wie die Ph. *Rumicis*, Ph. *Brassicæ*, u. dgl. m., frummi erhobene Seiten des Rückens haben, u. s. w. Die 90. Tafel zeigt uns aber in der 1. und 2. Figur das Männchen, (welches man doch nicht hätte erkennen sollen) mit sehr breit gekämmt Fühlhörnern, das Weibchen aber von besonderer Größe, und mit einem walzenförmigten so dicken Leibe, daß man dergleichen auch bey der allerrößten bekannten Eule nicht findet. Endlich ist der in der dritten Figur vor gestellte weibliche Schmetterling in den schäfferschen Abbildungen schon auf der 44. Tafel 9. 10. Figur vorgekommen, und hat in dem Anhange für die Ph. *Bombyx Pudibunda* gegolten, die er auch auf beyden Tafeln deutlich ist. Die Abänderung oder der Unterschied zwischen einer und der anderen Schil derung ist so gering, daß Hr. Schäffer sie nur scheint wiederholt zu haben, um das Weibchen mit dem Männchen, daß er vielleicht bei Fertigung des ersten Theils dieses Bandes nicht befäßt, auf einer Tafel neben einander zu stellen. Er wird wenigstens nie vermuthet haben, daß, wenn man das

Bild



Bild des Weibchens an einem Orte für das, was es ist, erkennen sollte, man es am andern für etwas so Verschiedenes ansehen, das beygefügte Männchen aber ganz als unkenntlich übergehen würde.

Von der Ph. Putataria haben wir schon oben bey ihrer Familie angesprochen, daß auf der im Anhange bemerkten 67. Tafel 10. 11. Figur nicht dieser Spanner, sondern der Spinner Potatoria (*faem.*) entworfen sey. Der Verstoß liegt nur in zweien Buchstaben; man würde ihn dem Buchdrucker beymessen, wenn nicht die Stelle unter den Spannern, wo Putataria im Anhange steht, billig zweifeln machte, ob man je Potatoria habe setzen wollen.

Auf der 17. Tafel 2. 3. Figur soll die Ph. Atomaria stehen: sie erscheint aber eben so wenig als die Ph. Putataria im ganzen Bande. Den auf der erwähnten Tafel entworfenen Spanner hat man unrecht dafür angesehen: Er ist des Hrn. Linnäus Ph. Prunaria, Männchen und Weibchen. Die halb gezähnten Flügel, die schwärzliche Rondmackel, und selbst die Größe sind davon überzeugende Merkmale. Die Ph. Atomaria muß viel kleiner seyn, (*Descri. Minor. Faun. Suec. 1245.*) so beyläufig, wie sie Frisch vorstellt (*Ins. 13. Tab. 5.*); und über alle Flügel dunkelbraune Querstreiche haben (*fasciis fuscis. Syst. Nat. & Faun. Suec.*) von denen in jenen schäfferschen Abbildungen nicht das Geringste zu sehen ist.

Auch das auf der 19. Tafel 16. Figur vorgestellte Thierchen ist die Ph. G. Purpuraria nicht, wofür es im Anhange angegeben wird. Demnach dieser gar nicht seltene Spanner hat immer alle vier Flügel orangen- oder doch ockergelb, an denselben den Unterrand, oder vielmehr den Saum, nebst zweien Querstreichen über die oberen, purpurfarbigt, alis luteis, margine (*postico ciliari, Fn. Suec.*) anticarumque fasciis duabus purpureis. *Syst. Nat.* Dieses Bild aber hat die unteren Flügel weiß, die oberen nur blaßgelb, den Rand ebenfalls weißgelb, die Querbänder aber vielmehr fleisch- als purpurfarben, und scheint eher die Ph. Pyralis *sanguinalis L.* zu seyn.

Endlich können wir mit Vertrauen sagen, daß man sich in jenem Anhange auch die 70. L. 4. 5. F. beläugend geirret habe, und daß selbes Bild

fehlt.

keineswegs die Ph. G. Chenopodiata seyn. Die dort geschilderte Spannertart (uns G. Mensuraria) fliegt in hiesigen Gegenden so häufig bey Tage, und die Ph. Chenopodiata ist uns so vielfältig aus der Raupe ausgefrochen, daß wir eine für die andere nicht wohl erkennen können. Doch sind sie sich nahe verwandt, und in mehreren Stücken so ähnlich, daß es sehr schwer fassen möchte, jemanden von ihrem wesentlichen Unterschiede aus den wenigen Werten des linneischen Natursystems allein zu überführen. Damit wir aber doch auch hier unsere Meinung in den Worten des Hrn. Mittlers selbsten ge- gründet zeigen, so nehmen wir wieder seine vollständigere Beschreibung aus der Faun. Suec. zu Hilfe. Nach selber muß die Chenopodiata über die Oberflügel drey graue Queränder haben, von denen das erste an dem Schulterwinkel selbsten, und immer eines vom andern entfernet stche: (Fasciis tribus griseis, quarum prima ad basin, secunda spatio remota, angusta; tertia magis remota, latior.) In jenem Bilde aber kann man entweder nur ein einziges grauliches, beyderseits gelbgerandetes Querband bemerken, oder, wenn man schon will, zwar drey Querstreife, einen grauen, und zweien gelbe, aber alle drey ganz im Mittelraume der Flügel vereinbaret zählen. Die ärktere gelbe Farbe der Oberflügel, wie nicht minder das wellenförmigte schwärzliche Strichchen an derselben Außenwinkel (Alae superiores - - flavae, nitidiusculae, - - undulata litura linearis ad apicem alae superioris nigrans) wird man in der Schilberung auch fast vermissen, und sonst mehr anderes, wenn man jene schäffersche Abbildung mit der von der Ph. Chenopodiata in Hrn. Kleemanns Beytrage Tab. 37. oder auch mit der bey Albin Tab. 47. Fig. 79. vergleichen will.

Bis bisher erstrecken sich unsere Anmerkungen über einige Abend- und Nachschmetterlinge, die in gegenwärtigem Verzeichniſſe schon oben irgendwo eingerückt sind. Wir fügen nun gleich auch hinzu, was wir im Betrfeſſe einiger Tagsschmetterlinge, die erst unten folgen, bey jenen Bestimmungen beobachtet haben.

Der erste Falter, der im erwähnten Anhange aus den schäfferschen Bildern angeführt wird, ist Pap. Algeria. Er ist in denselben richtig ents

worfen, nur die Tafel ist nicht gut angezeigt; es heißt Tab. LXV. und der Falter kommt erst Tab. LXXV. vor.

Auf der 98. Tafel sind zweien vieläugigste Falter entworfen. Vermöge der Bestimmung des Anhangs soll der erste (Fig. 3. 4.) der P. Idas, der andere aber (Fig. 5. 6.) der P. Arion seyn. Die linneischen Beschreibungen dieser Schmetterlinge stimmen doch weder mit einem, noch mit dem andern Gemälde ein. Der P. Arion muss auf der Oberseite in dem blauen Mittelraume der Oberflügel schwarze Fleckchen haben (*disco caeruleo maculis atris Syst. Nat.*) in *disco caeruleo punctis nigris septem confertis*, Fn. Suec. Man kann sein Bild bey Rösel Tom. 3. Tab. 45. Fig. 3., und bey P. Poda Mus. Graec. Tab. 2. Fig. 4. sehen. Die erwähnte schäffersche Abbildung (Fig. 5. 6.) stellt eine besondere Falterart vor, die wir nach Poëda und Scopoli *Corydon* nennen. In dem Natursysteme bezieht sich Hr. Linnæus bey dem P. Arion, nebst andern auf Hrn. Sulzers (Rennzeichen der Ins.) T. 14. F. 87. Die hier angeführten Ursachen zeigen doch, daß auch hierin einige Irrung liegt, und dort nicht dieser Falter sondern etwa (es ist nur eine blaue Oberseite vergestellt) unser P. Adonis entworfen ist.

Der P. Idas hatte einst in der Fauna Suec. als eine besondere, obschon zweifelhaft Art seine eigene Stelle; nunmehr aber wird er in dem Syst. Nat. als das Weibchen des P. Argus angegeben. Dieses Weibchen ist auf d.r Oberseite jederzeit braun; und so wurde auch schon der P. Idas von Rajus (alis supinis pullis) und vom Hrn. Geoffroi nach Hrn. Linnæus (*L'argus brun.*) weitläufiger aber von diesem selbsten Fn. Suec. (ab Argo differt alarum lateris superioris colore, qui non ut in illo caeruleus, sed omnino nigrofuscus est) beschrieben. Obschon aber andere Worte des Hrn. Ritters, als P. Idas alis *ecaudatis caeruleis* Syst. Nat. die Sache wieder ein wenig verwirren; wird doch immer als ein noch weniger zweifelhaftes Kennzeichen desselben Weibchens oder des P. Idas, ein auf der Oberseite der Unterflügel aus gehäuften rothgelben Fleugchen zusammengesetzter Randstreif angegeben (*Fascia terminali rufa ocellari*, Syst. Nat. u. Fn. Suec.). Nun aber kommt in der schäfferschen Schilderung ganz kein solcher Randstreif vor, und die Oberseite aller Flügel ist, außer einigen schwarzen Randpunkten, einsärigt himmels-

mel- oder hochblau bemahlet. Es ist das Männchen unsers P. Adonis, ob-  
schon nicht in seiner wahren Schönheit entworfen.

Den P. Cardamines will der Anhang auf zwei verschiedenen schäffer-  
schen Tafeln, auf der 91ten Fig. 1. 3. und auf der 79ten Fig. 2. 3. ges-  
schildert wissen. Auf jener befindt er sich ganz gewiß, aber nicht auf der  
letztern. Es ist der P. Daplidice, der dort vorkommt, der freylich dem Weib-  
chen des P. Cardamines sehr ähnlich ist, sich aber doch von demselben, beson-  
ders durch die braunen, oder schwarzen Maculen im Mittelraume der Ober-  
flügel (Maculae - - fuscae in disco. Lin. Syst. Nat.) standhaft und deutlich un-  
terscheidet.

Die 82. Tafel soll den P. Hermione aufweisen: uns scheint sie aber  
vielmehr den nämlichen Falter, der sich auf unserer 1ten Tafel (b) Fig. 9.  
a. b. zeigt, (P. Proserpina) vorzustellen. Freylich müssen wir gestehen, daß  
wir kaum in der ganzen Menge der Schmetterlingarten zwei andere kennen,  
die unter sich mehr Ähnlichkeit als diese hätten; besonders wenn die letztere  
schon einige Tage geslogen ist: und ein solches Stück mag wohl von der schäf-  
ferschen Schilderung das Urbild gewesen seyn, denn sonst sieht dieser Falter  
mehr einem schwarzen Sammet ähnlich; wo entgegen jener der P. Hermione  
mit braunen Flügeln schon aus der Pupe kriecht. Wir sind von dem Unter-  
schiede der Arten durch die gar zu merklich verschiedenen Raupen, welche  
wir öfter erzogen haben, gänzlich versichert. Allein wie können wir auch  
unsere Leser unterdessen einigerweise überzeugen? Vielleicht doch wieder aus  
den Worten des Hrn. Linnéus selbst. Der P. Hermione muß über alle  
braunen Flügel ein bleiches Querband, und auf den untern einen Punct  
haben, (alis - - fuscis, fascia pallida, - - posticis supra puncto: Syst. Nat.)  
In dem Musaeum Lud. Ulr. Reg. pag. 281. wird solches noch mehr erklärt,  
und das Querband besonders der Oberflügel als bleichgelb beschrieben (Pri-  
mores supra - - fascia pallide flavescens, - - subitus fascia - - magis flava.  
Posticae supra - - fascia pallida, flave'cens). Der schwarze Punct aber be-  
kommt nun auch einen weißen Mittelpunct, und wird also eine Art eines  
Neughens oben und unten (Posticae supra punctum nigrum centro albo,  
pone fasciam - - - subitus punctum nigrum centro albo, - - - ut supra).



Nun aber zeigt die schäffersche Abbildung keinen solchen Punct, und unsere Stücke haben wenigstens auf der Oberseite, wie ganz keinen Punct, also nie ein gelbliches, sondern jederzeit ein schneeweisces Band.

Die 9te Figur der 97ten Tafel lässt der Anhang den *P. Hippothoe* seyn. -- Wäre es nicht vielleicht am besten, über diese Citation wegzugehen? Ja, wenn diesel Weggeh'n nicht Guttheisen schiene; und aus welchem Grunde sie guttheisen? Oder auch aus welchem verwerfen? In der That muss es doch einer aus den drei bekannten feuerfarbenen oder rothgoldschimmernden Faltern, *Hippothoe*, *Virgaureae*, oder *Phlacas* seyn: die Oberseiten ihrer Flügel ändern, besonders nach der Verschiedenheit des Geschlechts, an Farbe und Zeichnung oder den schwarzen Flecken sehr ab, nur durch ihre Unterseiten unterscheiden sie sich standhaft. Aber eben da sitzen wir auf dem Sande. Hr. Schäffer lässt uns diese Seite errathen; er stellt nur die obere vor. Aber Hr. v. Linne, wird man sagen, unterscheidet ja diese Falter auch durch die Oberseite; ja er macht in dem Syst. Nat. von der Unterseite des *P. Virgaureae* nicht einmal eine Meldung? -- Nun, man sehe, was er schreibt. Von dem *P. Phlacas*: er habe mit schwarzen Puncten besetzte, ein wenig ausgezackte Flügel (zu verstehn die Untern, nahe an dem Innentwinkel (alis subangulatis fulvis nigro-punctatis)). Von dem *P. Virgaureae*: er habe gleichfalls ein bisschen ausgezackte Flügel, und darauf zerstreute schwarze Fleckchen (alis subangulatis fulvis --, punctis atris sparsis). Von dem *P. Hippothoe* endlich: seine Flügel seyn ganz genau geründet, und unbemackelt (alis integerrimis, supra fulvis immaculatis). Nun das schäffersche Bild hat unbemackelte aber offenbar ein wenig ausgezackte oder geschrifte Flügel (alis subangulatis immaculatis). Es stellt also keinen von allen dreyen vor. -- Aber andere Entomologen, die Hr. Linnäus anzieht, werden, wie sonst öfter, so auch hier, uns abhelfen? -- Wir versuchen es: für den *P. Hippothoe* wird keiner angeführt: für den *P. Phlacas* vor andern der Merian 164. Tafel, die sich in unsrer Ausgabe nicht befindet; dann des Rajus Beschreibung, die mit jedem Weibchen von allen drei Arten einstimmt; endlich unsers Poda *P. Virgaureae* γ, oder dieses Falters zweyte Abänderung, vorgestellt Tab. 2. Fig. 5.; welche ganz gewiss *P. Phlacas* ist; für den *P. Virgaureae* aber, des Hrn. B. R. Scopoli n. 462. Es ist dort ein Geschlecht  
(das

(das Männchen) des P. *Virgaureae* deutlich und gewiß beschrieben; aber für das andere Geschlecht ist, wie es scheint, der P. *Phlaeas* genommen worden. Für jenes wird dabei Nösel's Tom. 3. Tab. 45. Fig. 5. 6., für dieses aber eben desselben Tom. 3. Tab. 37. Fig. 6. 7. angezogen: doch diese sind zwei verschiedene Arten, und keine die *Virgaureae*. Hr. Geofroi zeigt an der vom Hrn. Linnäus ange deuteten Stelle (Tom. 2. p. 65. n. 35.) nicht genugsam an, von welcher der drey Arten das Weibchen, das er als den P. *Virgaureae L.* beschreibt, gewesen sey, vermutlich von dem P. *Phlaeas*; er führt ebenfalls Nösel's Tom. 3. Tab. 45. F. 5. 6. an. Und auf eben diese nösel'sche Tafel und Figur bezieht sich der Hr. Ritter selbsten: wo dieselbe doch den Kennzeichen, die er in der Fauna Suec. von dem P. *Virgaureae* genauer angegeben hat, ganz zu wider ist. Diese Schwierigkeiten beobachten wir nicht zuerst; es haben sich schon andere Liebhaber der Insectenkennnisse darin verwirkt gefunden: wir glauben daher einigen einen Dienst zu leisten, wenn wir hierüber unsre Meynung erklären.

Wir erachten, man müsse sich vorzüglich an des Ritters Fauna Suecica halten: nach dieser hat das Männchen des P. *Virgaureae* ein wenig ~~flüchtige~~ Flügel ohne Mackeln oder Puncte, und dessen Abbildung ist die schäffersche 7te Figur der 97ten Tafel, wovon bisher die Frage war. Die Unterseite ist viel entscheidender, immer sein ockergelblich mit einer Querreihe weißer Fleckchen nahe am Unterrande. Im Betriffe dieser Unterseite findet man bey dem Weibchen keinen Unterschied, aber oben hat dasselbe sehr viel schwarze Fleckchen. Und diese Oberseite des Weibchens ist es, die nunmehr in dem linneischen Natursysteme allein beschrieben wird. Der P. *Hippothoe* hat ganz ungeähnzte Flügel, die Unterseite der untern silbergrau mit einem rothgelben Querbande am Unterrande. Das Weibchen, das zuweilen doppelt so groß als ein *Virgaureae* ist, hat wieder auf der Oberseite viel längliche schwarze Puncte, das Männchen aber, welches bey Nösel Tom. 3. Tab. 37. Fig. 6. 7. auf beyden Seiten sehr gut geschildert zu sehen ist, zeigt nur ein schwarzes Strichchen auf den Obersügeln, und selbst dieses nicht jederzeit. Hr. v. Linne muß bey seiner Beschreibung im dem Natursysteme freilich ein Männchen, das ohne dieses Zeichen war, ver sich gehabt haben. Der P. *Phlaeas* endlich, der kleinste aus diesen drey Arten



ist bey Rösel Tom. 3. Tab. 45. Fig. 5. 6. entworfen. Er hat die Unterflügel, fast nach Art des P. *Virgatorea* ein wenig ausgezähnt, derselben Oberseite, außer einem gezähnten Randstreife, verbunkelt, die Unterseite fast aschfarben, oder röthlich grau mit einem trübrothen Querstriche am Unterrande. Und diese Merkmale können unterdessen diese Arten zu bestimmen hinlänglich seyn.

Nun ist eine Beziehung des Anhangs noch übrig, der wir nicht befallen können: die 2. und 3. Figur der 58ten Tafel sollen den P. *Jurina* schildern: sie stellen aber den P. *Maera* vor. Man halte sie nur mit Rösls Tom. 3. Tab. 34. Fig. 7. 8., wo, auch nach Hrn. Linnäus, der P. *Jurina* entworfen ist, zusammen; und sehe, aber mit Augen eines Naturforschers, ob sie sich wohl gleichen: oder erinnere man sich, daß der P. *Jurina* auf den Unterflügeln ganz kein Auge haben, sondern höchstens einen schwarzen Punct auf derselben Unterseite haben müsse (Lin. Syst. Nat. u. Faun. Succ.); Hrn. Schäffers Abbildung aber oben drey, unten sechs deutliche Augen zeigen; welches eben das Kennzeichen des P. *Maera* ist. Lin. Syst. Nat.



### Dritte Gattung der Schmetterlingordnung.

## Die Tag schmetterlinge oder Falter. (*Papilioes L.*)

Les Papillons. Raum., Geoffr. &c.

**D**iese Schmetterlinge haben Fühlhörner, die am äußersten Ende dicker und meistens knöpfigt oder kolbenförmig sind; sie halten im Sitzen die Flügel in die Höhe, und fliegen beym Tage. Die Raupen, aus denen sie kommen, haben 16. Füße, den kugeligen Kopf merklicher vom Leibe abgesondert, und sind träge und langsam. Die Verwandlung geschieht insgemein in freyer Lust ohne Geweb, in eine eckige Pupe.

+ Ge

## + Gemeinförmige Raupen.

A. Afterwicklerraupen.

Larvae Tortriciformes.

Großköpfige Falter.

Papillones Plebeji. *Urbicolae L.*Les Estrapics. Geoffr. Les Bourgeois. *Setae Tbes. Tom. 4. in ind.*

Diese Raupen sehen einigen der Nachtschmetterlinge viel ähnlich; sind fast nackt, ihr Leib ist gegen einem und dem andern Ende geschmeidiger, der Kopf zugleich, ein wenig gespalten. Sie wohnen gern in zusammengesponnenen Blättern, und verwandeln sich, nach Art der Wicklerraupen, in einem Gewebe in eine denen der Nachtschmetterlinge ähnliche Puppe. Die Falter haben sechs gleiche Füße, kurze Fühlhörner, insgemein auch einen kurzen, dicken Leib und großen Kopf; tragen im Sitz die Flügel, besonders die untern nur halb erhoben.

1. Malvenfalterraupe (*Malvae Sylvæ*  
litris &c.) Malvenfalter — — P. *Malvae. L.*

*Le papillon de la Guimauve. Reaum.*

2. Mannstreuf. R. (*Eryngii campestris.*) Mannstreuf. — — — P. *Tages. L.*

*Le papillon grisette. Geoffr.*

3. Kartenf. R. (*Dipsaci Fullonum.*) Kartenf. — — — P. *Fritillum.*  
La cheville du chardon à foulon. *Le plein-chant. Geoffr. (\*) (P. Fritillarius. Poda. )*

## 4. Pelta-

(\*) Dr. Geoffroi beschreibt (Hist. des Inf. Paris. T. 2. p. 67. n. 38.) offenbar diese Art, die bei Rösel Tom. 1. cl. 2. Pap. Tab. 10. Fig. 7. entworfen ist; ob er schon den Malvenfalter des Hrn. Linndüs, auf den er sich beruft, und von dem er bei dem P. *Malvae* entgegen angeführt wird, zu beschreiben glaubet. Beide ziehen auch jene rösselsche rote Tafel an, ohne doch eine aus den drei dort vor kommenden Figuren zu bestimmen. Und freilich die 5te und 6te Figur stellen den Malvenschmetterling deutlich vor; den Unterschied ver

sehen aber hat Rösel selbst angemerkt (59. S.) mit den Worten: „Die siebente Figur stellt einen Papillon vor, welcher mit den vorigen fast von gleicher Art zu seyn scheint. Ich habe an ihm sowohl eine verschiedene Farbe, als auch mancherlei Flecken gefunden; noch keinen aber aus seiner Raupe gezogen.“ Und wie gemein sind doch die Malven- oder Pappelraupen? wie oft hätte man diesen geostroischen, eben nicht sehr seltenen Falter daraus erhalten müssen, wenn er nur eine Spielart des P. *Malvae* wäre? Und wie hätte Dr. Geoffroi im Gegenseite



4. Peltschenf. R. (*Coronilla variae*.) Peltschenf. — — — P. Comna. L.  
 5. Schmelens. R. (*Airae montanae &c.*) Schmelens. — — — P. Linea. Müller  
     L. bande noire. Geoffr. Inf. Taurin.  
     (P. *Sylvestris*. Poda.)
6. Unbek. R. — — — — — Goldgelber oben veilkrauner, unten gleichfleckiger. G. — — — P. Brontes.  
 7. Unbek. R. — — — — — Schwarzbrauner, unten weißlich eyrundfleckter G. — — — P. Steropes.  
     Le miroir. Geoffr.

## B. Scheinspinnraupen.

Larvae Bombyciformes.

## Durchsichtige Falter.

Papilioes Heliconii. L.

Die Raupe, die vor da kennen (\*), ist fast durch ihre ganze Länge gleichdick, fleckig, mit kurzen Haaren und mit Knöpfchen, wie verschied-

theile seine Raupe nie auf Malven, sondern immer nur auf den Kartendisteln oder Werkkarten (wovon wir auf sein Zeugniß im Deutschen die Art benennen) finden können? Dass auch die schäffersche Abbildung (Elem. t. 94. f. 9.) die Dr. Linndus bei dem P. *Malvae* anführt, nicht dieser, sondern vielmehr der Kartenfalter sei, wird man nunmehr von selbst bemerken. Der vorzüglichste Unterschied dieser zween Schmetterlinge besteht in des ersten gezähnten, und des andern ungezähnten Flügeln; welches nie einer Veränderung unterworfen ist. Wären Größe und Farbe eben so sichere Unterscheidungszeichen, so würden wir hier noch eine Art nach der dritten eintücken. Es ist ein Falter, der ein wenig seltener als jener, um die Hälfte kleiner, auf der Unterseite der Unterflügel, wo jener olivengrau, ziegelroth oder zimmetfarben, sonst aber fast mit

den nämlichen weißen Flecken besetzt ist. Wir lassen ihn, bis uns etwa die Raupe vom Geschehne überzeugt, eine Abänderung seyn.

(\*) Die gar zu sonderbare, hier angezeigte Ähnlichkeit der zween Falter lässt uns fast mit Gewissheit schließen, daß auch ihre Raupen und Puppen in den wesentlichsten Stücken einander ähnlich sind. Wir haben es schon oft gewagt, nach unserer gegenwärtigen Einrichtung aus gewissen Merkmaalen der Raupen auf die Schmetterlinge oder entgegen von diesen auf jene zu ratthen, und haben uns sehr selten betrogen. Um diese kleine Familie aber zahlreicher zu machen, müßte man des Hrn. v. Linne PP. *Piers* und *Horta* sammt mehr andern dergleichen Arten aus einem und dem andern Indien entlehen. Wenn man dem der Gerey glauben sollte, wären auch die zwei ge-

gen



dene der Spinnraupen, besetzt; hat auf dem Genick eine Öffnung, woraus sie eine fleischige Gabel hervorrucken kann. Die Verwandlung geschieht in einem geringen Gewebe in eine Pyre, die ganz eines Spinners zu seyn scheint. Die Falter gehen auf sechs gleichlangen Füßen; haben einen sehr kurzen, dicken und haarigten Leib, (die Weibchen unter demselben einen Anhang von einer hautartigen Schale,) kurze Fühlhörner, länglichgerundete, einestheils durchsichtige Flügel, die untern am Innerrande ein wenig ausgeschweift; die denn auch in der Ruhe den Leib nicht umfassen, und sich oben nicht ganz zusammenfügen.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Hauswurzf. R. (Sedi albi &c.)<br>La chenille du Sedum ou de la jou-<br>barbe. De Geer. | Hauswurzf. — — — P. Apollo. L.                                  |
| 2. Unbek. R. — — — — —  | Weißer am Außenende<br>schwarzgespfeckter F. — P. Mnemosyne. L. |

### C. Spreckentraupen. Larvae Variegatae.

Großschwänzige Falter.  
Papilioes Equites (\*) L.  
Les grands Portes-queue. Geoffr. Les Pa-  
ges. Tbes. Sebae.

Diese Raupen sind roth: oder auch schwarzsprenghicht, vorne sehr dick; ziehen den kleinen stumpfen Kopf gern unter den ersten Ring zurück; in diesem haben sie, wie die vorhergehenden, eine fleischige Gabel zu ihrer Be- schützung verborgen. Sie verwandeln sich in freyer Luft in eine eckiche,

X

vors  
steiermark, und bei Schemnig in Ungarn ge-  
mein, hier aber seltener; doch haben wir, auf  
Anleitung des in der Naturkunde erfahrenen  
Hrn. Hofrats v. Mygind, auch diese schon  
zwischen den Bergen bey Mödling angetroffen.

gentwärtigen, oder doch die erste davon (Apollo) im Deutschlande fremd: (Qu'on n'a point ni en France, ni en Angleterre, ni en Allemagne --- Mem. des Ins. p. 282. 283.). Aber nebst dem, daß dieser schöne Falter in der Obersteiermark und, nach Hrn. Schäffers Zeugnisse in der Gegend um Regensburg häu-  
fig fliegt; findet man ihn auch schon ein Paar Meilen außer Wien an den Bergen bey Möd-  
ding gegen Baaden und Ellensfeld. Die an-  
dere Art (Mnemosyne) ist wieder in der Ober-

(\*) Die Arten dieser ansehnlichsten Fa-  
milie haben fast alle ihren Wohnsitz in andern  
Welttheilen; unserm Europa sind, soviel bis-  
her bekannt ist, nur diese drei Arten, gleich-  
sam als Schaumuster davon zugetheilet.



vorne doch fast nur einspitige Pupe, die insgemein wagerecht aufgehellt ist. Der Falter obere Flügel haben fast einen längern Unten als Innenrand; die untern laufen in einen sehr merklichen Schwanz oder doch grosse Zähne aus; sind am Innenrande hohl ausgeschweift, und lassen, wenn die Falter auf ihren sechs Füßen ruhen, den buntgestreiften Leib unbedeckt.

\* Mit bläurothen Stücken  
auf der Brust. *Eques Troj.*  
*L.*

- |   |   |
|---|---|
| 1. Österluzenf. R. ( <i>Aristolochiae Clematis.</i> ) | Österluzenf. (*)<br>(*) <i>P. Polyxena.</i><br>( <i>P. Hypermeja Ströf.</i> ) |
|---|---|

\*\* Mit einer Augenmackel  
am Inneneckel der Uns-  
terflügel ohne Flecken auf  
der Brust. *Eques Achiv.*  
*L.*

- |  |   |
|--|---|
| 2. Fenself. R. ( <i>Anethi Foeniculi.</i> )<br>La belle chenille du fenouil. <i>Reaum.</i> &c. | Fenself. — — — P. Machaon. <i>L.</i><br>Le papillon à queue, du<br>fenouil. <i>Reaum.</i> <i>Geoffr.</i><br>Ballie la Reine. <i>Grosor.</i> |
| 3. Mandelf. R. ( <i>Amygdali communis.</i> )   | Mandelf. — — — P. Podalyrius. <i>L.</i><br>Le flambe. <i>Geoffr.</i>  |

## D. Rückenstreifaupen.

### Larvae Mediostriatae.

## Weisse Falter.

### Papiliones *Danai candidi.* *L.*

Les Brassicaires. *Geoffr.* Les Butyracés. *Seba.*

Diese Naupen haben einen schlanken Leib, der nur ein wenig, sowohl gegen den kleinen runden Kopf, als gegen den Schwanz geschmeidiger, durchaus mit sehr kurzen feinen Haaren besetzt, und mit helleren oder dunkleren Streifen, sonderbar über die Mitte des Rückens, nach der Länge bezeichnet ist. Sie verwandeln sich in eine Pupe, die am Hinterleibe und um die Mitte mit Fäden fest gemacht aufrecht steht, ein wenig exkakt ist, und sich vorne in eine Spize endet. Die Falter stehen auf sechs Füßen, ihre ungezähnten Flügel bedecken, und umfassen in der Ruhe den Hinterleib, und legen sich oben gänzlich zusammen, wie aller nachfolgenden: sie sind weiß; nur

et;

(\*) Man sehe von diesem Falter unten die Erklärung des Titelkupfers nach.

etwa ein und andres schwarzes Fleckchen, und die unteren Seiten der Unterflügel ausgenommen, die bey einigen gelblich, bey andern grünlich sind.

* Die Raupe auf Bäumen, mehr brautige und braun. <b>1. Weißhornf.</b> R. ( <i>Crataegi Oxyacanthae</i> ) La chenille d'aubépine. Reaum. ** Die Raupen auf Kohlkräutern, und grünlich. <b>2. Kohlf.</b> R. ( <i>Brassicace oleracea &amp;c.</i> ) La plus belle chenille du chou. Reaum. <b>3. Rübenc.</b> R. ( <i>Brassicae Rapae &amp;c.</i> ) La petite chenille verte du chou. Reaum. <b>4. Rübesaatsf.</b> R. ( <i>Brassicae Napi &amp;c.</i> ) La chenille verte du navet. Reaum. <b>5. Senff.</b> R. ( <i>Sinapis arvensis &amp;c.</i> ) Gr. v. Kuntze. <b>6. Wauf.</b> R. ( <i>Resedae luteac.</i> ) (*) <b>7. Bergkressef.</b> R. ( <i>Cardamines impatiens &amp;c.</i> )	Weißhornf. — — — P. <i>Crataegi. L.</i> Le papillon blanc d'aubépine, de Gér. Le Gâté. Geoffr. Kohlf. — — — P. <i>Brassicæ. L.</i> Le grand papillon blanc du chou. Geoffr. Rübenc. — — — P. <i>Rapac. L.</i> Le petit papillon blanc du chou. Geoffr. Rübesaatsf. — — — P. <i>Napi. L.</i> Le papillon blanc veiné de vert. Geoffr. Senff. — — — P. <i>Sinapis. L.</i> Wauf. — — — P. <i>Daplidice. L.</i> Le papillon persillé bâtarde. Tbef. Sebæ. Bergkressef. — — — P. <i>Cardamines. L.</i> Le papillon persillé. Tbef. Sebæ.
X 2	Geis

(\*) Wau war sonst der eigentliche Name derjenigen Art von der linnesischen Pflanzengattung Reseda, die zum Färben gebraucht wird, Reseda Luteola. Es mangelt aber bisher an einem schicklichen Namen sowohl insgemein für die Gattung als ins besondere für die hier gemeinte Art Reseda lutea, auf der wir die gegenwärtige Falterraupe schon einmal gefunden haben. Dr. Dieterich (pfl. R.) nennt die Gattung Harnkraut; aber mit diesem Namen haben andere Naturföndige schon die Hernaria glabra, das Antirrhinum Linaria

und die Ononis spinosa bezeichnet. In der erfurtischen deutschen Nomenklatur der linnesischen Gattungen wird für den Gattungsnamen Wau gebraucht. Und dies nehmen denn auch wir unterdessen an: Die Reseda Luteola kann gleichwohl Färberwau, wie die „lutea“ Gelberwau heißen. Den einfachen Namen von der Gattung aber anstatt des zusammengezogenen von einer Art der Pflanze zu brauchen muss man uns bey der Fügung mit dem Schmetterlinge und der Raufe schon meistens erlauben; besonders da die Erfahrung fast täglich



## E. Seitenstreifraupen.

Larvae Pallidiventres.

## Gelbe Falter.

Papilioes *Danai Flavi*.

Diese Raupen sind ebenfalls lang, fast durchgehends gleichdicke, mit so kurzen Haaren besetzt, daß sie nicht zu seyn scheinen, auf dem Rücken matt- oder dunkelgrün ohne Mittelstreif, auf der untern Hälfte des Leibs bleich, und an den Seiten mit einem gelblichen Streife bezeichnet. Sie verwandeln sich in eine vorne einspitzige, in der Mitte schneidig gewölbte Pyre, die mit fest angesponnenem Hinterleibe in einem schlaff gespannten Faden um die Mitte, fast wagerecht hängt, oder doch nur halb aufrecht steht. Die Falter ruhen auf sechs Füßen; sind fast einfarbig gelb; haben auf dem Mittelraume der Unterflügel oben ein orangefärbtes, unten ein silberweisses, brauneingeschafstes Augenfleckchen (\*).

\* Die Flügel ein wenig zusammengedrückt.

1. Kreuzdornf. N. (*Rhamni cathartici*  
etc.) Kreuzdornf. — — — P. *Rhamni L.*  
La chenille verte du Frangula. De  
Geer.

## 2. Kron-

täglich bestätigt, daß man Raupen, die man auf einer bestimmten Art einer natürlichen Pflanzengattung gefunden hat, insgemein mit einigen andern Arten der nämlichen Gattung eben so gut nähren kann. Welches viels leichter auch der Kräuterkunde mit der Zeit in gewissen Stücken noch mehr Licht geben wird.

(\*) Die hier enthaltenen Arten haben mit den nächst vorgehenden fast zu viele Verwandtschaft; und wir waren sehr geneigt, sie in eine Familie zu vereinbaren; denn die Weibchen von der ersten und zweyten Art sind mehr weiß

als gelb, und das Männchen von der letzten der vorgehenden Familie ist fast zur Hälfte ausrosarben, die Raupe und Pyre davon gehörten aber fast ganz hieher. Man kann es doch auch für einen sehr deutlichen Übergang ansehen: besonders da schon der drey gegenwärtigen Arten rothe Fühlhörner, wolliger Rücken, orangefarbene Flecken und silberweiße Augen, die im Mittelraume der Unterflügel auch bei dem P. *Sennae L.* und einigen andern ost- oder westindischen gelben Faltern genau vorhanden sind, einen genugsaamen Unterschied für Familien zu gründen scheinen.

“ Die Flügel ganz rund mit  
schwarzen Außenrande.  
(“)

2. Kronwidenf. M. (*Coronilla variae.*)

3. Geißstaudens. M. (*Cytisus austriaci  
etc.*)

Kronwidenf. — — — P. Palaeno. L.

Geißstaudens. — — — P. Hyale. L.  
Le Souci. Geoffr.

## F. Biwenspizeraupen.

### Larvae Subfurcatae.

## Randaugigte Falter.

### Papillones Nymphales Geffinati. L.

Les Grimpans. Geoffr. (“”)

X 3

Der

(“) Dieses ist ein beträchtlicher Unterschied, den vielleicht jemand auch bei zwei aufeinander folgenden Arten für einen allzgroßen Abstand halten wird: doch, wenn man von dergleichen gelben in andern Welttheilen lebenden Arten nur diejenigen, die in europäischen und selbst in wienerischen Sammlungen nicht selten sind, das zwischen sezen will, wird man einen sanften Übergang und dadurch eine genaue Verbindung finden. So sehr aber die erste und zweyte Art voneinander entfernt scheinen, so ähnlich sind einander die zweyte und dritte. Sie unterscheiden sich in der That fast nur durch die Blähe, oder Wölle der Farbe, die sonst zufällig ist: wie denn hr. V. R. Scopoli diesen Unterschied nur für eine Abänderung des Geschlechts gehalten hat (P. Hyale - - Mas. alia aurantiis, - - Faemina - - sulphureis, - - Variat 3. - - pallidioribus). Wir hatten vielmehr Männchen und Weibchen der letzten Art für zwei verschiedene Arten angesehen; bis uns die entdeckten Raupen vom Gegentheile überzeugt haben. Hr. v. Linne scheint das Männchen nicht gekannt zu haben. Denn wo er bei dem P. Hyale von dem schwarzen Außenwinkel der Obers-

flügel Meldung thut (Faun. Suec.), schreibt er zugleich, daß dieser schwarze Rand durch ein gelbes Band gewissermaßen in zweien Theile geschieden sei: welches bei dem P. Palaceno an beiden Geschlechtern, und bei dem P. Hyale an dem Weibchen, nie aber an dem Männchen zu sehen ist. Vielleicht ist dieses Männchen doch unter einem andern Namen, des P. Tritte, beschrieben. Hierüber hat schon hr. V. R. Scopoli bei den Spielarten des P. Hyale einen Zweifel aufgeworfen. Wenigstens scheinen einige Abänderungen des erwähnten Männchens mit der auch genaueren Beschreibung des P. Tritte (Mus. Laud. Ulr. p. 248.) ganz wohl einzustimmen. Für Anfänger merken wir noch an, daß bei dem P. Hyale (Syst. Nat.) in der Beziehung auf Hrn. Schäffer's Elementa entomol. ein kleiner Versloß untergelaufen ist. Es ist an der bemerkten Stelle (Tab. 94, f. 7.) der P. Rhamni deutlich, der P. Hyale aber in demselben Werke nirgends entworfen.

(“”) „Papillons maçons où Grimpans, parce qu'ils grimpent le long des murailles.,, Geoffrois Hist. abr. des Ins. Tom. 2. p. 27.

Der Leib dieser Raupen läuft vorne und noch mehr zurück geschniedig zu; der Hinterleib endet sich jedesmal in zwei kleine Spizen; der Kopf ist fast kugelicht, nur vorne ein wenig gedrückt. Die meisten sind mit feinen weißlichen Haaren besetzt, und nach der Länge bleicher und dunkler gestreift. Die Verwandlung geschieht insgemein in freier Luft; die Puppe hängt gestürzt nur mit dem Schwanz fest; sie ist kurz, und hat vorne zwei kleine voneinander entfernte Spizen. Die Falter haben das erste Paar ihrer sechs Füße (wenn jene doch Füße zu nennen sind) nicht halb so groß als die übrigen, die Flügel meistens bräunlich, auf denselben nahe am Unterrande einige Augenchen, oder runde schwarze, etwa wieder gleich eingefasste Flecken mit einem weißen Mittelpunkte.

\* Mit vielen Augenchen und stumpf gesäuberten Stöbeln.

1. Eichgrasf. R. (*Phleum pratense*.). Eichgrasf. (\*) — — P. Galathea. L.  
Le demi deuil, Geoffr.
2. Queckengrasf. R. (*Triticum repens*.). Queckengrasf. — — P. Aegeria. L.  
Triticis, Geoffr.
3. Unbek. R. — — — — Goldgelb und braungefärbter F. — — — P. Megaera. L.
4. Risengrasf. R. (*Poa annuae &c.*) Risengrasf. — — — P. Maera. L.  
Le Satyre, Geoffr.
5. Baumelgrasf. R. (*Lolium temulentum*.). Baumelgrasf. — — — P. Dejanira. L.  
(\*) La baccante, Geoffr. (P. Achine Scop.)

6. Un-

(\*) Diese Art hat auf der Unterseite der Unterflügel insgemein sechs Augenchen, zuweilen doch weniger, zuweilen auch gänzlich keines. Und vergleichende Abänderungen kommen auch bei einigen andern von den übrigen Arten vor; die wir zu seiner Zeit genau bemerken werden.

(\*) Nach Hrn. v. Linne soll diese Raupe auf einem Baume, auf dem Alpenkreuzdorn wohnen (Habitat in *Rhamno alpino Germaniae*). Er beruft sich auf Hrn. Schreber. Und dies ist? — Sollten wir sehr irren, wenn wir glau-

ben, daß er diese Meinung aus des Hrn. Scopoli Entomologia geborget habe, wo man von dem P. Achine ausdrücklich liest: In *Fragula* ora solii integra, seu *Rhamno alpino*, — — — Aber Hrn. v. N. Scopoli muß doch die Raupe auf dieser Kreuzdornart gefunden haben? — — Wir vermutthen, er habe von dem Aufenthalte des Falters zwischen Bäumen von solcher Art, auf die Nahrung der Raupe geschlossen. Denn so hat er auch dem P. Hermione L. den Namen, den man von dem Futter der Raupe zu entliehen pflegt, von Buchen (*Fagi*) beigelegt; weil

6. Unbek. R. — — — — — Kupferbrauner, unten  
weißgekleckter ♂. — P. Ligea. L.
7. Hundsgrasf. R. (*Dactylis glomeratae &c.*) Hundsgrasf. — — — P. Medea.
8. Kindgrasf. R. (*Poae pratensis.*) Kindgrasf. (\*) — — P. Jurtina. L.  
Myrril (*L'autre Sexe Cory- (Sexus alter Janira. L.)*  
don) Geoffr.  
\*\* Mit vielen Zeughen, aber  
ganz runden Stägeln.
9. Unbek. R. — — — — — Simmetrauner schwarz-  
punctirter ♀. — — P. Pyrrha.  
aus Bäumen.
10. Blutgrasf. R. (*Panici sanguinalis.*) Blutgrasf. — — — P. Medusa.  
weil er diese Falterart häufiger zwischen die-  
sen Bäumen flogen sah: (Inter Fagis & circa  
tuguria rusticorum). Und würde der Dr. Berg-  
rath sonst die bisher ganz unbekannte Raupe  
nicht einigermassen geschildert haben, da er doch  
andere Raupen, die er kannte, als des P. Cra-  
tacgi, des P. Rapax und einiger andren Schmet-  
terlinge genau beschrieben hat? Wir sind von  
dem Futter, das wir hier ansehen, durch eige-  
ne Erfahrung gar zu richtig überzeuget: Denn  
obwohl dieser Falter nicht eben, wie fast alle  
übrigen, ganz nahe bei Wien, sondern einige  
Meilen von hier bei Mödling, und noch häu-  
figer gegen Ungarn in der niedern Gegend des  
Hufes Leuta fliegt, haben wir doch einige jün-  
gen Raupen davon erhalten, und vier oder fünf  
zur vollkommenen Verwandlung gebracht. Man  
darf auch diese Raupenart, die derjenigen des  
P. Maera viel ähnlich ist, nur sehen, um zu ur-  
theilen, dass sie nicht für Bäume geschaffen seyn:  
so furchtsam, so träge, so wenig geschickt ist sie,  
sich an einen Körper recht fest zu halten, und  
so lange Zeit hat sie nöthig, um etwa Abends  
eine halbe Spanne hoch an einem Grasstengel  
aufzuklettern.

## II. Hirz

(\*) Bei dieser Art findet sich zwischen  
beiden Geschlechtern ein so merklicher Unter-  
schied, dass fast alle Entomologen Männer  
und Weibchen für zwei verschiedene Arten hiess-  
ten. Albin doch hat sie (ad Tab. 53.) nur  
als zweierlei Geschlechts angesehen; und Dr.  
V. N. Scopoli hat ihre Paarung angemerkt.  
Der Ritter Linne zieht diese und eine andere,  
Dr. Erid. Müllers, Bemerkung an; lässt aber  
doch zwei Arten gelten. Auch wir haben diese  
zweierlei Falter in der Paarung gefunden, und  
beide öfter aus den Raupen erzogen; aber we-  
der an diesen, noch an ihren Puppen, die sich  
sonst bei dieser Familie gemeinlich mehr als  
die Raupen unterscheiden, einen Unterschied  
bemerken können. Der P. Jurtina L. scheint das  
Weibchen, der P. Janira aber das Männchen zu  
seyn. Dr. Geoffroi schildert zuerst (n. 17.)  
den P. Janira, zieht aber den P. Jurtina Lin.  
an: und wo er (n. 18.) diesen beschreibt,  
übergeht er, wie sonst öfter, den Hrn. Linnaeus  
gänzlich.

11. Hirsengrassf. R. (Millii effus.) (\*) Hirsengrassf. — — — P. Hyperanthus. L.  
Tritian. Geoffr. (P. Polymeda. Scop.)
12. Perlgrasf. R. (Melicae ciliatae &c.) Perlgrasf. — — — P. Arcanius. L.  
Cophale. Geoffr. (P. Amyntas. Scop.)
13. Bittergrasf. R. (Brizae mediae &c.) Bittergrasf. — — — P. Hero. L.  
(\*\*) (P. Amyntas Poda.)
14. Kammgrasf. R. (Cynosuri cristati.) Kammgrasf. — — — P. Pamphilus. L.  
Procris. Geoffr. (\*\*\*)) (P. Menalcas Poda &) Scop.

(\*) Aus den bekannten Raupenarten der gegenwärtigen Familie ist diese die einzige, die wir einigemale auch auf einer andern Pflansz als Grase, auf Sauerampfer, gefunden haben. Ob wir aber schon jeder einzeln dieser Raupenarten den Namen von einer bestimmten Gattung oder auch Art des Grases, die ihnen zur Speise dient, geschöpft haben, folgt doch nicht daraus, daß man sie nicht auch mit einigen andern gemeinen Grasdattungen nähren könne. Welches wir schon oben, wenigstens von den verschiedenen Arten einer Pflanzengattung, erinnert haben.

(\*\*) Ob schon Dr. D. A. Scopoli seinen P. Amyntas nach jenem des P. Poda genannt hat, und Dr. v. Linne bei seinem P. Arcanius beide zugleich anzieht; scheint doch vom P. Poda vielmehr der P. Hero Lin. beschrieben zu seyn: denn dieser hat beständiger sechs Neugelenk auf der Unterseite der Unterflügel; wo der P. Arcanius meistens nur fünf in der Größe und Lage zeigt, wie sie die H. H. Linndus, Scopoli und Geoffroi beschreiben. P. Poda hätte auch, wenn er den P. Arcanius L. vor sich gehabt hätte, das weiße breite Band auf der erwähnten Unterseite nie mit Stillschweigen

bergehen können; da er sogar die nicht immer sehr sichtbare silberglänzende Randlinie anmerkt.

(\*\*\*) Dr. Geoffroi irret, da er schreibt, die Raupe dieser Art sei gefellig, habe einen rothen Kopf und schwarzen mit haarigen Ausswüchsen durchgehende besetzten Leib. Er beschreibt die Raupe des P. Cinxiac L.; jene der gegenwärtigen Art ist nackt, glänzendgrün, mit einigen bleichen Streifen, und mit zwei kleinen Spangen am Hinterleibe. Er führt (n. 20.) noch einen kleinen braunen randäugigten Falter unter dem Namen Amaryllis auf: den wir aber nicht kennen, wenn es nicht eine Abänderung von unserer siebenten Art ist. Sonst mangelt uns von seinen Faltern keiner, derer er ohnehin nur 48., wie überhaupt der Schmetterlinge nur 241. zählt. Und da die Zahl seiner übrigen Insecten mit jenen in gewissem Ebenmaße steht, sehen wir nicht wohl ein, wie er in seiner Vorrede (XIV. S.) versprechen konnte, mehr denn zweymal so viele europäischer Insecten, als Linndus beschrieben hat, aufzuführen.

Auch

15. Unbek. R. — — — — — Nägelechenkrauner klein-punctirter F. — — P. Manto.  
 \*\*\* Mit gesäbten Stägeln  
 und wenigen Beagden.
16. Unbek. R. — — — — — Goldbrauner orangefleidchter F. — — P. Arcthusa.
17. Unbek. R. — — — — — Adlerbrauner safrangelbfleckchter F. — — P. Semele. L.
18. Unbek. R. — — — — — Fahlsbrauner eyrundigiger F. — — — P. Atachne.
19. Habergrasf. R. (Avenae elatioris.) Habergrasf. — — — P. Phaedra. L.  
 (P. Dryas Scop.)
20. Unbek. R. — — — — — Braungrauer grünschleudernder F. — — — P. Briseis. L.
21. Unbek. R. — — — — — Dunkelbrauner bleich-gelbstreifiger F. — — P. Alcyone.
22. Rossgrasf. R. (Holci lanati.) Rossgrasf. — — — P. Hermione. L. (\*)  
 Silene. Geoffr. (P. Fagi Scop.)
23. Ruchgrasf. R. (Anthoxanthi odorati.) Ruchgrasf. — — — P. Proserpina.  
 (Tab. I. a. Fig. 9.)

G. Hörs  
 Auch in dem Syst. Nat. Lin. könnte bey dieser Art in der Beziehung auf Rösls App. I., t. 34. f. 7. 8. eine kleine Irrung vor. Denn diese zwei Figuren sind schon vorher für den P. Jurina angeführt; der auch allein in denselben entworfen ist. —  
 (\*) Wir haben oben (155. S.) aus Gelegenheit unsers Zweifels, ob Hen. Schafffers Abbildung *Icones Ins. Ratib.* Tab. 32. Fig. 1. 2. Der P. Hermione Lin. sej., den Unterschied zwischen diesem und dem folgenden Falter (P. Proserpina) einigermaßen angezeigt. Nun kann aber eine neu Frage entstehen: wie eben diese linneische Art (P. Hermione) von unsrer nächst vorgehenden (P. Alcyone) zu unterscheiden, oder ob nicht eben diese vielmehr des P. Linndus Hermione sej? Denn wir wüs-

sen hier gleich erklären, daß diese letztere, unsre 21te Art bey Rösel Tom. 3. Tab. 34. f. 5. 6., und unsre 22te bey eben demselben Tom. 4. Tab. 27. f. 3. 4. genau entworfen ist. Und dieses wird einigen Naturforschern schon genug seyn, um sie für zwei verschiedene Arten zu halten. Denn Rösel bringt bey der letztern (4. Band. 189. S.) ob er schon auf die Raupen unglücklich rächt, für diesen Unterschied gute Gründe ben. Und wir sehen aus unsrer Erfahrung hinzu, daß sich zuweilen bey einer grossen Menge der ersten kleinen Falter beiderley Geschlechtes, von den letztern grössern nicht ein einziger, zuweilen in der nämlichen Gegend einige wenige, anderswo aber mehr und allein einsinden; daß bey diesen das Männchen ein trüberes, von dem übrigen braunen Grunde wenig unterschiedenes, bey jenen aber Männchen und Weibchen

ein

## G. Hörnerraupen.

Larvae Cornutae.

## Schielende Falter.

Papilioes Versicolores.

Les changeants. Mus. Richt.

Der Leib dieser Raupen hat fast eben die Gestalt, wie der vorhergehenden; zeigt einige blaßgelben Querstriche, und endet sich in zwei kleine Spizen; der Kopf ist vorne platt abgeschnitten, eben mit zwey langen, geraden, am Ende doch stumppen oder zweyhöhligen Hörnern versehen. Die Verwandlung geschieht in eine grüne, zusammengedrückte Pupe, die nur mit dem Hinterleibe angehästet, mit dem in zwei Spizen auslaufenden Kopfe senkrecht hängt. Die Falter haben nur 4. Füße, auf denen sie stehen; die Flügel sind ein wenig ausgeschweift und gezähnet; ändern meistens nach verschiedener Wendung die dunkelbraunen Farben ins Blaue; die untern haben nahe am Innenwinkel ein Augechen. (\*)

z. Bach.

ein gleichfarbiges helles Querband haben; daß diese, wenn sie gut erhalten sind, nach dem Lichte gewandt, einigermaßen hochblau schienen; u. s. m.—Aber Dr. von Linne hat ja die zwey erwähnten edelschönen Bilder selbst für zwei Arten angegeben? — Da! aber das von dem kleineren Falter (*Ins. 3. Tab. 34. f. 5. 6.*) für den P. Hermione, und das von dem größern für den P. Semele; doch unter einem Zweifel: „Conser major (heisst es *Syst. Nat.*, pag. 773.) Roel. ins. 4. t. 27. f. 3. 4. „ Doch, wie? werden Naturforscher sagen, wird denn nicht der P. Semele immer als rothgelb s und schwärzlich beschrieben? („alis fulvo nigroque nebulosis.“, *Syst. Nat. & Fn. Suec.*, „Alae primariae subitus flavae“, *Fn. Suec.*.) Die Abbildung ist aber nur braun und weißlich; und muß dann nicht nach der Beschreibung des Mus. Lud. Ulr. der P. Hermione doppelt so groß als

der P. Semele seyn? („Corpus tertiae magnitudinis, sicut P. Semele, sed duplo maius.“). Auf solche Weise aber wäre er gerade um die Hälfte kleiner. — Unsre Meinung ist, man habe sich, um diese Schwierigkeit gänzlich zu heben, eben an die Beschreibung jenes Musäums allein zu halten: Sie ist das Urbild der späteren Syst. Nat.; sie ist die ausführlichste und genaueste. Diese aber zieht für den P. Hermione nur die Abbildung des großen Falters, (Roel. ins. 4. t. 27. f. 3. 4. „) an. Die Größe, Farbe, und Zeichnung des P. Fagi Scop. und das Wohnort, Italien (*Nat. 3. D. 209. S.*) und Portugal nebst Deutschland (*Linn.*) stimmen auch vollkommen ein.

(\*) Die erste und zweyte Art haben auch an den Oberflügeln eine Augenmacel; doch jene zeigt sie insgemein nur auf der Unterseite

deutsc

1. Bachweidenf. R. (Salicis vitelli-  
nac.) (°).

Bachweidenf. — — P. Iris. L.  
Le-mars. Geogr. (P. Spirans Poda.)  
2. Band

deutlich, diese jedesmal auch auf der Oberseite. An der Unterseite der Unterflügel hat die zweyten Art immer ein sehr vollkommenes Zeugchen mit einem bläulichsten Sterne und ockergelben Außenringen, daneben noch ein oder mehr blasse, verwischenen Zeugchen ähnliche Flecken: Die erste Art entgegen hat dagebst in dem rothbraunen das schneeweiße Querband beschränkende Streife allein eine längliche blaßblaue ungleich schwarzgerandete Macke. Die dritte seltner Art hat nicht nur ein Zeugchen an den Oberflügeln, sondern auch ganz keinen Querstreif oder beträchtlichen Flecken; und ist denn sehr sichtbar unterschieden. Die ersten zwei Arten könnte man leichter vermeinen; aber wir haben nur schon, durch was sie sich standhaft voneinander unterscheiden, einigermaßen angedeutet. Das weiße, unten gesähnte, beyderseits rothbraun beschränkte Querband, das bei der zweyten Art nur blaßgrau ist, und gegen den Unterrand sanft in den gelbgrauen Grund versiebt, fällt vorzüglich in die Augen. Nunmehr haben wir noch anzumerken, daß wir in der zweyten Art alle jenen Falter zählen, welche die Unterseite der Unterflügel auf die erwähnte Weise sanfter graulich haben; obschon einige derselben auf der Oberseite schwärzbraun, und blaßschieidend sind mit weißem Querbande dergleichen H. Poda n. 22. (P. Iris) zu beschreiben scheint; andere gelbbraun und violetschielend mit safran- oder ockergelben Macken und Binde, davon einen Rösel Tom. 3. t. 42.

f. 3. 4. schildert; wieder andere nicht schierende grauschwarz oder dunkelbraun mit weißlichem, und noch andere bräunlichgelb mit bleichgelbem Querbande. Wir haben auch von diesen Letztern einige aus ihren Raupen und Puppen erhalten; aber nie einen genugsaamen Grund gefunden sie als verschiedene Arten anzusehen. Einige von unsfern die Untersuchung der Insecten liebenden Freunden sind doch andret Meinung: wir denken ebenfalls die Sache noch mehr zu untersuchen, und geben die hier unterdessen angezeigte Zahl der Arten nicht für gänzlich bestimmt aus.

(°) Nach Hrn. v. Linne lebt diese Raupe auf Eichen: „Habitat in Quercu Germaniae, Angliae &c.“ Er berufl. sich auf Hrn. P. Forckös: und hat dieser seine Meinung nicht etwa, wie H. Poda, aus dem Musacum Richter: entlehnet, wo dieser Falter schon Eichenschmetterling hieß, zu Latein: P. coloribus varians Iris dictus ex quercu (pag. 336).? Der Besitzer und der Herausgeber derselben Sammlung scheinen doch auch sonst die Raupen ihrer Schmetterlinge nicht so genau untersucht zu haben. Wenigstens haben wir von dieser Art keine auf Eichen entdecken können; ob wir schon auf denselben von andern Schmetterlingraupen vielleicht hundert Arten gefunden haben. Und hier si egen diese Falter am häufigsten in den nächstliegenden Donauinseln, wo nicht eine einzige Eiche wächst. Wir trafen



2. Bandweidenf. R. (*Salicis viminalis*) Bandweidenf. — — P. lis.  
 3. Unbek. R. — — — — — Ganz schwarzbrauner  
blauspielender ♂. — P. Jole.

### H. Halbdoruraupen.

#### Larvae Subspinosa.

#### Papilioes Maculatofasciati.

Der Kopf dieser bunten Raupen ist oben getheilt und zweyspitzig; der Leib über den Rücken fast nur mit zwei Reihen meistens stumpfer, aber doch ästiger Dorne besetzt. Die Raupe, in die sie sich verwandeln, hängt gestürzt; hat zwei kleine Erhöhungen am Kopfe, eine grössere keuliforme auf dem Rücken. Die Falter ruhen nur auf vier Füßen, ob sie schon nahe am Halse noch ein Paar sehr kleiner haben; ihre Flügel sind gezähnt, die oben ein wenig ausgeschweift, oben schwarz oder dunkelbraun, zuweilen ins Grüne oder Blaue schielend, unten ocker- oder zimmethbraun, und näher am Leibe perlfarben; sonst beyderseits mit einem weissen Bilde, das durch die schwarzen Nerven vielfältig getheilet wird, quer durchschnitten.

1. Aespensf. R. (*Populi tremulae*) Aespensf. — — — — P. Populi. L.  
 2. Heckenkirschenf. R. (*Lonicerae caeruleae & Xylostei*) Heckenkirschenf. — — P. Sibylla. L.  
 3. Unbek. R. (\*)

Oben blaulichtschwarzer,  
unten zimmerbrauner  
Falter. — — — P. Camilla. (\*\*)  
Le devil? Geoffr. (P. Rivularis Scop.)

4. Ull-

fen sowohl unsre erste als zweite Raupenart immer nur auf verschiedenen Weidenarten, und sogar auf Palm- oder Saalwelden (*Salix caprea*) an. Ley Hösel (4. Bande 214. S.) und Dr. Kleemann (74. S.) kann man ein gleiches lesen.

(\*) Wir sahen doch auch diese Raupe einmal bei einem unser Freunde. Sie hatte auf dem grünen Leibe noch weniger rothe dornförmige Stacheln als jene der vorhergehenden Art, die Hösel Tom. 3. tab. 70. f. 1. gemästet hat; wir erinnern uns aber nicht genau,

von welcher Pflanzenart sie sich nährte. Herr Linnaeus giebt bei seinem P. Camilla die Heckenkirchen als das Futter der Raupe an (*Habitat in Lonicera caerulea Europae, etc.*) bei dem P. Sibylla entgegen keines; wo doch Hösel, an den er sich bei diesen Faltern hielt, nur von dem Letztern die Raupe gekannt, und jenes Futter angesezt hatte.

(\*\*) Wir erachten, man könne diesen Namen füglich dieser unsrer dritten Art zuueignen, ob sie schon jene nicht ist, die Dr. v. Linne unsrer

4 Unbek. R.

Oben braunschwarzer, unten kupferbrauner f. — P. Lucilla.  
Aus Ägypten, Gr. v. Hohenwörth.

V 3

I. Schafs-

ter diesem Namen beschrieben hat; weil uns allzugewiß scheinet, daß seine zween Falter P. Sibylla und P. Camilla nur eine Art sind. Er beruft sich bey dem ersten auf Röfels Tom. 3. t. 70. f. 1. 2. 3., und bey dem andern auf eben denselben Tom. 3. t. 33. f. 3. 4. Bey jenem sieht er auch (*Mus. Lud. Utr. p. 303.*, wo er denselben Falter unter dem Namen Prorsa beschrieben hat) ausdrücklich an, er habe die Beschreibung nach dem röfelschen Bilde gemacht: „Haec descriptio facta est ad Papilionem Röf. 3. t. 70. f. 1. 2. 3.“ Ein gleiches bemerkte man in des andern Beschreibung. Nun aber Rösel hält selbst dafür, daß der Unterschied dieser Abbildungen nur daher entstanden sei, „dass der durch die vordere (t. 33. f. 3. 4.) vor gestellte Falter ein wenig alt, und seine Farbe theils abgeschossen, theils verwischt war.“ Welches He. Linndus von ihm an der erwähnten Stelle erinnert: „Quam credit meram varietatem Camillae.“ Die Widerlegung steht auf der folgenden Seite (304) bey dem P. Camilla aus Rösel selbst; als der (3. B. 420. S.) zwey Stücke angibt, wovon seine zween Falter voneinander abweichen: Eines, „dass der auf der 70. Tafel entworfone nicht braun, sondern schwarz ist;“ das andere, „dass auf denselben Hinterflügeln an dem Innenwinkel das orangefarbne Fleckchen mit den zweyen schwarzen Punkten mangelt.“ Das Erstere schien He. Linndus nicht beträchtlich, daher er die Flügel

gel wie von einem so vom andern Falter als braun beschrieb „Alis doctatis fusca“, *Syst. Nat. n. 186. S. 187. Mus. L. U. n. 121. S. 122.* Das andere nimmt er an: „Dissert (Camilla) imprimis a praecedenti macula rubra alarum posticarum ad angulum ani;“ — — Aber wenn diese Mackel auch bey dieser Camilla oder dem von Röfeln auf der 33. T. 3. 4. f. geschilderten Falter nicht standhaft ist? Wie doch der Ritter selbst gleich hinzufügt: „Quam in quibusdam deesse observavit Röselius.“ In der That zeigt bey diesen Fäldern die Farbe, und jene gelbrothe Winkelmackel nur den Unterschied des Geschlechtes an; und selbst diese Mackel mangelt bey sehr wenigen Stücken gänzlich, ja nicht einmal in jener röfelschen Schilderung; sie ist nur bräunlich und verfinstert. Wir haben eine beträchtliche Menge von diesen Fäldern gesehen, die jährlich zu gewisser Zeit, etsche Meisen von hier in einem Walde gefangen, und meist in die hiesigen Sammlungen verheilet wurden. Von der Chemnitzgegend aus Sachsen wurden uns ebenfalls einige Stücke ganz von der nämlichen Zeichnung und Farbe zugesandt. Ben Hen. B. R. Scopoli find sie als die lezte Abänderung des P. Rivularis (*Var. 3.*) beschrieben. Die Art, die wir nun Camilla nennen, fliegt einsam in verschiedenen Monaten, meist bey Bächen, auch schon zwischen den unfer Stadt nächst gelegenen Bergen: Sie ist auf der Unterseite nie gelb, wie die Sibylla und Camilla-

## I. Scharfsornraupen.

Larvae Acutospinoae.

## Eckflügeliche Falter.

Papilioes Angulati.

Diese Raupen sind ein wenig wollig, kurzstreifig oder sprenglich, nach der Länge des Leibs mit mehr (\*) Reihen steifer, spitziger und ästiger Dorne besetzt: der schwärzliche Kopf ist zweihäuptig. Die senkrecht hängende, öfter gold- oder silberglänzende Puppe, in die sie sich verwandeln, zeigt ein Paar grösserer Spizen am Kopfe, und ein Paar kleinerer auf jedem Ringe über dem Rücken, nebst einer nasenförmigen Erhöhung auf dem Genick. Die Falter gehen und ruhen nur auf vier Füßen; denn das erste Paar sind vielmehr rauhe stumpfe Häckchen: der Unterrand ihrer Flügel ist einigermassen eckig ausgeschweift; die Oberseite fleckig, die Unterseite braunschwarz, oder buntgezittert.

\* Die Flügel fast nur gesäbt.

## I. Heiternesself-R. (Urticae urentis.&amp;c.)

La chenille epineuse solitaire de l'ortie. Reaum.

## Heiternesslf. — — — P. Atalanta. L.

L'amiral. de Geer.  
Le papillon à chisre. Seba  
Le vulcain. Geoffr.

## 2. Dis-

milla Lin. (,, Alis subitus luteostibus, Syst. Nat., Alae subitus luteae, — subitus omnes flavescentes, punctis angulatis dupli serie. „, Mus. L. U.) sondern erdfarben und zimmetroth, wie fast Hr. Scopoli schreibt: „, Subitus rufocastaneus, oder Hr. Geoffroi: „, Alis subitus fusco - rubris p. 73., nur mit einer Reihe runz der schwarzen Punkte; auf der Oberseite aber schwarz, ins Blaue schielend, mit etlichen hellblauen Punkten. Wir können daher auch der Meinung des Hrn. B. N. Scopoli in jenem nicht bezwiesen, daß diese zween Falter Abänderungen von der nämlichen Art seyn mögen. Wir finden aber unsre Art am genauesten in

seiner zweyten Spielart (Var. 2.) beschrieben. Unsre vierte Art ist doch einmal auch in hiesiger Gegend gefangen worden. In Siebenbürgen fliegt noch eine hieher gehörige Falterart, die wir einstens gesehen, aber noch nicht besitzen.

(\*) Es stehen fast auf jedem Ringe sechs solcher Dorne; doch der erste Ring ist ganz bloß, der zweyte und dritte haben höchstens vier derselben. Die letzten drei Arten haben zwey ästige, doch fast stumpfe Dorne auch auf dem gespaltenen Kopfe.

2. Distelf. R. (Cardui lanceolati &c.) Distelf. — — — P. Cardui. L. (\*)  
Le chardoneret. Seba.  
La belle dame. Geoffr. &c.
- \*\* Die Flügel sind rot.
3. Rothnesself. R. (Urtica dioicae.) Rothnesself. — — — P. Io. L.  
La Chenille épineuse noire de l'ortie,  
piquée de blanc. Reaum.
- Le paon de jour. Reaum.  
&c.  
L'œil de paon. Geoffr. Seba, &c.
4. Wasserweidenf. R. (Salicis triandrae, pentandrae &c.) Wasserweidenf. — — — P. Antiopa. L.  
La Chenille épineuse de l'ozier. de Geer.
- Le manteau bigarré. Seba.  
Le morio. Geoffr.
5. Rüsterf. R. (Ulmi campestris.) Rüsterf. — — — P. Polychloros. L.  
La Chenille épineuse de l'orme. Reaum.
- Albin. &c.  
La grande Aurelie, ou le grand papillon doré. Seba Thef.
6. Dotterweidenf. R. (Salicis vitellinae.) Dotterweidenf. — — — P. Xanthomelas.  
R. Römer.
- Aus dem deutschen Reiche,  
und aus der Steiermark.

## 7. Ros

(\*) Der vorhergehende Falter (P. Atalanta) zeigt auf der Unterseite der Hinterflügel einige Augenmackeln; Dr. v. Linne hat doch nicht für gut gefunden, ihn seinen zugedachten Fälschern (*Nymphalis gemmatis*) bezuzulassen. Für die Ursache gibt er an, daß diese, obwohl einigermaßen augenförmigen Flecken doch so matt und undeutlich sind, daß sie den Namen Augenchen nicht wohl verdienen („Ocelli in pagina inferiore adeo obsoleti, ut vix ocellorum nomine veniant.“, Syst. Nat.) Man halte nun aber die gegenwärtige Art (P. Cardui) mit jener zusammen: welche auffnehmende Ähnlichkeit der Zeichnung zeigt sich nicht durchgehends, vorzüglich aber auf ihren Unterseiten?

Und kann man sie denn wohl voneinander trennen, besonders da auch ihre Raupen die nächste Verwandtschaft haben? Wir möchten die bunten Flecken dieser und noch mehr der nächst folgenden Falterart (P. Io) lieber mit Linsen (Insectenheologie s. B. 4. C.) Spiegel oder Spiegelmackeln als Augenchen nennen. Wenigstens sind die Mackeln des letztern Falters von jenen kleinen fast zirkelrund eingefassten Flecken der Falter unserer braunen randäugigen Familie gar zu sehr unterschieden, als daß man diesen, auch ohne Rücksicht auf seine Raupen oder den zackigen Rand, und die pechschwarze Unterseite seiner Flügel, mit jenen vereinigen könnte.

7. Rosenweidenf. R. ( <i>Salicis Helicis.</i> )	Rosenweidenf.	— — P. Van album.
8. Brennnesself. R. ( <i>Urticae ureutis &amp; dioicae.</i> )	Brennnesself.	— — P. Urticac. L. La petite tortue, Geoffr. Sc. La petite Aurelie. Seba.
La chenille épineuse noire à raies jaunes de lortie. de Geer.		
9. Hopfensf. R. ( <i>Humuli Lupuli.</i> )	Hopfensf.	— — P. C album, L. Le diable enroulé, ou Robert-le diable. Geoffr. L'Aurelie découpée. Se- bae Thef.
La bedaude. Reaum.		*** Die Unterflügel ein wes- nig zugesp. st.
10. Waldnesself. R. ( <i>Urticae dioicae.</i> )	Waldnesself.	— — — P. Prota. L.
11. Habernesself. R. ( <i>Urticae dioicae.</i> )	Habernesself.	— — — P. Levana. L.
K. Halsdornraupen.		Silberreiche Falter.
Larvae Collospinosac.		Papiliones Nobiles. L. Les argentés. Geoffr.

Diese Raupen haben ebenfalls nach der Länge des Leibs sechs Reihen ästiger Dorne, doch mit dem Unterschiede von den Vorgehenden, daß selbst auf dem Genick oder dem ersten Knie ein Paar solcher, insgemein auch stärkerer Dorne steht; der Rücken zeigt meist einen breiten durch eine Linie längs getheilten Mittelstreif. Die gestürzt hängende Pupe, in die sie sich verwandeln, hat auf dem Rücken nach dem schneidigt erhobnen Genick eine starke Vertiefung, die, wie das Genick selbst, mit goldglänzenden Spizzen besetzt ist. Die Falter haben nur vier zum gehen brauchbare Füße, ein wenig gezähnte, auf der Oberseite fast immer rothgelbe und schwarze gefleckte, auf der Unterseite aber mit perlmuttern oder silberglänzenden Streifen oder Mackeln gezierte Flügel.

		* Mit Silberstreifen. (*)
1. Uvbel. R. — — — — —	Blankolivengrüner, und purpurrothlicher f. P. Pandora.	
2. Himbeerf. R. ( <i>Rubi idaei.</i> )	Himbeerf. — — — P. Paphia. L. Let tabac d'espagne. Geoffr.	

3. Märze

(\*) Die erste Art hat doch Abänderungen, die die Unterseite der Unterflügel ganz blaugrün haben ohne Silberstreife.

## \*\* Mit Silbermackeln.

3. Märzeileins. R. (*Violae odoratae.*) Märzeileins. — — — P. Adippe L.  
(*P. Berecynbia Poda*)
4. Hundseileins. R. (*Violae caninae.*) Hundseileins. — — — P. Aglaja L.  
Le grand sacré. Geoffr.
5. Freysamkraut. R. (*Violae tricoloris.*) Freysamkraut. — — — P. Niobe L. (\*)
6. Ackerseileins. (*Violae tricoloris.*) Ackerseileins. — — — P. Latonia L.  
Le petit sacré. Geoffr. Le  
sacré ou la princesse.  
Seba.
7. Bergseileins. R. (*Violae montanae.*) (\*) Bergseileins. — — — P. Euphrasie L.  
Le collier argenté. Geoffr.
8. Unbek. R. — — — — — Oraniengelber, unten  
roth- und silberstich-  
ter F. — — — P. Pales.
9. Haynseileins. R. (*Violae odoratae*  
etc.) Haynseileins. — — — P. Dia L.
10. Hohlbeers. R. (*Rubi idaci.*) Hohlbeers. — — — P. Daphne.

## 3

## L. Schein-

(\*) So sehr verschieden die Raupen von dieser und der dritten Art sind; so gleich sehen sich die Falter, nicht war in allen einigen Stücken von beiden Arten, sondern in einigen Abänderungen derselben. Was den P. Adippe von dem P. Aglaja vorzüglich unterscheidet, „ist auf der Unterseite der Hinterflügel eine zwischen der leichten und der vorliegenden Reihe der silbernen Mackeln stehende Reihe zimmetrother Flecken mit einem silberglänzenden Mittelpuncte, als die bei dem P. Aglaja nie zu sehen ist“, Lin. Syll. Nat. Der P. Niobe hat aber auch diese Reihe der Punkte; feynlich sonst meistens nur bläsigelbe, ganz silberlose Flecke: allein auch des P. Adippe ist in einigen, obschon seltenen Spielarten eben so arm; und entgegen haben viele Abänderungen des P. Niobe die sieben Randmackeln,

welches auch Dr. Linnaeus bemerkt, eben so silbereich, und einige auch die übrigen gleich zahlreichen Flecke eben so silberglänzend, als der P. Adippe. Nur also die Größe und ein gewisses Ansehen (Habitus), oder, wenn man Kleinigkeiten bemerken will, des P. Niobe trübere Farbe, unordentliche rostbraune Flecken zwischen den bleichen Mackeln, und über diesen dunklere Einfassungslinien unterscheiden sie standhaft.

(\*\*) Wir haben öfter von der Raupe auf den Schmetterling, der daraus kommen sollte, glücklich gerathen, und wagen es einmal unsre Meinung hier auch anzusehen. Wir haben diese Falterart aus der Raupe noch nicht erhalten; glauben aber die Raupe ganz gewiß gehabt zu haben. Man traf sie auf einem Berge, wo der Falter dieser Art zu fließ

## L. Scheinbornraupen

Larvae Pseudospinosae.

## Scheckte Falter.

Papilioes Variegati.

Les damiers, Geoffr.

Die Raupen dieser Familie sehen Dornraupen ähnlich; haben aber anstatt der schaligen Dorne nur fleischige kegelförmigte mit kurzen Haaren besetzte Erhöhungen von ungleicher Zahl, sieben oder neun auf jedem der mittleren Ringe, zwei merklichere an den Seiten des Halses. Die gestürzthangende Puppe ist vorne fast stumpf, über dem Rücken aber meistens mit erhobenen Puncten besetzt. Auch die Falter haben mit denen von der vorhergehenden Familie sehr viel ähnliches; sind doch immer ohne Silber. Das erste paar Füße ist unvollkommen; die Flügel sind ründlich, oben röthlichgelb mit schwarzen, öfter zusammenstehenden Puncten und Nerven; unten wechseln die untern mit orangefarbenen und gelbweissen, schwarzpunctirten Querbändern (\*).

I. Glo.

fliegen pflegt, zwischen Bergveilchen an: ihre sechs Reihen der Rückendorne nebst den zweien langen Halsdornen liefern keinen Zweifel übrig, daß sie zur gegenwärtigen Familie gehöre; von der wir ohnehin vielfältig beobachtet haben, daß ihren Arten fast nur die jätteren Blätter der Himbeerstaude und aller Weizenarten anständig und meist gleichzeitig sind: ihre selten Gestalt unterschied sie sehr merklich von andern dergleichen uns bekannten Arten, ihre vollständige Größe war nur der gegenwärtigen angemessen; und ließ sie für keine der Unbekannten, dergleichen die erste allergrößte, und die achte kleine gar zu seltene sind, halten. Die Raupe, die wir ohne Verweisung einigerweise entworfen haben, verwandelte sich nach einem paar Tagen; die frische Puppe aber hat es Erschüttern auf der Reise nicht ausgehalten,

(\*) In den vorgehenden Familien samein zuweilen zwei Falterarten vor, die sehr nahe verwandt, und schwer zu unterscheiden sind; in der gegenwärtigen sehen sich die meisten ungemein ähnlich. Der Ritter Linnaeus hat drei hier bemerkte Arten bestimmt; Dr. Grossfroh und Dr. V. R. Scopoli haben nur eine Art, unter dem Namen Cinxia, erkannt, aber jener vier, dieser gar acht Abänderungen angegeben. Um etwas gewisses bestimmen zu können, haben wir getrachtet, eine beträchtliche Menge dieser Falter aus den Raupen zu erziehen, oder doch sonst zu sammeln. Wir glauben, unsre Absicht erreicht zu haben. Die Raupen sind sehr verschieden, und ändern selbst bei jeder Art so merklich ab, daß man kaum zweifeln sollte, sie würden Falter von mehr Arten geben. Die Pu-

pen

1. Glockenblumf. R. (Centaureae scabiosae.)	Glockenblumf. — — P. Phoëbe.
2. Mittelwegerichf. R. (Plantaginis mediae.)	Mittelwegerichf. — — P. Matura L.
3. Unbek. R. — — — — —	Zimmetrother, unten bläß gelbgestreifter ♂. — P. Cynthia.
4. Unbek. R. — — — — —	Nothgelber zweifach punctirter ♀. — — P. Hecate.
5. Unbek. R. — — — — —	Orangerarbener, unten asteräugigter ♀. — P. Dictyna.
6. Spitzwegerichf. R. (Plantaginis lanceolatae.)	Spitzwegerichf. — — P. Delia.
La chenille du Plantain à feuilles étroites. Raum.	
7. Breitwegerichf. R. (Plantaginis majoris.)	Breitwegerichf. — — P. Cinxia, L.
8. Wollkrautf. R. (Verbasci Thapsi.)	Wollkrautf. — — — P. Trivia. " " Mit zwey gelblichen weißen und drey brauns gelben Querbinden.
9. Unbek. R. — — — — —	Gelbbrauner, unten fleischgestreifter ♀. — P. Lucina. L.

## 32

## II. Aßsel-

hen verschiedener Arten unterscheiden sich deutlich; sind sich aber in der nämlichen Art an Gestalt und Farbe immer gleich. Für ein Beispiel können unterdessen die von Röseln Tom. 4. Tab. 13. Fig. 5. und Tab. 29. Fig. C. gemalten dienen. Von den Faltern finden sich wieder, besonders nach Verschiedenheit des Geschlechts, Abänderungen, die sich manchmal auch mehr als die Arten selbst zu unterscheiden scheinen. Den eigentlichen Unterschied der Arten zu bemerken, wird ein sehr aufmerksames Auge erfordern. Zenen

der Oberseite an den zweien von Röseln geschilderten Faltern Tom. 4. t. 13. f. 6. (Cinxia) und t. 18. f. 14. (Delia) beobachtet man vielleicht noch leicht. Doch die letzte Art (Lucina) unterscheidet sich, wie man schon aus dem, was wir hier angezeigt haben, bemerken wird, noch deutlicher; vielleicht ist aber auch ihre Raupen mehr denen der drei folgenden Familien ähnlich: wenigstens sah ihre Pupe, die wir einst an eine niedere Wiesenpflanze angehaftet fanden, wie die derselben aus.

††. Aßelförmige Raupen.

Chenilles Cloportes, Raum.

Die Raupen der drey folgenden Familien sind fast cylindrisch, nur unten glatt; ihr Kopf ist sehr klein, schwarz oder bräunlich, und, wie die Füße, kaum zu sehen; quer über den Leib sind die gewöhnlichen Einschnitte; die ganze Gestalt dieser Raupen kommt jener der Aßeln oder Kellerswürme (Onisci) oder jener der Schildläscher (Cassidae) gleich.

**M. Schmalsschildraupen.**

Larvae Oblongoscutatae.

**Goldglänzende Falter.**

Papilioes Rutili.

Les Bronzés, Geoffr.

Diese Raupen sind im Vergleiche mit den folgenden<sup>\*</sup> ein wenig lang, und an den Seiten gleichsam gedrückt, gemeiniglich blasgrün, mit sehr kurzen und feinen röthlichen Haaren ganz besetzt; ihr Kopf ist hellbraun oder bräunlichweiss. Die bräunliche, vorne und zurück sehr stumpe Flüpe, in die sie sich nahe bei der Erde verwandeln, hängt fast waagerecht, mit Fäden um den Hals und an dem Hinterleibe dicht angehängt. Das erste paar Füße der Falter ist merklich kleiner; die Oberseite der Flügel meist röthlichtgoldfarben, öfter doch auch diese, und die Unterseite jedesmal, mit verschiedenen schwarzen Flecken oder Puncten bestreut; die Unterflügel haben auf der Unterseite einen oranienfarbenen Randstreif oder dergleichen vereinigte Flecken, und den Unterrand nahe am Innernwinkel meist ein wenig erhöht.

\* Die Männchen fast unbeschmackt, die Weibchen schwarz gescheckt.

1. Goldruthens. R. (Solidaginis Virgaureae.) — — — P. Virgaureac. L. Dr. v. Linne. (\*)

2. Ul-

(\*) Wir haben doch diese Raupe auf dieser Pflanze noch immer vergebens gesucht, sie aber auf einer Art des Ampfers (Rumex acutus) angetroffen.

2. Unbek. R. — — — — — Goldschimmernder, unten  
blaulichtgrauer F. — P. Hippothoe, L.
3. Unbek. R. — — — — — Rothgold- und stahlblaues  
schillerndes, unten staub-  
farbiges F. — — P. Chryseis.  
\*\* Dreyes Geschlecht gesie-  
det.
4. Unbek. R. — — — — — Goldgelber blankvioletter  
flecker, unten gelbgrau-  
er F. — — — P. Helle,  
Aus Sachsen.
5. Unbek. R. — — — — — Goldfarbener schwarzge-  
fleckter, unten roth-  
grauer F. — — — P. Phiacas, L.
6. Sauerampfers. R. (Rumicis Aecto-  
sac.) Sauerampfers. — — P. Xanthe.  
(P. Tityrus Ieda.)
7. Unbek. R. — — — — — Kupferbrauner schwarz-  
punctirter, unten  
schwefelgelblicher F. P. Circe.  
L'argus myope. Geoffr.

### N. Hochschildraupen.

Larvae Gibboscutatae.

### Vielfältigste Falter.

Papilioes Polyophtalmi. Al-  
drov.

Les Argus Geoffr. Les Campag-  
nards Th. Sebae.

Diese Raupen sind bey ihrer Schild- oder Aesselgestalt fast durchaus gleich breit; der Kopf ist schwarz, der Rücken merklich erhoben, meist sehr schön gefärbt. Die Verwandlung geschieht insgemein an einem Pflanzstengel; zuweilen doch auch halb unter der Erde. Die Puppe ist mehr länglich, nackt, weißlich mit einigen düstern Flecken auf dem Rücken, oder an den Seiten. Die Flügel der Falter sind auf der Oberseite wenigstens bey einem Geschlechte blau, bey dem andern öfter braun, auch mit einer Reihe rothgelber Flecken am Unterrande; auf der Unterseite sind sie immer graulich mit vielen schwarzen meist weiseingefassten Puncten oder Neugchen.

- \*
1. Unbek. R. — — — — — Zackiger blankblauer F. P. Endymion.  
(\*)
2. Unbek. R. — — — — — Glänzender feinblauer F. — — — P. Daphnis.
3. Unbek. R. — — — — — Hochblauer (Männchen u. Weibchen) schwärzlicher F. — — — P. Arion. L.
4. Unbek. R. — — — — — Gemeinblauer (das Männchen) oder halbblauer düsterdämmlicher (das weibchen) unten staubbraunlicher F. — — — P. Alcon.
5. Unbek. R. — — — — — Vollblauer (das Männchen) oder schwärzbrauner (das weibchen) unten aschgrauer F. — — — P. Acis.
6. Hahnenkopff. R. (Hedysari Onobrychis.) Hahnenkopff. (\*) — P. Damon.

## 7. Wir-

(\*) Ob wir von dieser und der nächstfolgenden Art beide Geschlechter kennen, läßt sich für gewiß nicht sagen. Die Schäke, die wir von jeder zahlreich vorhanden haben, scheinen alle einerley Geschlechts zu seyn, die der zweyten besonders durchgehends Männchen. Man hat sie von einer Gegend gebracht, die wir zur Zeit, wo sie flogen, selbst zu untersuchen, noch nicht Gelegenheit gehabt haben. Vielleicht hat das Weibchen nur trübe oder düstere Farben; das man also bei dem Schimmecke des Männchens übersehen, oder verachtet hat. In gleicher Ungewissheit sind wir im Betriffe der 16ten und 17ten noch seltneren Arten.

(\*\*) Werden Liebhaber nicht etwa wünschen, daß wir ihnen die hier mit Pflanzennamen belegten Falterarten unterdessen doch auch

\* Die Unterseite der Flügel gläulich ohne rothgelben Querband.

Zackiger blankblauer F. P. Endymion.

Glanzender feinblauer F. — — — P. Daphnis.

Hochblauer (Männchen u. Weibchen) schwärzlicher F. — — — P. Arion. L.

Gemeinblauer (das Männchen) oder halbblauer düsterdämmlicher (das weibchen) unten staubbraunlicher F. — — —

P. Alcon.

Vollblauer (das Männchen)

oder schwärzbrauner (das

weibchen) unten asch-

grauer F. — — —

P. Acis.

Hahnenkopff. (\*) — P. Damon.

einigermassen kennbar machen? — Wie sind es auch darum geneigt, weil man sonst zweifeln möchte, ob wir mit genugsamem Grunde so viele blaue Arten angesehen haben, verglichen man bisher so wenige kannte. Allein eben die allgemeine blaue Oberseite konnte leicht verführen: Man hieng vielleicht von den fast aller Octen gemeinen und unter sich sehr ähnlichen Arten Argus, Agelis und Alexis ein und das andere Stück: Nur hiess man alle blauen Falter für die nämliche Art, folglich des Fangens und Untersuchens nicht mehr würdig. Es mag doch auch seyn, daß sich in Österreich einige Arten finden, die sonst nicht in jedem Lande erscheinen. Welcher Kräuterkundige kennt aus den alten botanischen Schriften des Clusius und den neuen des Hrn. B.

R.

## 7. Wirbelkrautf. M. (Astragali Onobrychis.)

## Wirbelkrautf.

Le demi - argus. Geoffr.

(Fem. P. Alexis Po-

dae.)

## 8. Faul

R. v. Jacquin, oder auch, wo diese nur ans geführt werden, aus dem Ritter v. Linne die Menge der seltnen Pflanzen nicht, die unsre, besonders gegen Mittag gelegene Berge erzeugen? Ein kleines Beispiel! Es wird vielleicht bald eine schöne von einem schweizerischen Botaniker verfaßte Schrift von den Rosen erscheinen; in welcher mehrere Arten dieser beliebten Pflanzengattung beschrieben werden, die ihm von dem hiesigen Hrn. P. R. v. Mygind, dem dieses Werk zugeeignet ist, übermacht worden sind; unter andern sechs oder sieben, die nur zwei Meilen von hier auf den Bergen bei Mödling wachsen. Wenn nun aber gelten soll, was wir unten einigermaßen behandeln werden, daß jede Pflanzensort eigen Gäste, besondere Schmetterlingsraupen nähe; dann kann es Niemanden viel bestreiten, daß man in hiesiger Gegend einige nicht überall bekannte Arten der Falter finde. Aber zur Sache.

Die sechste Art oder der Hahnenkopffalter unterscheidet sich von andern vorsätzlich durch einen langen weißen Geradstreif auf der Unterseite der Unterflügel, oder auch durch des Männchens silberblaue Oberseite; die siebente Art oder der Wirbelkrautfalter durch die geringe Zahl seiner in einer ordentlichen gegen den Innencrand sehr anwachsenden Bogenreihe stehenden Augenchen; die achte Art durch die blaulichtige Weise der Unterseite und eine Reihe schwarzer Augenchen Stille vertretenen

Schrägstriche: die größte Art durch den einsäugigen Flügelstaum und des Männchens feuerblaue Oberseite, oder auch, besonders in Absicht auf die nächstfolgende Art, durch die besondere Größe und des Weibchens halben Randstreif und blauen Flügelsaum: die vierzehnte und fünfzehnte Art endlich durch die blaulichten Silberäugchen an der Unterseite („Ocellis caeruleo - argenteis,, Lin. Syst. Nat. & Fn. Suec. de P. Argo) Aber weil diese Reihe der Silberpunkte am Unterrande becken Faltern gemein ist, kehrt die Frage zurück: welche die standhaften Merkmale des Unterschieds zwischen ihnen selbst seyn? — Nicht des zweyten kreisförmigen schwarzen Unterrandes, des ersten zweimalige Größe und schwarze vom schwarzen Unterrande der Unterflügel in den blauen Raum einbringende Punkte, vorzüglich aber die unlängbare Verschiedenheit der gefundenen Raupen, die unsre langwierige Unentschlossenheit, diese Falter in zwei Arten zutheilen, oder in eine zu vereinigen, aufeinmal hob. Die übrigen Arten zu bestimmen helfen uns einigermaßen auch die gemachten Beobachtungen über die Zeit ihres jährlichen Erscheinung, über die Gegenden ihres Aufenthalts, über die Art ihres Fluges, ihres einsamen oder gesellschaftlichen Lebens, besonders beym Blumensaugen und abendlichen Ansichten, u. dgl. m.



8. Faulbaumf. R. (Rhamni Frangulae.)  
La chenille - cloporte du Frangula, de  
Geer. (\*)

Faulbaumf. — — — P. Argiolus. L.

9. Unbek. R. — — — — — Lazurblauer (das Männchen) oder braunschwarzer blaubestäubter (das Weibchen) unten lichtgrauer ♂. — — — P. Alus.

“ Die Unterseite, besonders der Unterfl., mit einem orangefleischigen Querbande am Hinterans. de.

10. Unbek. R. — — — — — Silberblaulicher (das Männchen) oder mattbrauner (das Weibchen) oben randdäggichter ♀. — P. Corydon. Scop.

11. Unbek. R. — — — — — Glänzend himmelblauer (das Männchen) oder brauner blaufloriglicher (das weibliche) faunscheekichter ♀. — — P. Adonis.

12. Hauechelf. R. (Ononis spinolae.) Pauhechelf. — — — P. Alexis.  
(Fem. P. Alexis var.  
2. Scop.)

13. Unbek. R. — — — — — Lichtfeuerblauer (das Männchen) oder fassbrauner (das Weibchen) ganz randfleckichter ♀. — P. Aegistis.  
(Fem. P. Alexis var.  
1. Scop.)

14. Stechginsterf. R. (Genista germanicae) Stechginsterf. — — P. Argus. L.  
(Fem. P. Idas. L.)

15. Geiß

(\*) Der Falter, den Dr. De Geer aus dieser Raupe erhalten hat, scheint nach seiner Beschreibung ganz gewiß das Weibchen von dieser Art zu sein „mit schrägverlängerten Punkten auf der blauweißlichen Unterseite und mit breitem schwarzen Rande auf der Oberseite der Oberflügel und schwarzen Handpunkten auf jener der Unterflügel.“ Das Männchen, daß er nicht sieht gehabt zu ha-

ben, hat die ganze Oberfläche der Flügel einsförmige feuerblau. Von Hen. v. Linne wird De Geers Abbildung und Beschreibung vor allen andern, aber für den P. Argus angeföhrt; und daher kommt es zweifelsohne, daß wie dort auch lesen, die Raupe dieses Falters (P. Argus) wohne auf einer Art des Kreuzdorns („Habitat in Rhamno.“) Es wunderete uns sogar, daß die obigen uns un-

bes

15. Geißkleeſ. R. (Cytisus austriaci &c.) Geißkleeſ. — — — P. Aegon.  
 16. Unbek. R. — — — — — Hellblauer schwärzgestrichelter F. — — — P. Hylas.  
 17. Unbek. R. — — — — — Dunkelblauer schwärzsichtiger F. — — — P. Battus.  
(P. Argus. Scop.)  
 18. Unbek. R. — — — — — Hochfeuerblauer (da man  
den) oder blauschwarzer  
(das Weibchen) kleinschwänziger, unten  
 vieläugiger F. — — P. Amyntas.

O. Flachschildraupen.  
 Larvae Depressoscutatae.

Kleinschwänzige Falter.  
 Papiliones Subcaudati.

Les petits portes - queue, Geoffr.  
 Les petits Pages, Tb. Sebae.

Diese Raupen sind den vorgehenden ähnlich, doch nicht so viel erhoben, vorne ein wenig breit und zurück immer schmäler, durchaus mit sehr kurzen und feinen Haaren besetzt. Sie verpandeln sich insgemein auf einem Blatte, worauf sie ihren Hinterleib mit einem Gewebe anhäften, und sonst sich noch durch einen quer über den Rücken gezogenen vielfachen Faden festigen. Die Puppe ist unterhalb flach, über dem Rücken sehr erhoben, durchgehends ein wenig rauch. Die Falter haben an den Unterflügeln immer ein Schwänzchen, aber denselben aber an dem Innenwinkel meist ein und anders rothgelbes Fleckchen, unten eine weiße Querlinie, oder doch eine Reihe weißer Punkte.

N a

1. Brom.

bekannte Raupe des P. Argiolus L. auf einem Baume leben sollte; da wir nur die Raupen der folgenden Familie auf Bäumen oder Sträuchern, und namentlich die des P. Spini fast eben so häufig auf einer Kreuzdornart (Rhamnus Saxatilis Jacquin) als auf Eglehen antreffen; die der gegenwärtigen Familie aber immer nur auf niedern Pflanzen derjenigen Klasse fanden, die ihren Namen insgemein von den

Erbsen- oder Schmetterlingsblüthen führet (Flore papilionaceo). Doch weicht die Natur, wie wir bald anfangs (35. S.) angemerkt haben, zuweilen willkürlich von ihrer Ordnung ab, und hat also öfter eine Ausnahme statt. Es scheint auch selbst der Falter, besonders in Ansichten seiner Unterseite, ein wenig ausgeartet.

1.	Brombeers. M. (Rubi fruticosi.)	Brombeers. — — — P. Rubi. L. L'argus vent ou L'argus aveugle, (*) Geoffr.
2.	Birkens. M. (Betulae albae.)	Birkens. — — — P. Betulae. L. Le porte-queue fauve à deux bandes blanches. Geoffr.
3.	Eichenf. M. (Quercus Roboris.) La chenille-cloporte du chêne. Reaum.	Eichenf. — — — P. Quercus. L. Le porte-queue bleu à une bande blanche. Geoffr.
4.	Pflaumenf. M. (Pruni domesticae.) La chenille-cloporte de l'orme. Reaum.	Pflaumenf. — — — P. Pruni. L. Le porte-queue brun à deux bandes de taches blanches. Geoffr.
5.	Schlehenf. M. (Pruni spinosae.)	Schlehenf. — — — P. Spini.

P. Unbekannte Raupen.  
Larvae ignotae.

Zweifelhaftige Falter. (\*\*)  
Papiliones Ambigui.

Die Raupen dieser Familie sind noch nicht entdeckt. Die Falter haben einen langen dünnen Leib, besonders lange, schmale und eintheils durchsichtige Flügel.

I. Unt-

(\*) Dr. Grossvoi scheint nicht sehr unrecht zu haben, daß er diesen Falter noch unter seine vielaugichtige (Les argus) zählt; ins dem verselbe auf der Unterseite der Flügel insgemein eine Reihe weißer Punkte hat, denen nur ein kleinerer schwarzer Mittelpunct oder eine schwarze Einfassung mangelt. Die Raupe hat fast ganz die Gestalt der nächst vorgeheenden Familie, und lebt mit eben denselben auf den Greiskleeblumen. Dr. Linnaeus schreibt, sie wohne auf Brombeern; und freilich Albin hat sie einmal auf dieser Pflanze angetroffen; wir haben auch daher

den linneischen Namen des Falters nicht abgeändert; ob wir sie schon nie auf einem Brombeerstrauche, entgegen auf verschiedenen Arten des Greisklees, als da sind der österreichische (Cyathus austriacus L.), der schwärzliche (- nigricans L.) und der körpfelige (- capitatus Scop.) in verschiedenen Jahren über hundert Stücke gefunden haben. Welches wir hier doch erinnern müssten.

(\*\*) Dr. Schäffer hat die zweyte Art dieser unter sich sehr ähnlichen Thierchen in einer eigenen Abhandlung für eine Zwischenstufe



1. Unbek. R. — — — — Halbdurchsichtiger, jona-  
quillengelber, gegen den  
Augenwinkel schwarz-  
gescheckter F. — — P. Macaronius. Scop.
2. Unbek. R. — — — — Halbdurchsichtiger schwei-  
selgelber, nur am In-  
nenwinkel schwärz-  
gescheckter F. — — P. Coccajus.  
Aus Oberösterreich und dem  
deutschen Reich.

## VI. Abschnitt

### Betrachtung über die gegenwärtige Anordnung der uns bekannten Schmetterlinge.

#### I §.

Hier ist also das systematische Verzeichniß, das man ohne unser Vor-  
wissen angekündet hat, da wir uns noch lange nicht entschließen konn-  
ten, es zum Drucke zu geben. So viele Unvollkommenheiten walteten,  
selbst nach unserer Einsicht, in demselben ob. Die Verzögerung kam uns zu-  
statten: wir entdeckten unterdessen noch manche Raupen und Schmetterlin-  
ge, oder sahen doch einiger schon bekannten Arten vorzügliche Merkmale

A a 2

glück:

stufe der Insekten mit schüppigten (Lepi-  
doptera) und der mit nehförmigen Flügeln  
(Neuroptera) gehalten, und sie Brieffalter,  
Jüngferchen (Libellulae spuriam, Libelloiden)  
genannt. Dr. Linnäus zählt ebendieselben  
Ameisenlöwen, unter dem Namen Myrmecon  
barbarum, ben. Dr. Scopoli beschreibt unsre er-  
ste Art, und hält sie ungezweifelt für einen Fal-  
ter. Vermöge der langen körbigen Fühlhöfe

ner, des rauhen Kopfes und Rückens- und des  
kurzen, bei den Weibchen sehr dicken Leibs  
kommen sie freilich den Schmetterlingen,  
sonderlich den Faltern viel näher als den A-  
meisenlöwen oder den Jüngferchen. Wie  
getrauen uns unterdessen doch nicht, etwas für  
gewiß zu bestimmen. Nur die Raupen wer-  
den, wenn man sie entdecken wird, die Sa-  
che entscheiden.



glücklicher ein, und verbesserten sodann vieles. — — Ist es nun der Vollkommenheit nahe? und wird man auch nach der Zeit wenig mehr daran zu ändern finden? — — Die seichteste Kenntniß, die man z. B. von der Geschichte der Kräuterlehre haben kann, ist hinlänglich, um einen jeden vor dem Stolze so zu denken, zu bewahren. Welche hitzige Federkriege brachen nicht unter den Botanikern gegen Ende des nächstverflossnen Jahrhunderts aus; da man nach der ältern Auleitung und Grundlage eines *Casalspins* mit mehr Eifer auf die Bestimmung verschiedener Klassen und Gattungen und die Errichtung einer förmlichen Methode dachte. Welche offensbare Widersprüche, welche widersinnige Vereinigung ganz verschiedener, oder welche gewaltthätige Trennung sehr ähnlicher Arten, u. s. m. wußten sich ein *Nay* und ein *Tournefort* oder auch ein *Vaillant*; ein *Dillen* und ein *Rivin* oder ihre Anhänger einander in den botanischen Lehrgebäuden vorzuwerfen! Und selbst in unserm noch mehr aufgellärteten Zeitaltere, erfahren wohl auch die, denen man in grossen Häufen folgt, von Niemands den einen Widerspruch? fand nicht der gleich in seinen ersten Entwürfen so sehr bewunderte Hr. v. Linne selbst sein edelstes Werk, das System des Pflanzenreiches, fast bey jeder neuen Auflage sehr beträchtlicher Verbesserung fähig? ja, sah man ihn nicht fast jedesmal, besonders nach neuen botanischen Reisen seiner Schüler oder Freunde, verschiedene ganz neue Gattungen einschalten, einige in mehrere zerstreuen, andere in weniger vereinigen, manchfältige Arten aus einer Gattung, oder auch aus einer Klasse in eine andere übertragen, Namen, und was nicht sonst alles, ändern? — — Aber welche Folgerungen auf die Insectenlehre? Hat wohl diese mit der Kräuterkunde so viel ähnliche Beschaffenheit? — — Auch so nahe Verwandtschaft und genaue Verbindung. Es wird sich zu unsrer Absicht der Mühe lohnen, die wechselseitigen Beziehungen ein wenig aufzuklären. Wenn wir aber oben unsre ersten Abschnitte fast nur angehenden Liebhabern der Insectenlehre gewidmet haben; unterwerfen wir diesen und den folgenden lieber dem Urtheil einigermassen in der Naturgeschichte bewährter Männer. Wir schränken uns doch abermal fast allein auf die Schmetterlinge und derselben Raupen ein.

## II §.

Die Schmetterlingraupen wohnen, nur etwa drey oder vier von allen urs bekannten ausgenommen, durchaus auf Pflanzen: von diesen ziehen sie ihre ganze Nahrung; von diesen erhalten sie all ihr Wachsthum und die ihnen bestimmte Vollkommenheit. Aufgeklärte Naturforscher und vornehmlich aufmerksame Gewächskennner sehn, mittels dieser wesentlichen Abhängigkeit, ohne Zweifel schon ein, daß eine systematische Anordnung der Raupen und ihrer Schmetterlinge fast eben den Schwierigkeiten und Mängeln wie jene der Pflanzen unterworfen seyn müsse. Sie stellen sich nämlich die erstaunliche Manchfaltigkeit der Gewächse, im Betreffe ihrer Schwäche oder ihrer Größe und Stärke, ihres glatten Stengels oder ihrer rauhen Stammrinde und etwa auch dornigten Astes, über alles aber ihrer ganz zarten eder mehr holzartigen Blätter und ihres milden oder berben eder auch giftigen Saftes vor: sie schließen daraus, daß jene kleinen Bewohner und Gäste eben nach dieser Verschiedenheit geschaffen seyn müssen; und wie richtig sie schließen, werden wir zu seiner Zeit bey Schilderung und Beschreibung einzelner Arten vielleicht hundertmal zeigen. Unterdessen kann man aus unserm Verzeichnisse genugsam bemerken, daß die Raupen und nicht selten zugleich die Schmetterlinge durch ihre Farben oder einigermassen auch durch ihre Gestalt, bald den Blüthen der Pflanze, bald den Blättern derselben, ein anderemal der Baumrinde, noch öfter den Astischen, zuweilen auch dem ganzen Pflänzchen ähnlich sehn, und sich ebendadurch vor ihren Feinden verborgen; daß beynebens einige fast unbewegliche Arten nur für niedere Kräuter taugen, andere sehr leicht und sicher kletternde entgegen für Bäume geschickter sind; daß endlich einige nur von sehr harten oder sehr bittern Gewächsen leben, andere entgegen sich mit etwa einer sehr niedlichen Pflanzenart nähren, und in Mangel dieser einzigen Hungers sterben. Diese Thierchen sind also mit den Pflanzen, und zwar verschiedene mit verschiedenen, meistens doch bestimmten, sehr eng verbunden. Sind nun Pflanzennmethoden größtentheils nur darum sehr unvollkommen, weil man nicht alle unmittelbare Stufen, nicht alle nächst ähnliche Arten kennt; so kann es wohl mit Schmetterling- oder Raupensystemen nicht besser gehen. Diese Folgerung verdient noch genauer erörtert zu werden.

II a 3

III §.


 III §.

Nicht wenige Naturkundigen unsrer Zeiten sind auf die Meynung verfallen, daß alle irdischen Geschöpfe, alle Arten der natürlichen Dinge in einer durchgehends gleichförmigen Reihe geordnet, und genau untereinander verbunden seyn. Vornehmlich aber halten sich manche Botaniker fast für überzeuget, daß in dem Pflanzenreiche alle einzelnen Arten also geschaffen sind, daß jede durch nächstverwandte oder sehr ähnliche mit andern entfernt, und denn alle untereinander, nach Art einer ganz genauen Schatzierung oder einer durch fast unmerkliche Stufen an- oder abwachsenden Kette, zusammenhangen. Wir lassen dieser Meynung unterdessen ihren Werth; und werden uns weiter unten darüber erklären. Jenes gestehen wir doch auch hier schon ein, daß alle drey Reiche der Natur Familien und manche sehr beträchtliche Familien haben, (man mag sie Klassen nennen), in denen sich jener ordentliche Zusammenhang und ein Uebergang durch fast unmerkliche Abfälle deutlich zeigt. Und mag wohl eben diese Wahrnehmung die vornehmste Triebfeder gewesen seyn, die die Kräuterkundigen sonderbar des jüngstverslohn und des gegenwärtigen Jahrhunderts zu jenem unermüdeten Eifer bewog, eine natürliche Methode der Pflanzen zu stande zu bringen. Was haben wir aber wohl von aller ihrer mühsamen Arbeit? „Etwa verschiedene (schreibt jemand der neuern Natursforscher), etwa verschiedene übelgeordnete und entweder ganz nicht oder nur auf den Schein untereinander verbundene Stücke jener vermuteten natürlichen Kette, oder endlich anstatt einer natürlichen Methode ein künstliches willkürliches Lehrgebäude; womit wir uns unterdessen aus Noth behelfen.“ Was mag aber die Ursache seyn, daß man mit einem Systeme von einer ordentlich zusammenhängenden Reihe auch zu unsren Tagen nicht zu stande kommt? — Was? antwortet der verdienstvolle Hr. Oeder (\*) und wundert sich auch vielleicht, daß man nur fragen will, was anders, als der Abgang so vieler Zwischenstufen; da es ausgemacht zu seyn scheinet, daß wir auch heut zu Tage von den Arten der Pflanzen noch kaum über die Hälfte kennen? — — Noch kaum über die Hälfte? Der Ritter v. Linne ist diesfalls ganz widrig

(\*) Einleitung zu der Kräuterkenntniß 2. Th. 227, = 229. § 5.

ger Meynung (\*): — aber mehr andere Botaniker stimmen mit Hrn. Deder ein; ja sie sezen die Zahl der noch unbekannten Gewächse wohl auch viel grösser als die der bekannten an (\*\*). Wir halten uns hierüber nicht auf; es uns schon für die öderische Muthmassung jenes den Befall abdringen soll, daß wir einen Bezirk von wenigen Meilen um unsre Stadt, und vornehmlich ein Gebirg in demselben allein so viele bisher nicht leicht anderswo bemerk-

(\*) Er hält dafür, die Zahl der Pflanzenarten, derer er in der neuesten Ausgabe (Syst. Nat. Edit. 12.) und den Beiträgen (Mantissa) beßlifig schon 8300. beschreibt, würde sich, wenn man sie auch ganz genau aus der ganzen Welt sammeln sollte, kaum auf 10000. erstrecken. „Numerum plantarum totius orbis longe parciorem esse, quam vulgo creditur, satis certo calculo intellexi, utpote qui vix 10000. attingat.“ Species plant. Praefat. f. Leclori p. 6.

nen Reisen schon eine Sammlung von 25000. Arten gemacht, und könne sich doch nicht schmeicheln, von denen, die über die ganze Erdfläche ausgestreuet sind, auch nur den vierten oder fünften Theil gesammelt zu haben. Man wird vielleicht mit Vergnügen lesen, wie er sich weitläufiger selbst ausdrückt: „Le Dioscoride du Nord y (à Madagascar) trouveroit à quoi faire dix éditions revues & augmentées de son Système Natura, & finiroit sans doute par convenir de bonne foi qu'on n'a encore soulevé qu'un coin du voile qui couvre les productions éparses de la nature.“ Und weiter unten: „Quelle présomption de prononcer sur le nombre & la qualité des plantes, que peut produire la nature, malgré toutes les découvertes, qui restent à faire! Linnaeus ne propose guere que sept à huit mille espèces de plantes. On prétend que le célèbre Sherard en connoissoit près de seize mille; & un calculateur moderne a cru entrevoir le maximum du règne végétal, en le portant à vingt mille espèces. J'ose dire cependant que j'en ai déjà fait à moi seul une collection de vingt - cinque mille; & je ne crains point de leur annoncer qu'il en existe au moins quatre à cin-

que

(\*\*) Hr. Adanson behauptet (Familles des Plantes I. Partie pag. CCCXX u. CCCXXXI.) die durch Schriften schon bekannten Arten beliefen sich auf 18000.; die noch unbekannten könne man aus Vergleichung der von Botanikern untersuchten mit den noch zu untersuchenden Ländern ganz zuverlässig auf 25000. schätzen. Hr. Commerson treibt die Sache noch viel weiter; er schreibt (Lettre de M. Commerson à M. de la Lande, de l'île de Bourbon, le 18. Avril. 1771. pages 255.—260.) Hr. Linnæus würde in der einzigen Insel Madagascar Stoff genug für noch zehn andre vermehrte Ausgaben seines Natursystems finden; er selbst habe auf seis-



bemerkte Pflanzen hervorbringen schen (\*). Manhe man aber ist wieder den Schluss: wenn von den Pflanzen, aus Mangel genugsaamer Kenntniß der Arten, noch kein ordentlich zusammenhangendes System gemacht werden kann; läßt sich wohl denken, daß von den kleinen Bewohnern der Pflanzen, den Raupen und derer Schmetterlingen, diehsfalls schon etwas vollständiges könne geliefert werden?

#### IV §.

que fois autant sur la surface de la terre: car je ne puis raisonnablement me flatter d'être parvenu à en receuillir la quatrième ou la cinquième partie." Wir stellen uns wohl vor, daß manchen Gelehrten befallen wird, es möge sich bey diesem Berichte des französischen Naturforschers wohl ein wenig Fanfaronnade gemengt haben. Aber warum sollten wir ohne genugsaamen Grund arg denken? besonders da sich der freymüthige Verfasser zulegt für einen linneischen Schüler erklärt? „Je ne prétends point par-là déroger au respect qui lui (à M. Linneus) est dû; j'ai toujours été un de ses zélés disciples.“ Wenn man aber auch schon anstehn soll, diese Nachricht in ihrem ganzen Umfange anzunehmen; so wird man doch die Aufrichtigkeit der berühmten zweien englindischen Naturkundigen, Hrn. Solanders, ebenfalls eines linneischen Schülers, und Hrn. Banks nicht in Zweifel ziehen. Verschiedene Briefe, auch öffentliche Nachrichten versichern, daß sie von ihrer bekannten Reise 1300. gänzlich neue oder bisher von Niemanden beschriebene Pflanzenarten mit sich gebracht haben. Niemals ist also die vom Hrn. Linneus für die ganze Natur angelegte Zahl ungefähr schon erreicht. Sind

aber diese um die Naturgeschichte höchst verdienten Männer aller Orte, wo sie etwa auf einige Tage gelandet haben, eben zur Blüthezeit eingetroffen? oder haben sie dieselbe allemal abgewartet? Haben sie sich überall auch in das innere Land gewagt, Gebirge und Thäler durchsuchet? Und sind dann nicht noch (was, auch Adanson bemerkt) das ganze innere Afrika, das innere Asien, und die Gebirge fast von drey Welttheilen mit unzähllichen zum Theil noch nicht einmal entdeckten Eysländern zu untersuchen übrig?

(\*) Man hat durch die preiswürdigste Bemühung des Hrn. B. R. v. Jacquin nun mehr schon das erste Hundert solcher österreichischen nach der eigentlichen Größe und mit besonderer Genauigkeit in Kupfer gestochenen nach ihren natürlichen Farben ausgemalten und mit der dem Hrn. Bergerath eigenen Einsicht erklären Pflanzen. Derselbe bereitet noch zwey andere Hunderte, und beschäftigt damit schon die Hände der dazu nötigen Künstler. Vielleicht verleiht ihn sein Eifer dem Publico auch ein viertes Hundert mitzuteilen; Da die sonderbaren Pflanzen Österreichs

## IV §.

Wir wagen es hier, einen Satz vorzutragen, den doch spätere Zeiten durch eine beträchtliche Menge einstimmiger Erfahrungen noch mehr bestätigen müssen: Wir halten dafür, daß einer jeden einzelnen Pflanzenart eigene Bewohner und Gäste, eine oder auch mehr bestimmte Arten aus dem Insectenvolke zugetheilt sind. Der Grund dieses zu vermuthen ist, daß man bey genauer Untersuchung sowohl der höhern als niederern Gewächse, fast überall auf Insecten stößt, und daß man im höhern Sommer, oder doch im reisern Herbste nicht leicht auch nur einzelne Stücke von einheimischen Pflanzen, zu geschweigen, eine grössere Anzahl Gewächse von der nämlichen Art, irgendwo so antrifft, daß nicht einige ihrer Blätter ausgesfressen, und zum Theil verzehrt wären. Welche Absicht der weise Schöpfer in dieser Anordnung immer gehabt haben mag (\*), so ist man doch von der Wirklichkeit derselben zu viel überzeuget, als daß es nöthig seyn sollte, mehrere Beweise anzuführen. Die meisten Naturkündigen sind vielleicht ohnchin dieser Meinung; und das gesagte sollte nur den Leser darauf

B b vorz

Streichs noch lange nicht erschöpft sind. Das Gebirg, von dem hier gesprochen wird, ist der schon durch eines Karl Clusius, und noch mehr durch des erwähnten Drn. Bergerathes, unsers verehrten Freundes Schriften genugsam bekannte Schneeberg mit seinem viel niederen Anhange dem sogenannten Güns. Auf diesem von der Seite gegen Wien ganz freyen, und sonst auch mit den rückseitigen Gebirgen sehr wenig verbundenen Berge hat man schon gegen zwey hundert Arten der Gewächse entdeckt, die sich auch in Oesterreich auf geringern Bergen oder auf Ebenen und in Thälern nicht finden.

wegzuschaffen.,, Wir sehen hinzu: Vielleicht um den jungen Trieben dadurch Raum zu geben, oder die gar zu grossen Verbreitung der inneren Kräfte der Gewächse zu hemmen: Ober wenden wir vielmehr die ganze Sache um, und sagen: Um nichts ohne bestimmten Endzweck zu lassen. Dieses setzt voraus, daß die Pflanzen unmittelbar für die Bedürfnisse der grössern oder kleineren Thiere als edleres Wesen geschaffen sind. Nun würden sehr viele Pflanzenarten, besonders die in den Gegenden oder zwischen Hecken wachsen, unnütz geblieben seyn, wenn sie nicht für die Nahrung gewisser Insectenarten bestimmten wären.

(\*) „Vielleicht, wie jemand mutmasset, um den Uebersluß der Vegetabilien wieder



vorberichten, daß wir zu behaupten suchen, eine jede Art von Pflanzen (die Pilze oder Schwämme allein ausgenommen) unterhalte und näre eine besondere Art nicht von was immer für Insecten, sondern von den eigentlichen Raupen, woraus Schmetterlinge kommen. Man vernimmt diesen Satz (wir sehen unsre Leser wie gegenwärtig) nicht eben so gleichgültig; man überdenkt, daß die Schmetterlinge, diese einzige, und wie man sie bisher kannte, nicht zahlreichste Ordnung der Insectenklasse (\*) sodann an der Menge der Arten dem ganzen Heere der Pflanzen gleichkommen, oder dasselbe auch übertreffen müßte. Wie diesem immer sey! wir geben unsre Muthmassung noch für keine Wahrheit aus: Man erwäge doch unsre Gründe.

— Aber

(\*) Diese Ordnung, sagen wir, der Insectenklasse. Die in des Hrn. v. Linne Natursysteme bewandert sind (und welcher Naturgeschichtskenner ist es nicht?) bemerken wohl, daß wir nach demselben schreiben. Und freilich haben wir die linneische Vertheilung des Thierreiches in 6 Klassen, worunter die fünfte der Insecten ist, und die Untertheilung dieser Klasse in 7 Ordnungen, worunter wieder die dritte die Schmetterlinge oder die Insecten mit 4 bestudten Flügeln (Lepidoptera) enthält, noch durchaus beh behalten; ob wir schon nicht glaubten, daß man immer dabei verbleiben werde. Wir besorgten, man möchte uns beschuldigen, daß wir zu viele Neigung für Neuerungen hegten, und dadurch in der Wissenschaft vielleicht nur Verwirrung stiften. Allein, bei dieser Stelle und der gleich zu beweisenden Wahrscheinlichkeit eines ungemein zahlreichen Schmetterlingsvolkes, wo die Ungleichheit der zwei Vertheilungen, einer der Pflanzen und der

andern der Insecten, jedem alsogleich in die Augen leuchten muß, können wir doch auch den Verdacht auf uns nicht liegen lassen, als ob wir dieselbe gar nicht bemerkt hätten. Man weiß, wie wohl der Ritter das Pflanzengericht in 24 Klassen, jede Klasse in etliche Ordnungen, diese in Gattungen, unter welchen die Arten stehen, vertheilt hat. Und freilich erleichtert man die Wissenschaft, und vornehmlich das Auffinden bestimmter Arten in der Naturkunde ungemein, man kommt vielleicht auch der Einrichtung der Natur desto näher, oder vermeidet wenigstens desto sicher die sonst so gewöhnliche Gewaltthäufigkeit in Vereinbarung ganz verschiedener ungeschickter Arten; je mehr man die Abtheilungen ins Kleine, oder bis auf geringe Zahlen der Arten treibt. Nun möchte man fragen, was um doch der einsichtige Naturlehrer das Thierreich, welches das Gewichtheich an der Zahl der Arten ungezweifelt weit übertreift, mit so engen Gränzen, von nur 6 Klassen, bes-

se

— Aber welche Gründe können da statt haben oder vermögend seyn, jemanden zu überreden, wo die Erfahrung allgemein dawider ist? Diese müßte den Satz bestätigen; diese allein könnte überzeugen. — — Und es ist eben diese, durch die wir unsre Meinung zu beweisen denken. — — Nun dann! wird man versetzen, findet wohl jemand auf allen Gewächsen Schmetterlingraupen, und zwar auf jeder Pflanzenart andere, oder solche, die derselben Art ganz eigen sind? zählt man wohl auch insgemein so viele bekannte Schmetterlinge als Pflanzenarten? Dieses müßte doch seyn, beydes müßte man erfahren, wenn die Erfahrung einen Beweis gese

Bb 2

ben

beschränke? Darüber, daß er die schleichen den Thiere oder die Schlangen (Serpentes) mit den kriechenden Thieren oder den Kröten u. dgl. (Reptilia), die Krebse, Krabben u. s. m. (Crustacea) mit den Insecten, die Muschel- oder Schaltheire (Testacea) mit den Würmern vereinigt; haben sich schon einige geäußert. Sie mögens gleichwohl ausmachen; Wir haben hier nur von den Insecten zu handeln.

Es scheint eine ausgemahle Sache zu seyn (wenigstens haben es schon mehrere Naturgeschichtskenner als eine solche angenommen) daß die Zahl der Insectenarten jener der Gewächsarten beyläufig gleich komme, oder sie auch übersteige. Darf man daher nicht wünschen, daß in diesem Mignonreiche eine eben so vollkommene Ordnung und Einrichtung, eine gleich zahlreiche Ein- und Untertheilung statt habe; oder das wenigstens die Schmetterlinge eine Klasse, die Phaldanen eine oder mehr Ordnungen ausmachen? Ist dieses sogar viel begehr? Wie, wenn auch die Schmetterlinge für sich allein (wie wollen uns wieder nur beg

diesen halten,) an der Menge der Arten den Pflanzen vielleicht nichts nachgeben, vielleicht gar vorgehen? wäre dann die Ungleichheit der Abtheilung einerseits in eine, und anderseits in 24 Klassen nicht noch groß genug? — — Eine bloße Hypothese, eine fühlgezwagte Vermuthung macht keinen Beweis, wird man einwenden: Und wenn man schon diese Menge der Schmetterlingarten vielleicht nach sehr vielen Jahren wirklich entdecken sollte, so scheint doch ist eine mehrere Vertheilung, als die in die drey bekannten Gattungen (Papilioes, Sphinges, Phalaenae) überflüssig. — — Überflüssig? — Wir lassen die ganze Vermuthung fahren; ob wir sie schon bald sehr begründet zeigen werden: wie sezen denn nichts Bedingtheitweise; und nehmen nichts anders, als was wirklich und bekannt ist, auf. Man zähle den Arten der Schmetterlinge, die wir aufführen, nur noch diejenigen fremden ben, die man ben Hen. Linnaeus beschrieben, und die man ben Seba geschildert findet. Sie werden beynahe zweitausend seyn. Wir vermutthen nicht, daß man die Abtheilung

lung



ben sollte. — — Das erstere erfahren wir so fast. Man beliebe bey denen, die die österreichischen Pflanzen beschreiben, nachzusehen, welche Gewächsarten sich zu nächst um unsre Stadt gemeiner und häufiger finden; und dann gehe man obenhin noch einmal unser Verzeichniß durch, und beobachte, ob wir nicht fast von allen jenen Pflanzen eigene Raupen liefern. Wir vertrauen aber, man werde von der Genauigkeit unsrer Beobachtungen keinen Zweifel haben. So verschiedene unsrer Freunde, für die wir doch auch schreiben, haben bey uns die frischausgekrochenen Schmetterlinge, oder auch die manchfältigen Raupen gesehen, oder uns dieselben mit ihrem Futter zum Theil selbsten zugeschickt. Naturforscher, die Musse, Erfahrung und Geduld genug haben, um auf verschiedenen einheimischen, besonders in beträchtlicher Menge und dichter beysammenstehenden (\*) Pflanzarten

lung des Pflanzreiches als überflüdig fabeln werde. Nun aber bemerke man das Verhältniß von fast 2000. in eine Ordnung, und in 3 Gattungen gesammelten Schmetterlingsarten gegen 8000. Und sie waren schon so vertheilet, als man noch nicht einmal 6000. kannte) in 24 Klassen und in 1200 Gattungen vertheilten Pflanzarten; und dann urtheile man, ob man bey jener Vertheilung wohl eben so ordentliche, so klare Begriffe von dem Ganzen, und jedem besondern Theile, und eben die Leichtigkeit, einzelne Arten aufzufinden, und zu bestimmen, haben könne, welche die Botaniker bey der letztern erfahren. Die Gattung der Phalänen ist freylich wohl in Spinner, Eulen, Spanner, u. s. w. untergetheilet. Wird aber jemand um etwa eine Art zu kennen, auch nur zwey bis dreihundert Arten, dergleichen Zahl wir sowohl von Eulen, als Spannern schon ihr allein aus Österreich anführen, ohne Ermü-

bung und Verdrüß durchgehen? Wir lassen es daher einem jeden frey, die Abtheilungen, die wir angezeigt haben, für Ordnungen, oder was man sonst will, anzusehen. Unsre Familien werden vielleicht für das, was im Pflanzenteiche die Gattungen sind, schickslich gelten können.

(\*) Diese kleinen Thiere haben mehr Feinde, als selbst die Hirschen, die Rehe, oder auch die Haasen. Verschiedene Schlupfs oder Aßterweisen (Sphex) und andere Fliegenarten segen ihnen hizig nach, um ihre Eier in derselben Leib zu bringen, und also ihre Jungen auf fremde Kosten aufzuziehen; Die Raupentödter (Ichneumon) die Eids oder Laufläfer (Carabus) und mehr andere mit starkem Gebisse verschene, gefrässige Insekten suchen sie unermüdet zu ihrer Nahrung auf; Manche Vogelarten sind gleichfalls gewohnt, sich davon zu ernähren, oder doch ihre

arten in den verschiedenen Sommer - oder vielmehr Frühling - und Herbstmonaten, oder auch in verschiedenen Jahren nachzusuchen, werden sich nicht nur von der Richtigkeit der Raupen, die wir hier anführen, sondern auch von dem allgemeinen Daseyn bestimmter eigener Arten auf jeder besondern Pflanze, weit vollständiger überzeugen, als es uns noch bisher andere Geschäfte erlaubten. Einige Versuche haben doch auch wir, eigentlich in der Absicht, die Gründlichkeit unsrer schon vorlängst gefassten Ruthmaßlung einigerweise zu prüfen, gemacht. Wir wählten hiezu Pflanzen, von denen wir uns nicht erinnerten, daß sie irgend ein Entomologe als das Futter einer Raupenart aufgeführt; und mit denen wir doch in der nächsten Gegend um Wien einige, wenigstens kleine Plätze so ziemlich besetzt fanden (\*).

## B b 3

## Man

ihre unersättlichen Jungen damit zu speisen. Nichts zu melben von dem unvergleichlichen, Unschuldige mit Schuldigen ohne mindeste Untersuchung vermengenden Hass'e der Gärtner, und der nicht viel mildern Verfolgung der Insectensammler. Ist es nun ein Wunder, daß diese, größtentheils ganz schwache und waffenlose Thierchen beim Tage, wo auch jene grossen verfolgten Thiere finstere Wälder und dichte Gebüsche lieben, sich aus einem ihnen zu ihrer Erhaltung zugethielten Triebe, einigermassen zu verbergen suchen, besonders, da die meisten, vornehmlich aber jene der Eulen das Licht und die Hitze der Sonne nicht ertragen können. Man darf es daher, wenn erwachsene Raupen, die haarigten aufgenommen, sich auf Pflanzen den Augen, etwa auch von ferne darstellen, für ein fast gewisses Zeichen halten, daß dieselben schon von Wespen angestochen, und besiegt sind. Wir sagten beynebens: auf einheimischen Pflanzen; Denn, wenn

Geschäfe von andern Welttheilen, besonders durch Saamen überpflanzt worden sind, hat man wohl Sorge getragen, auch die ihnen eigene Raupen mit herzubringen? Wir müssen daher gestehen, daß wie z. B. auf dem sich heut zu Tage auf unsern Felsbergen so schädlich verbreitenden canadischen Flöh- oder Altmannskraut (*Erigeron canadense*), ob wir schon dasselbe vorsichtig, öfter und genau durchsuchten, noch keine Raupe, ja nicht einmal das Kraut verhebet gefunden haben. Wied es aber darum auch in Canada ganz keine Gäste haben? Wir haben hier auch von Citronen- und Pomeranzendrümen bisher noch keine Schmetterlingsart. Man sehe aber nach, was für ansehnlich Raupen nur Merian von den Citronendrümen Surinams (tab. 17. 29. 52. und. 65.) liest. Eine des grössten Nachtschmetterlings (*Ph. Att. Atlas L.*) wohnt auch in Asien auf diesem Baume.

(\*) Solche Pflanzen sind: Die Chamis-  
lein



Man wird zu seiner Zeit in genauen Schilderungen sehen, was wir auf denselben für artige, zuweilen auch ganz nach den Pflanzen gestaltete Raupen, und zwar nicht einzeln, sondern gemeinlich sehr zahlreich entdeckt haben. — — Über —

## V §.

Man müßte dann auch insgemein so viele bekannte Schmetterlings- als Gewächsarten zählen? — — Für Länder, in denen man die Raupen und Schmetterlinge fast so wie die Gewächse zu entdecken und zu kennen beßissen gewesen ist, stehen wir nicht an, es ebenfalls zuzugeben. Man wird es uns aber nicht übel deuten, wenn wir wieder, vor andern Ländern, bei unserm Österreich bleiben, und zum Beweise lieber die Zahl unsrer eignen, um Wien herum gesammelten Schmetterlinge, für die wir Bürgen sehn können, als fremder, aufführen. Der um die Naturkunde ausnehmend verbiente Jacquin führt in seiner wienerischen Flora (\*) mit Einbegriffe der Kryptogamisten oder der Farnkräuter, Moose, Flechten u. dergl., nur die Schwämme ausgeschlossen, ungefähr 1160. Arten auf. Unser Verzeichniß enthält von Schmetterlingarten, auch mit Ausschluſſe

len (*Matricaria chamomilla*), die Raupe steht hier in unserm Verzeichniſſe auf der 73 Seite; die Lecktrigwicke (*Astragalus Glycyphylloides*) 94. S., die Schwalbenwurz (*Asclepias Vincetoxicum*) 91. S., die Vogelwicke (*Vicia Cracca*) 94. S., das Gliedkraut oder Gliedweich (*Cucubalus Behen*) 84. S., die Waldreben oder Lienen (*Clematis Vitalba*) 97. und 109. S., die Hauhechel (*Ononis spinosa*) 89. S., das Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) 76. und 111. S., der Hahnenkopf (*Hedysarum Onobrychis*) 45. S., die Kronwicke (*Coronilla varia*) 102. und 160. S.

die Österluzei (*Aristolochia Clematitis*) 162. S. das Sophienkraut (*Sisymbrium Sophia*) u. s. w. Von der letzten Pflanze haben wir, wie von vielen andern seltnen Gewächsarten, noch keine Raupe zur Verwandlung gebracht; ob wir derer schon zehn oder mehrere von einer Art gesammelt hatten.

(\*) Nicolai Josephi Jacquin Enumeratio stirpium plerarumque, quae sponte crescunt in agro vindobonensi, montibusque confinibus. Vindobonae. 1752.

schluss der uns von benachbarten Ländern zugeschickten, beyläufig die nämliche Zahl. Hiemit wär nun die Sache bewiesen; allein man wird (wir sehen es ganz wohl vor) diese Berechnung mehrerer, und zwar wesentlicher Mängel beschuldigen. Die Zahl, wird man sagen, überhaupt genommen, ist beyderseits freylich fast gleich; aber in der jacquinschen Flora wird keine Pflanzenart zweymal gezählt, in dem Schmetterlingsverzeichniß entgegen kommen die nämlichen Arten der Birke, der Buche, der Linde, der Schlehe, und vieler andern öfter vor; ja, die hier Landes gemeinere Eichenart erscheinet allein fast fünfzigmal. Diese Wiederholungen weggelassen, welch ein beträchtlicher Abzug! wie übel wird es dann mit dem Vergleichestehen, und wie viele der österreichischen Pflanzenarten werden also ohne einen jener buntfärbiгten Gäste bleiben! — — Aber hat man denn vermutet, daß wir unsre Wahrnehmungen in diesem Fache schon mit jenen des Hrn. v. Jacquin in der Kräuterkunde vergleichen wollen? Können wir uns mit unsren Kenntnissen über die Schmetterlinge Österreichs wohl schon so verbreiten, wie erwähnter Hr. Bergrath und Hr. Hofrat v. Mygind, den jener als seinen in der Gewächskunde erfahrensten Freund und Nachgeber rühmet (\*) mit ihren Kenntnissen die Pflanzen dieses Landes umfassen? Wir sind gegen sie, auch in Betracht der Zeit fast Neulinge: Sie hatten beynebens in diesem Lande schon zween versuchte Vorgeher, einen Karl Clusius in ältern, und einen Wilh. Heinrich Krammer in neueren Zeiten. Doch dieses sch nur angemerkt; jenes aber ist gewiß beträchtlich, daß ihre Untersuchungen ganz an die ungarischen und steiermarktischen Gränzen langten, und also die mit sehr seltenen Gewächsen besetzten Berge an der Leitha und bey Baden, und das obenerwähnte Alpengebirg, den Schneeberg einbegrißen (\*\*); unsre entgegen sich kaum über eine oder zwei Meilen

(\*) *Eiusdem Flora austriacae Volumen I. Continens Iconum Centur. I. in Praefat.*

(\*\*) Wir haben schon oben angemerkt, daß sich auf diesen Alpen allein, gegen 200., nicht leicht abderso vor kommende Gewächs-

arten fortspangen. Diese wären denn auch, in Absicht auf die Täuren und Schmetterlinge zu scheinre Zeiten genau zu durchsuchen. Uns hat dort bisher noch jedesmal durch die Lunge von unsren Amtespflichten uns zugestandene Zeit die Seltenheit der Pflanzen allein gar



Meilen von unsrer Stadt erstreckten. — — Aber dieser Unterschied kommt jemanden auch lächerlich vor: er fragt, ob wir denn glauben, daß die Schmetterlinge, von der lauten Stadt verscheucht, die derselben näher gelegenen Wiesen und Wälder meiden; da man sie doch so häufig und unbesorgt selbst in den Gärten der Vorstädte spielen sieht? oder ob wir ganz vergessen, daß sie Flügel haben, und also, nicht minder als die Vögel, wenigstens von etlichen Meilen her auch diese Gegend manchmal besuchen können? Ja eben hierim, sagt man hinzu, liegt der andere höchstbeträchtliche Fehler der obigen Rechnung, daß die Verfasser österreichische Schmetterlinge, wie österreichische Pflanzen, sezen. Sind denn jene, wie diese, in die Erde gewurzelt, und also an das Land gehaftet? und liefern die verschiedenen Entomologen aus verschiedenen europäischen Ländern, z. B. ein Albrovandus aus Italien, ein Neaumür und ein Geosroi aus Frankreich, ein Goedart und ein Gronovius aus Niederland, ein Wilkes und ein Albin aus England, ein De Geer und ein von Linne (Fauna Suec.) aus Schweden, ein Frisch aus Brandenburg, ein Rosel und ein Schäffer aus dem deutschen Reiche, ein Scopoli, und ein Poda aus Crain und Steyermark, liefern sie wohl (welches doch ungezwifelt seyn

gar zu angenehm beschäftigt. Drey oder vier Arten der Nachschmetterlinge, die wir doch, gleichsam im Vorbeigehen sammelten, haben gewissermaßen etwas fremdes oder ganz ungewöhnliches. Welche Entdeckungen sind nicht da zu machen übrig! Sege man nun so viele besondere Gewächse von sanften Bergen, und so viele unter eben denselben österreichischen angeführte Pflanzen von Gewächsen oder Samenken ben; und man wird finden, daß die in dem Verzeichnis angezeigten Schmetterlingsarten, auch mit Weglassung aller sich zwey- oder mehrmal auf einer Pflanze zugesellenden, gegen den noch übrigen Gewächsarten wenigstens das

Gleichgewicht halten. Und wie lange wird man die Raupenarten auch auf diesen Pflanzen noch nicht erschöpfen! Das wir aber so viele Arten allein von der Eiche anziehen, kommt großtheils daher, weil wir auf diesen Baum nach Raupen zu suchen, vorzüglich Gelegenheit und Bequemlichkeit hatten. So nennt Neaumür, den Aufenthalt seiner Raupen bezeichnend, besonders vielfältig den Küster oder die Witte; und Albin, der mit seinen Raupen auch die Pflanzen malt, auf denen sie wohnen, stellt bey hundert Tafeln gekennzeichnet die Schlehe oder den Schwarzdorn und achtzehnmal den Weißdorn vor. Wie wollen es auch nicht für ganz

seyn müßte) ein jeder ganz besondere Arten? oder kommen vielmehr die meisten der von einem beschriebenen Schmetterlinge auch bey allen übrigen, und selbst im gegenwärtigen Verzeichnisse vor, wo sie doch österreichische Arten heißen sollen? — Die meisten sind in der That solche, die auch in diesem unsern Verzeichnisse vorkommen: Aber sind denn nicht auch die Kohl- und Schirmkräuter, die Krenz- Schwarzs und Weißdorne, die Eichen, Weiden, Hartriegel, Stachelbeere, Diesteln, Messeln und Gräser in allen Ländern Europens, wie in Österreich, zu Hause? Diese Pflanzen sind es aber, von denen man in allen ixt angeführten entomologischen Büchern die Raupen oder doch die Schmetterlinge beschrieben, oder auch geschildert sieht (\*). Sehr viele andere Schmetterlingarten sind

## Ec

so

ganz gewiß ausgehen, daß die Raupenarten, die wir bisher nur auf jener Eiche fanden, alle vornehmlich und eigentlich dieser Pflanze zugetheilt sind. Vermuthlich wird sie ihre Gäste wenigstens mit andern Eichenarten teilen; welches einige Insectenforscher, die nur die Eiche mit langstielen Früchten oder die eigentliche *Quercus Robur* untersuchten haben, von einigen Arten wirklich bestätigen. Dass gewissen Arten der Pflanzen wenigstens zwei Raupenarten, besonders von verschiedenen Gattungen oder Abtheilungen, zugegeben sind, scheinen schon unsre bisherigen Wahrnehmungen außer Zweifel zu sezen: So genau ist manchmal eine Eulen- und zugleich eine Spann- Wickler- oder Falterraupe nach der Pflanze und vornehmlich nach der Blüthe gestalter, z. B. die Raupen der Wermuthseule (73. S.) und des Wermuthspanners (110. S.) der Leinkrautseule (73. S.) und des Leinkrautspanners (113. S.) der Johannis krautei (76. S.) und des Johannis krautspanners (111. S.)

des Föhrenspinners (56. S.), der Föhren eule (82. S.), der zween Föhren- oder Kienbaumspanner (96. u. 106. S.) und des Föhrenschenben (134. S.) u. s. m. — Aber dieses, wird man sagen, beweiset nun gar zu viel: Auf solche Art gäbe es nicht nur eben so viele, sondern auch mehr Schmetterlinge als Pflanzenarten. Dieses haben doch die Verfasser selbst nicht zu behaupten gesucht. — — Mein! Aber sie lassen einem jeden, was ihm beliebt, zu urtheilen über.

(\*) Man kann diese durchgehends gemeine Schmetterlinge noch ohne grosse Mühe zählen. Es sind ungefähr die Papillones, Ma chaon, Crataegi, Brassicae, Rapae, Rhamni, Jo, Maera, Cardui, Polychlorus, Urticæ, Calbum, Atalanta, und Argus, oder auch Antiopa, Jurtina, und Cardamines, die Spin ger, Ocellata und Ligustri, die Phalaenæ, Pa vonia (*minor L.*), Vinula, Caja, Salicis, Cossus, Pronuba, und Grossularia.



so wenig in jedem europäischen Lande, als manche Arten der Gewächse zu finden. Ja auch nicht in jeder Gegend des nämlichen Landes trifft man die nämlichen Arten der Schmetterlinge an. Unsre achtzehn Arten der vielaugichten Falter (*Argi Familia N.*) — — (ja, Falter, Tagschmetterlinge, geringleibige Sommervögelchen, als die man zu einem weiten Fluge vor andern geschickt halten wird, wollen wir zum Beispiele nehmen) und sechs der goldfarbenen Falter (*Rutili Familia M.*) fliegen alle nicht entfernter als etwa zwei Meilen von Wien, und die meisten in beträchtlicher Anzahl; wie wenig aber untereinander vermengt! Eine Art findet sich für sich allein gesellschaftlich auf ebenen und offnen Felsbergen, eine andre in einem fruchtbaren Thale oder auf einem grasigten Hügel, wieder eine andere auf Wiesen zwischen dichten Wäldern, u. s. m.; in andern Gegenden werden von denselben nicht leicht auch nur einzelne Falter geschen, und in andern Ländern ist selbst der größere Theil dieser Arten bisher ganz unbekannt. Kann dieses wunders herrühren, als weil sich diese Schmetterlinge immer in der Nähe der Pflanzen, die der Art für den Raupenstand angewiesen sind, aufzuhalten, und diese Pflanzen sich nicht aller Orte finden (\*)?

## VI §.

(\*) Das Männchen ist fast immer geflossen, eine Göttin aufzusuchen, oder mit dieser und um diese, wenn es eine gefunden hat, herumzufliegen: Das Weibchen, durch die Menge der Eier beschwert, oder auch schon mit Ansehung derselben beschäftigt, kann sich nicht wohl von dem Orte der Pflanzen entfernen, an die es, nach dem geheissen, von dem Urheber der Natur beigelegten Triebe, seine Eier zu setzen hat. Von den Österluzeyfaltern (Man sehe auf dem Titelkupferblatte) die hier in den Donauinseln und sonst auf einigen Wiesen, wenigstens vor etlichen Jahren gar nicht sel-

ten waren, sah man nicht leicht einen einzigen sich über hundert Schritte von dem Platze entfernen, auf dem jene Pflanzen standen. Auch von den obenangeführten kleinen blauen oder vielaugichten Falterarten können wir vielleicht schon die Ursache angeben, warum sie nicht leicht in einem andern Lande und hier herum auch nicht in allen Gegenden zu sehen sind: Eine lebt von dem purpurfarbenen Wirtelkraut (*Astragalus Onobrychis*), die andre von dem österreichischen Geißklee (*Cytisus austriacus*): welche zwei Pflanzen in der obenerwähnten Flora Austriaca, als fast nur unserm Österreich eignen,



## VI §.

Aber lassen wir nunmehr die Vergleichung der Anzahl einer und andererseits fahren: Denn, wenn wir auch ist mit einer genauen Berechnung diesfalls nicht bestehen könnten, müßte es doch diejenigen nicht wundernehmen, die die Beschwerlichkeit, Raupen zu entdecken, auch nur einigermassen kennen. Wir werden hievon ein wenig weiter unten handeln. Unterdessen haben wir für unsre Meinung noch ein Paar anderer, doch ebenfalls aus der Erfahrung gezogener Gründe anzuführen. Es sind Wahrscheinungen, die uns in der Natur, belangend die Vertheilung mancher Raupen auf manche Pflanzen und ihre Verbindung mit diesen, eine gewisse Auswahl und Ordnung, gewisse, obschon uns verborgene Bestimmungen und Absichten unläugbar anzeigen, und daher eine richtige Folgerung von dem, was schon bekannt ist, auf das, was wir noch nicht kennen, zu

Ec 2

grün:

eigen, vortrefflich geschildert sind. Vielleicht finden wir im gegenwärtigen oder nächstfolgenden Jahre Muße genug, um von den meisten übrigen dieser Arten die eigentlichen Nahrungsplantzen aufzusuchen; vielleicht machen and're Liebhaber der Insectenkenntniß diese Entdeckungen, und theilen uns dieselben mit: Man würde dann, bei Anzeigung der Gegend, in denen diese Arten, entweder jede allein und versammelt, oder zerstreut und untereinander vermengt zu fliegen pflegen, eine angenehme Übereinstimmung mit den in den österreichischen Pflanzengeschichten bemerkten Wohnorten entweder gemeinerer, oder seltnerer Pflanzenarten, und eine überzeugende Bestätigung des Sayes bemerkten, daß sich die Schmetterlinge im Betriffe ihres Aufenthalts ganz nach den Pflanzen richten, und daher mittelbar, durch dieselben, cb. u. mals

an das Land gehäftet sind. Ebenfalls, sagen wir, ob wir schon vielleicht sagen könnten daß sie auch mehr daran gehäftet sind; indem man viel eher Pflanzen, als Schmetterlinge von einem Lande in das andre, besonders durch Zuthun menschlicher Hände, verbreitet sehen wird. Denn wie vieler Gewächse Saamen werden nicht von starken Regen andernwohin geschwemmt! wie vieler andern von häftigen Winden übertragen! und wie viele von fremden Ländern hergeholt Pflanzen wachsen nicht nunmehr bei uns auch von sich selbst und wild! Die Schmetterlinge verbergen sich bei annahendem Sturme und Regen in hohle Bäume, dichte Gebüsche oder ein vergleichend andres Schutzort. Und hat man wohl von so vielen Jahren her, wo man sie mit begierigen Augen bemerket, eine, z. B. asiatische Art einmal h.überkommen, oder wie immer neu erscheint?

gründen scheinen. Man seze einen von allem Verurtheil und von einer wie von der andern Meynung in diesem Geschäfte noch ganz freyen Menschen, den jemand dasjenige zu beobachten anfüre, was wir mit andern beobachtet haben. Lasse man ihn auf dreyzig zunächst aufstossenden Baumarten zu rechter Zeit suchen, und dann auf jeder (nicht eine ausgenommen) besondere Raupen finden, wiederhole man dieses auf einer ähnlichen Zahl von niedern Gesträuchen, und auf einer gleichen oder auch weit grössern der kleinen und zarten, zwischen dem Grase wachsenden Pflanzen, und auf verschiedenen Grasarten selbst; zeige man ihm ferner, daß eine grosse Menge dieser Raupen ganz nach den von ihnen bewohnten Pflanzen geschaffen ist, nicht nur im Betreffe der härteren oder weichern, oder sehr derben und etwa für andre Thiere giftigen Nahrung (\*), sondern auch im Betrachte der Gestalt, vermöge der sie den Pflanzen, und zwar einige den Blättern, andre den Nesten, wieder andre dem Stamme oder der Rinde, u. s. f. wunderbar gleichen (\*\*). Lasse man ihn über dies noch bemerken, daß die

erscheinend seien? Nicht einmal mit unsern zwei grössern hier fast gemeinen Arten der Nachtpfaue hat es bisher gelingen wollen, sie in andre deutsche Länder zu überpflanzen, zu geschweigen, daß sie selbst dahin geflogen wären; ob sie schon Birnbäume, Bälder, Mandeln, oder Schlehen, ihre meist gewöhnliche Nahrung, aller Orte fänden. Die Verschiedenheit des Clima, vermöge welcher z. B. der Löwe nur im heißen Süden, das Reunthier entgegen nur im kältesten Norden natürlich lebt, und seine Art fortspantet, mag wohl bey den zarten Thierchen, den Schmetterlingen, einen ähnlichen Einfluß haben.

(\*) Von solchen einigermassen giftigen Pflanzen leben z. B. der Schwärmer Fam. C. n. 1., die Eule Fam. B. n. 4. und der Spanne Fam. O. n. 9., alle drei von der Wolfs-

milch (*Euphorbia Cyparissias* &c.) die Eule. (Fam. H. n. 5. von dem giftartigen Lattich (*Lactuca virosa*), und die Eule Fam. M. n. 3. von dem Tollkraut oder den Wolfsskirchen (*Atropa Belladonna*). Man trifft auch auf dem Pilzenkraut (*Hyoscyamus niger*) Raupen an; von denen wir doch den Schmetterling noch nicht besitzen: Ja auch die Wolfswurz (*Aconitum Lycotonum*) fanden wir von Schmetterlingsraupen (welches man durch die Erfahrung unterscheiden leruet) ganz zerfressen, sie hatten sich aber schon, vermutlich um sich zu verwandeln, verkrochen.

(\*\*) Es wird nicht nöthig seyn, hie von Beispiele anzuführen: man kann direkt in Durchlesung des Verzeichnisses eine Menge wahrnehmen. Eines von der Nestgestalt, kann man doch auch schon in der Abbildung T. 1. Fig. 4. oder auch ein zweytes Fig. 2. sehen.

die Raupen derjenigen Schmetterlingarten, die in ihren vorzüglichsten Merkmaalen die deutlichste Ähnlichkeit zeigen, und daher am untrüglichsten zu einer Familie gehören, sich fast von Gewächskarten nähren, die gleichfalls in einer linnesischen Gattung zusammenstehen, oder doch bey einer natürlichen Methode in eine Pflanzensfamilie zu vereinigen wären (\*). Weisse man ihn endlich auch auf Pflanzen, die der gemeine Haufen der Menschen wegen der Unansehnlichkeit und Ausartung nicht einmal für Pflanzen hält, auf die Astermoose, als Flechten, Staubmoose, u. s. m. (*Algae L.*); zeige man ihm derselben anscheinliche und ganz eigene Gäste (\*\*), ja belehre man ihn, daß sich auch bey den unter dem Wasser stehenden, oder auf demselben schwimmenden Gewächsen eine solche Gastfreyheit finde; und daß, damit diese Pflanzen in ihrem besondern Elemente nicht verlassen stünden, eigene Schmetterlingraupen besonders gestaltet, und mit besondern Eigenschaften begabt worden sind (\*\*\*) . Zeige man ihm dieses alles,

## Ec 3

sagen

(\*) So leben fünf Arten der Scharfsdornraupen, von denen die zackenflügeligen Falter (Fam. I.) kommen, ganz allein, und manchmal auch eine schiete (P. Cardui) von Nesseln; die drei oder vier übrigen von Weiden. Die Halsdornraupen der reichen Falter (Fam. K.) lassen sich alle mit Beilen ernähren, und nehmen außer diesen und den Zimbeeren nicht leicht ein andres Futter an. Die Asterdornraupen, oder schiefekichten Falter (Fam. L.) kann man mit Wegerich erziehen: Die Rückenstreifraupen der weißen Falter (Fam. D.) wohnen (die erste sehr abstehende Art ausgenommen) auf Kohlräutern, und die Zweinspighraupen der randaugichtigen Falter (Fam. F.) alle auf Gräsern. Die asselförmigsten Raupen der vielaugichtigen Falter (Fam. N.) und die Scheinspinnerraupen der fleckigen Schwärmer (Fam. G.) mit Ausnah-

me der neunten, von andern merklicher unterschiedenen Art, leben von Schmetterlings- oder Ebenblüthe (*Florem papilionaceum*) tragenden Pflanzen, doch mit dem Unterschiede, daß sich die letztern von den Blättern, die ersten von den Blüthen nähren.

(\*\*) Vergleichen sind von Eulenraupen vier Arten der Familie C. mit mehr andern eben zu dieser Familie gehörigen, aber noch nicht zur Verwandlung gebrachten, und die sechzehnte Art der Familie T.; Von Spannraupen aber die Arten Fam. C. n. g. u. n. 10. und Fam. I. n. 5.

(\*\*\*) Hierbei kann man unterdessen bey Neumann (Mem. pour l' histoir. des Ins. Tom. 2. tab. 32. f. 1.) und bey De Geer (Mem. des Ins. tab. 37. f. 16.) nachsehen.



sagen wir; und wird er nicht unverweilt und ganz zuverlässig schließen, daß um so viel mehr einer jeden beträchtlichere Pflanzenart ein eigener Bewohner zugetheilt, und diese Bewohnung, oder diese wechselseitige Beziehung der Gewächse und der Raupen, in der Natur ein allgemeines Gesetz seyn müsse?

## VII §.

Man wird uns vielleicht noch einmal auf die Erfahrung zurückführen, und mit derselben diese Schluße entkräften wollen. Es ist doch, wird man wiederholen, bey allem diesen eine ungemeine Menge der Pflanzen übrig, auf denen man ganz keine Schmetterlingraupen entdeckt hat; und die Zahl der entdeckten Schmetterlingarten ist mit jener der bekannten Pflanzenarten in einem gar zu entfernten Verhältnisse, als daß die durch jene Wahrnehmungen und Folgerungen unterstützte Meinung Beyfall erhalten könnte. — — — Aber hat man sich denn auch schon so viele Mühe gegeben, die Raupen und ihre Schmetterlinge wie die Pflanzen zu kennen? Ist es denn eben so leicht, jene als diese zu entdecken? Welch ungemeiner und verbreiteter Eifer lebte nicht für die Kräuterkunde, besonders im nächstverfloßnen Jahrhunderte auf, und im gegenwärtigen, welche unglaublichen Kosten wurden nicht verwendet, welche gefährlichen Reisen nicht unternommen, welche mühsamen Untersuchungen nicht in den verschiedensten Ländern aller Theile der Welt angestellt! Und wie vielfältige Vorteile hatten sodann diejenigen nicht, die zu unsern Zeiten die Botanik zu bereichern, und zu ordnen unternommen haben! was für ansehnliche Bibliotheken von bloß botanischen Büchern (\*) und selbst Denkmälen des gelehrten Alterthums, was für zahlreiche Sammlungen von getrockneten Pflanzen, und was endlich für einen reichen Vorrath von frischen Gewächsen in botanischen oder medicinischen Gärten! Wie schlecht ist entgegen in Absicht auf alle dergleichen Beyhilfe die Entomologie noch bestellt! Es läßt sich schon aus folgendem schließen: Man findet in dem versam-

(\*) Nach Adansons Berechnung (Familles de Plantes I. partie pag. LXXXVIII.) finden sich bishäufig 4000. von den Pflanzen handelnde Bände. benannte 2000. botanische Schriftsteller und

sammelten Heere der schon durch Schriften bekanntgemachten Pflanzen kaum mehr als einen dritten Theil von wahrhaft europäischen; die zween übrigen Theile sind wenigstens ursprünglich fremd. Entgegen zählt man unter den bis heute beschriebenen Schmetterlingen nur beyläufig einen fünften Theil von solchen, die nicht in Europa (fast möchten wir sagen, die nicht in Oesterreich) zu Hause, sondern aus den übrigen Welttheilen hergeholt sind. Wir sind doch nicht gesinnt, uns sonderlich auf die bisher erwähnten Grün-de zu stützen, noch weniger aber als etwas sehr wichtiges anzuziehen, daß man der Pflanzen, die sich einmal in einer Gegend befinden, ganz versichert ist; wo entgegen die Schmetterlinge schnell durch die Luft über dichte Hecken und hohe Bäume entfliehen. Wir wollen jenes, daß von den in der Natur sich befindenden Schmetterlingarten noch lange kein so beträchtlicher Theil, wie von den über den ganzen Erdboden ausgestreuten Pflanzenarten, bekannt seyn könne, vorzüglich aus diesem beweisen, daß sich fast alle Raupenarten listig zu verbergen wissen (\*).

### VIII §.

Bey wohl erfahrenen Insectensachern ist es eine ausgemachte Sa-  
che, daß man zu einer beträchtlichen Sammlung von Schmetterlingarten  
nicht gelangen könne, ohne die Schmetterlinge aus den Raupen zu erzieher.

Man

(\*) Wie müssen hier einzum Einwurfe vor-  
beugen, der denjenigen sehr wichtig scheint,  
die in dem Insectensammeln noch nicht viele  
Einsicht haben. Dass sich die Raupen zu  
verbergen wissen, sagen sie, bekümmert uns  
wenig: Die Schmetterlinge flattern frei  
durch die Luft, von einer Blume auf die an-  
dere, um ziehen unsre Augen durch den Schim-  
mer ihrer Farben von selbsten auf sich. Aus  
diesen machen wir wirklich, ohne Rücksicht  
auf die Raupen, von denen sie kommen, jah-

reiche Sammlungen; Denn man führt uns ei-  
ne beträchtliche Menge derselben auch aus be-  
den Indien zu. — — Ganz recht! Aber dies-  
ses will kürzlich sagen: man mache Samm-  
lungen von einer einzigen Schmetterlingat-  
tung, von den Tagsschmetterlingen oder  
Faltern. Diese fliegen in der Sonne, diese  
biethen sich angehenden Insectensammlern gleich-  
sam selbsten dar; Diese sind es auch fast als  
sein, die man aus andern Welttheilen nach  
Europa bringt. Man kann sich davon aus je-  
nem



Man hat also Raupen zu sammeln, Raupen von vielen hundert Arten. Nun! kommt man mit diesen wohl eben so leicht, wie mit den Pflanzen, zu stande? Ein angehender Botaniker kann auf ebнем Felde oder auf Bergen, auf Wiesen und in Wäldern kaum einen Schritt machen, ohne wieder auf eine andre und neue Art der Pflanzen zu treten. Viele reizen sein Auge durch ihr seltenes Aussehen; mehr andre häften es durch die Pracht ihres erhabnen Stammes; die meisten ziehen es durch die entzückenden Farben ihrer Blüthen auf sich. Und er findet sie durch einen grossen Theil des Jahres. Einem Liebhaber der Insektenkenntniß biehen sich freylich auch etliche Arten schädlicher Raupen häufig, selbst zu seinem Verdruste und Ekel dar; aber mit allen übrigen geht es fast sparsam: Es ist Glück, es ist Kunst (\*), wie zu der eigentlichen, so auch zu dieser kleinen Jagd nöthig: und man

nem überzeugen, daß der Ritter Linnaeus, der bei Verfertigung seines Natursystems so viele auserlesene und kostbare Sammlungen zu Hilfe hatte, unter 273. Tagesschmetterlingen über 200. theils amerikanische, theils asiatische, oder afrikanische; unter 460. Nachtschmetterlingen aber nicht mehr als 34 Arten von jenen fremden Welttheilen liefert. Wie klein ist aber nicht in der Natur selbsten die Zahl der Falter oder Pavillonen gegen jener der Phasänen! Wie geben vermutlich zu wenig an; wenn wir, wie eines zu zehn sehen: Denn dieses ist beynah das Verhältniß der von uns einerseits und anderseits schon wiewohl angeführten Zahl von Arten; wo wir doch Grund zu glauben haben, daß die Arten der Tagesschmetterlinge unsrer Länder hemicit fast erschöpfer, jene der Nachtschmetterlinge entgegen fast unerschöpflich sind. Wir läugnen daher doch nicht, daß man auch einige Nachtschmetter-

linge, ohne sie aus den Raupen zu erziehen, sammeln könne. Aber, nebst dem, daß solche gemeinlich verloren sind, und denn keine deutlichen Zeichnungen oder Farben zeigen; ist die Zahl derer, die beim Tage fliegen, noch immer, besonders bey einigen Abtheilungen, gering im Vergleiche mit denen, die, wenn man sie nicht aus den Raupen erhielte, nicht leicht jemanden zu Gesicht kämen. Endlich wäre die Kenntniß der Schmetterlinge ohne jene der Raupen sehr unvollkommen: Denn so wäre das Thierchen nur in einem Stande, und von seiner Geschichte nur der mindeste Theil bekannt. Manchmal blieben auch von Schmetterlingen selbst vorzügliche Charaktere ganz unbemerkt; als auf die den Naturforscher nicht selten nur jene der Raupen leiten.

(\*) Kunst? wird man sagen, eine Kunst, die Raupen entdecken? — Ja doch! eine Art von einer Kunst, die man durch Übung

man langt doch mit beyden, auch in mehrern Jahren, nicht aus, um nur die Hälfte desjenigen, von dessen Daseyn man fast untrügliche Beweise  
Dd hat

und Erfahrung erwerben kann. Oder wie denn nie auf die Jägeren gelernt? oder, besser zu sagen, lernen die Jäger wohl jemal aus? Heißt es nicht eine Kunst, daß sie wissen, wo das Wild abends zu wechselt, wo es den Tag hindurch zu stehen, wo es, wann es beunruhigt wird, auszubrechen pflege; wie man es zuverlässig entdecken, wie man ihm am besten beikommen könne, u. s. m.? ja, nennen es nicht Edzter (der Dianen Jagdgeheimnisse fol. Leipzig 1734.), Döbel (Jäger-Practica fol. Leipzig 1754.) u. m. a. durchgehends sogar eine Wissenschaft? Oder dürfen wir etwa diese Vergleichung nicht machen; weil man dort nach grossen, hier nur nach sehr kleinen Thieren spüret; da doch beides gleich listig sind, beide auf eine ähnliche Art sich vor uns verbergen oder entfliehen? Aber wir wollen die Sache auch ohne diese Vergleichung untersuchen. Hat denn nicht unlängst Dr. A. Chr. Kühn zu Eisenach ein eigenes, und wie man ankündet, 112. S. in gvo starkes Buch von dieser Kunst, „Anleitung Insecten zu sammeln,“ herausgesgeben? Oder, um die Sache noch gründlicher zu beweisen, fällt es denn allen angehenden Raupensammlern — (Wie fodern ihr aufrichtiges Gesländniß) fällt es allen gleich von selbst ein, daß sie, um häufigere Arten zu entdecken, sich z. B. folgende Mittel und Umstände zu Nutzen machen müssen? Bey Bäus



hat (\*), zu entdecken. So verschieden ist bey den verschiedenen Arten die Weise, sich wider Nachstellungen verborgen zu halten.

Wir glauben nicht, daß es nöthig sey, hier alle die Uehnlichkeiten zu wiederholen, die verschiedene von diesen Thierchen mit verschiedenen Theilen

dieselben Bäume, theils andere nahe Pflanzen bewohnet hatten. Die asselförmigen Raupen der blauen vieläugigen oder auch anderer ihnen nächstverwandten Falterarten wird man zwischen den Blumen der erbsenartig blühenden Pflanzen gewahrt, wenn man nach Ameisen sieht, die von ihnen gewisse Schweiß- oder Honigdröpfchen, fast wie von den Blatto- oder Pflanzenläusen (Aphides), ohne sie zu verlegen, sammeln. Wenn alle auf niedrigen Pflanzen lebende Raupenarten frie- chen nach Untergange der Sonne fast auf die Gipfel dieser Pflanzen, und verharren auf denselben, bis der Tag anbricht, manche auch bis die Sonne den Thau vertrocknet; man entdeckt sie denn auf grasigen Hügeln fröhlig Morgens und Abends, besonders wenn man sich zu den Pflanzen niederläßt, und gewissermassen wagerecht durch dieselben sieht. Auf was für Art manche Raupen einzelner Familien und besonderer Arten zu suchen seyn, wird man fast schon aus dem, was von denselben in dem Verzeichnisse gemeldet wird, abnehmen können.

Eben da wir diese Anmerkung niederschrieben, fiel uns bey, daß wir Hrn. Kühns Anleitung doch auch durchzusehen hätten. Wir fanden viel richtigere Erfahrung und gründlichere Einsicht, als wir sonst in vergleichen

Werken angetroffen hatten. Er erwähnet einigermassen (44. S.) unsrer eben angeführten ersten zwei Wahrnehmungen von Raupen, die von den durch menschliche Hände oder durch häftige Winde erschütterten Bäumen herunterstürzen. Aber weiter vorne (13. S.) schreibt er: „Welch neuere Insectenbeobachter können sich rühmen, von allen ihren Objekten, z. B. von den kleinen blauen Tagsschmetterlingen, (einer oder mehrern vermengten Arten unsrer vieläugigen Falter,) von den Feuer- oder Ducatenwiegeln (einer Art unsrer goldfärbiгten Falter) die Raupen nur gesehen zu haben?“ Von einer Art der blauen oder vieläugigen Tagsschmetterlinge hat schon lange Hr. De Geer die Raupe angegeben. Mehrere andere selbst zu sehen, wird Hr. Kühn, wie wir hoffen, durch das, was von den Raupen dieser Arten hier gleich zuvor, und oben bey denselben zwei Familien (182. S.) gemeldet worden ist, in Stand gesetzt seyn.

(\*) Z. B. Durch die in einer bestimmten Gegend bemerkten Schmetterlinge einer noch unbekannten Raupenart; durch die fast halbrund ausgefrasene Blätterränder einer sonderbaren Pflanzenart; u. dgl. m.

len der von ihnen bewohnten Pflanzen haben. Wir dürfen überhaupt sagen, daß, außer den rauhen oder sehr haarigen, wenige von allen Raupenarten sind, die nicht mittels dieser Ähnlichkeit, und dann der Verstellung oder Unbeweglichkeit an jenen Pflanzenteilen, des Nachstellers Augen zu entgehen suchten. Und wie weit geht nicht bei einigen diese Ähnlichkeit! Wie oft geschah es nicht uns selbst, daß wir z. B. eine astförmige Spannwölfe, weil wir, ob es wirklich eine Raupen oder nur ein halbdürres Nestchen sey, auch mit scharfen und geübten Augen nicht unterscheiden konnten, mit Händen fühlen mußten! Diesem füge man noch bei, daß manche, besonders haarige Arten, bei geringster Berührung ihrer Pflanze, sich in eine Scheibe winden, und auf die Erde stürzen, oder auch wenn sie sich dort durch Reis und durch die verstellte Unbeweglichkeit nicht genug verborgen finden, schnell im Grase verlaufen; daß andere immer zwischen zwey, dem Scheine nach, von ungefähr aufeinanderliegenden, in der That aber zusammengehäfteten Blättern, wieder andere in verschiedenen Knospen oder Hülsen, oder auch im Mark der Blätter wohnen, daß sehr viele, vornehmlich von den Eulenraupen, sich den ganzen Tag unter der Erde, oder doch an der Erde unter verschiedenem Unrathe verborgen halten; nicht wenige auch Tag und Nacht in der Erde verharren, und von Wurzeln, wie andere in dem Stengel oder Stämme der Pflanzen von derselben Mark oder Holze leben. Setze man noch hinz, daß die meisten einzelnen Arten nur zu einer bestimmten Zeit des Jahres, durch wenige Wochen zu finden sind; und manche gemeinlich nur nach fünf, sechs, oder auch mehr Jahren einmal zum Vorschein kommen (\*); daß man endlich bei

D 2

allem

(\*) Wir werden hieron zu seiner Zeit überzeugende Beispiele anführen. Unterdessen können wir nicht umgehen, hier anzumerken, daß eben heraus für einen Naturforscher, der vorzüglich diesen Theil des Naturreiches zur Untersuchung gewählt hat, ein nicht gemesenes Vergnügen quelle: Ein Botaniker findet nach zwei oder drei Jahren in der

Nähe um seine Vaterstadt oder um den Wohnort, an den ihn Amtspflichten oder andere Berufsumstände häften, schon nichts mehr, was er nicht gesehen hätte. Ein Entomologe entgegen behält auch nach zehn und mehr Jahren die angenehme Hoffnung bei, immer noch etwas seltenes, etwas für sich oder auch insgemein für die Naturkunde ganz

neues

allem Glücke der Entdeckung, von der gesammelten Menge beyläufig die Hälfte oder auch zwey Drittheile (welches man nur durch die betrübe Erfahrung überzeuget glauben wird) abrechnen müsse, die entweder in dem Raupenstande aus Mangel ihres eigentlichen Futters und sonst nöthiger Wartung, durch Besetzung der Schlupfwespen, u. s. m., oder in der Puppenstalt durch zu viele Feuchte oder zu grosse Trockne und dergleichen, zu Grunde gehen. Aus diesem allen aber urtheile man igt, ob wohl die Raupen- und Schmetterlingarten schon in gleichem Verhältnisse mit den Pflanzenarten entdeckt und gesammelt seyn könnten, wenn man dieselben auch von eben so alten Zeiten her, und mit eben so vereinigtem Eisfer, wie diese, aufgesucht hätte.

## IX §.

Nunmehr kehren wir auf unsre Parallele zwischen einem Pflanzensysteme und einem Schmetterlingsysteme, auf unsre ersten Sätze und Folgerungen zurück, und fragen: Kann man wohl schon eine ordentlich zusammenhängende, vollständige Reihe oder Methode von den Schmetterlingen und Raupen verlangen, da noch Niemand vermögend ist, eine solche von den Pflanzen zu liefern? Und also, wenn man in unserem Verzeichnisse bei strenger Untersuchung vielleicht bemerken wird, daß zuweilen gar zu arme Familien, von nur zwei oder drey Arten vorkommen; daß nicht selten zwei Familien aufeinander folgen, die fast ganz keine Verwandtschaft zeigen; daß sich öfter selbst zwischen Arten der nämlichen Familie ein gar zu merklicher Abstand äussere; daß der Familiennamen manchmal nur einigen darunter beschriften Arten im strengen Verstände, nicht eben so eigentlich allen zukomme; oder auch daß eine ausschweifende ungesellige Art gleichwohl in einer

Fas

neues zu entdecken. Wir können es am besten aus eigener Erfahrung bestätigen. Wir glaubten im dritten und noch mehr im vierten Jahre unsrer diesfalls angestellten Untersuchungen, in hiesiger Gegend alles erschöpft zu haben; und wir fanden im fünften und wieder im sechsten und siebenten fast

eben so viele uns vorhin unbekannte Arten, als in einem jeden der vorgegangenen Jahre. Doch fallen auch hierin zuweilen, wenn wir es so nennen dürfen, Fehljahre ein; wo in den Frühlingmonaten die gar zu nasse und kalte Witterung die noch zarten Räupchen bis auf eine geringe Anzahl tödet.



Familie eingeschaltet ist, ob sie schon in dieselbe nur wenig passe; Wenn man, sagen wir, dieses oder dergleichen vielleicht bemerken soll, was werden wir zu antworten haben? — — Nichts anders, als daß man in allen bisher ans Licht getretenen Pflanzenmethoden ein gleiches bemerke (\*); und daß man in einem Schmetterlingsysteme keine größere Vollkommenheit, ja lange nicht eine gleiche sefern könne. Oder haben wir denn nicht überzeugend bewiesen, daß von den in der Natur sich befindenden Reihe der Schmetterlinge noch viel mehrere Zwischenstufen als von jener der Gewächse unbekannt sind, und folglich zu einer ordentlichen Methode mangeln? — Ganz gewiß! (wird ein Antisystematiker mit freher Fertigkeit antworten) die Sache ist nunmehr außer Zweifel; aber eben daher die Folge richtig, daß es noch nicht in der Zeit sey ein Lehrgebäude nach Art derselben aufzuführen, die man von den Pflanzen hat. — — Noch nicht in der Zeit? — Dieses scheint eine genauere Untersuchung zu fordern.

## VII. Abschnitt

Fortsetzung des vorigen, oder Erläuterung fernerer  
Zweifel und Einwürfe.

### I §.

**S**a! der strenge, wider Methoden eingetretene Naturforscher beharrt auf seinem Ausspruche, es sey noch nicht Zeit, Lehrgebäude von natürlichen Dingen, am wenigsten von den Schmetterlingen und Raupen zu errichten. Er setzt hinzu: Die Naturlehre werde durch eine unvollkommene

D b 3

(\*) Man darf, um sich davon zu überzeugen, nur in Hrn. Oeders Einleitung zu der Kräuterkenntniß 2. Th. 9. Abschnitte, oder in Hrn. Adansons Familles des Planes I. Partie pag. III. - - LXXX. die Anmerkungen über die an denselben Stellen vorgetragenen Methoden verschiedener Botaniker nachsehen.



mene Methode vielmehr verwirrt, und zurückgeschlagen, als befördert; Neumüller, der grosse, der in der Insectengeschichte so ausnehmend erfahrene Neumüller habe nur Beiträge zu einer solchen Geschichte (\*), nie ein System schreiben wollen (\*\*). — Diese so unerwartete, als nachdrückliche Einwendung mag ein Unfall heißen, durch den man uns unvernuthlich von der Seite oder vom Rücken fasst. Was werden wir zur Antwort geben? Das, was man bei Pflanzensystemen auf ähnliche Einwürfe jedesmal geantwortet, und sonst behauptet hat (\*\*\*) . Oder (um auch einen andern Weg einzuschlagen) wir begehren, was zu sagen, wann es denn Zeit seyn werde, für die Insectenlehre einen Versuch eines Systems zu schreiben? — Wann man etwas vollkommenes wird liefern können? — Über das wird so wenig bei den Pflanzen, als bei den Insecten seyn, besonders wenn man durch ein vollkommenes Lehrgebäude jenes bezeichnen will, das alle Arten, die wirklich sind, und in jener Ordnung enthält, nach der sie in der Natur untereinander verbunden sind. — — Was kann man denn aber eigentlich für Systeme von was immer für einem Theile des Naturreichs erwarten, und fordern? — Solche, die den rohen Haufen der bes-

kann

(\*) Mémoires pour servir à l'histoire des Infectés.

(\*\*) Vergleichen Siehe kommen vornehmlich bei jenen ausländischen Naturgeschichtsforschern vor, die einigermaßen wider den Ritter v. Linne eisern. Wir werden eine und die andere Stelle weiter unten anführen.

(\*\*\*) Man vernehme statt aller andern, den wegen seiner verbreiteten Gelehrsamkeit, und gründlichsten Einsicht besonders schätzbarren v. Haller! Er schreibt in der Vorrede zu Buffons ins Deutsche übersetzten Naturgeschichte (XV. S.) „Man hat nunmehr die ungähnliche Menge der Säugetiere in einer solche Ordnung gesetzt, daß wir leicht-

, ter und unendlich gewisser zehntausend Pflanzen unterscheiden, als die Alten ihre sechshundert. Die angenommenen Hypothesen haben wirklich erweisliche Ähnlichkeiten entdeckt; sie haben uns noch nicht ganz zur Wahrheit, aber doch viel näher geführt: jedes neues Lehrgebäude leitet uns etwas näher, und ohne dieselben hätten wir keinen Schritt gethan. „ Weiter unten erklärt er dieses auch mit Beispielen. Clusius und Johann Bauhin waren große Kräuterkenner; — — ihre Verstand und ihre Arbeitsamkeit sind ohne Tadel. Aber . . . , da sie kein Lehrgebäude hatten . . . ; so blieben ihre Pflanzen ohne Ordnung, die unähnlichen waren, verminder,

„ die

Kannten Arten einigerweise auseinander theilen, durch Bemerkung der nächstens Verwandtschaften oder Ahnlichkeiten, Familien sammeln, derselben Arten und sie selbst, nach gewissen Merkmaalen, und unter bestimmten Namen, in eine Ordnung setzen, die, wenn sie schon jene der Natur nicht durchgehends ist, uns doch, jede vorkommende einzelne Art mit weit geringerer Mühe aufzusuchen, und das ganze Heer der Arten viel leichter im Gedächtnisse zu behalten, und gleichsam mit einem Blicke zu überschauen dienet. Wer wird nun sagen dürfen, daß dergleichen Lehrgebäude der Wissenschaft nachtheilig sind; besonders, wenn man sie so eingerichtet findet, daß man die nach der Zeit zu entdeckenden Arten bequemlich hinzusetzen, oder auch ganze Gattungen leicht einschalten kann?

## II §.

Es wissen die meisten Botaniker dem Ritter v. Linne für sein Pflanzensystem recht vielen Dank. Schr viele haben dasselbe gleich, als es zum erstenmal erschien, für ganz nützlich erkannt, angepriesen, und selbst zum Gebrauche, nicht ohne beschwerlichsten Uebergang, angenommen. Man kann doch nicht läugnen, daß es, in dem obigen Verstande, wenigstens dazumal sehr unvollkommen war; da es fast nur zween dritte Theile von der Zahl der Arten enthielt, die es jetzt, nach eils vermehrten Ausgaben liefert (\*). Aber nicht nur dieses Lehrgebäude, dem man, vornehmlich wegen der Menge der enthaltenen Arten und der Bestimmung der zuvor wankenden Namen, insgemein noch den Vorzug einräumt, sondern auch die gewissermaßen veralteten oder außer Brauch gesetzten Methoden eines Cäsalpin, eines

, die ähnlichen getrennet, die Natur wider,  
„sprochen, und der Gebrauch der Namen so  
„verdorben, daß dieses grosse Hilfsmittel  
„des Gedächtnisses mehr schadete, als es nu-  
„gen thut.“ Und XVI. S.: „Cäsalpin  
„war ein mittelmäßiger Kräuterkenner; Cä-  
„säss hat mehr Kräuter erfunden, als jener  
„gesann hat: . . . Und dennoch trat Cä-

.. salpin der Wahrheit näher, und bestimme  
„mehr wahre Ahnlichkeiten, mehr natür-  
„liche Clasen, als alle Kräuterkenner vom  
„Theophrastus bis zum Tournefort.“

(\*) Die erste Ausgabe enthielt lediglich 1900. — und die zwölftste, mit den Nachtragen, ungefähr 8300 Arten.



eines Tournefort, eines Ray, eines Boerhaave, eines Morison, eines Rivin und mehr anderer werden noch zu unsren Zeiten als verdienstvoll angesehen. Man schreibt ihnen eine glückliche Bestimmung mancher natürlichen Familien (\*) und überhaupt viele Anlage zu einer natürlichen, allen Botanikern vorzüglichst zu bearbeitenden Methode hankbar zu. Auf gleiche Weise achten sich die Mineralogen einem Wallerius, einem Crostede, oder auch einem Woltersdorf, einem Vogel und andern sehr verpflichtet für die Methoden, durch die nunmehr auch im Mineralreiche Ordnung und Bestimmung herrscht; Ordnung und Bestimmung des schon Bekannten, die ein jeder richtig zu denken gewöhnter Geist zum unentbehrlichen Grunde seiner zu erweiternden Kenntnisse voraus fordert.

### III §.

Ob wir diesfalls nicht doch auch der Insectenlehre einige Dienste leisten, lassen wir ächten Naturgeschichtskennern zu urtheilen über. Wir wollen unsren Beytrag eben nicht mit den Vortheilen verglichen haben, die auch nur die ältern Kräuterkenner der Botanik verschafften; wir lassen dieselben viel wichtiger seyn. Doch wünschten wir, daß man bey Beurtheilung unsrer Einrichtung in Erwägung zöge, daß bey den Schmetterlingen die Schwierigkeit, sie nach Art der Pflanzen zu ordnen, vervielfältigt sey. Es muß sich hier das Thier zur nämlichen Gattung und Familie unter mehreren Gestalten schicken; oder, was eben das ist, es müssen zugleich die Raupen, die Puppen und die Schmetterlinge von jeder Art, in den gemeinschaftlichen Charakteren der Gattung und der Familie, einstimmig seyn. Man beliebe nachzusehen, was wir hievon oben (34. S.) aus Neu-münn erwähnen! — Aber eben dieses einsichtsvollen Naturgeschichtskenners

(\*) Wie trefflich sind nicht z. B. die Familien der Dolden- oder Schirmtragenden Pflanzen (Umbelliferae), der gestirnten (Sella ae), der spiralblühenden und der quirltragenden mit 4 nackten Saamen (Asperifoliae u. Verrillatiae), der mit zusam-

mengesetzten Blumen (Compositae), der mit kreuzförmigten Blumen und mit Schoten (Siliquosae) der Erbsenblüthen und mit Hülsen (Leguminosae seu flore papilio-naceo), u. dergl. m. von den benannten Kräuterkundigen gesammelt, und benennet!

ners Bescheidenheit (wir müssen doch auch diesen schwierigen Theil des Einwurfs nicht übergehen) scheint unser Unternehmen auf eine geheime Art zu bestrafen? — — Aber wie? konnte er wohl selbsten wollen, daß man immer nur seinem Beispiele folge; immer nur Baumaterien zusammentreize, nie zum wirklichen Baue einen Anfang mache (\*)? Wäre nicht mit Grunde zu befürchten, daß durch eben diese gar zu angehäuften Beyträge die Verwirrung so sehr anwachse, daß kein Muth, dieses Chaos zu vertheilen, und zu ordnen, mehr auslangte, und dann selbst die Neigung zu diesen Kenntnissen wieder allgemein fiel? Oder haben etwa auch die Astronomen sehr unrecht, daß sie das Heer der Sterne in Gestirne vertheilt, und diesen und den einzelnen Sternen Namen beigelegt haben? Sicht man nicht eben von der Zeit, wo in der Mineralogie und in der Kräuterkunde Methoden oder Eintheilung und Anordnung eingeführt worden, diese beyden Wissenschaften (auch diesen Namen trügen sie ohne die systematische Lehrtart nicht,) sich dem Gipfel der Vollkommenheit mit Riesen schritten nähern? Was nun für andre Theile der Naturgeschichte so vortheilhaft gewesen ist, sollte es nicht auch für die Insectenlehre von besonderm Nutzen seyn? Die erfahrensten und aufgeklärtesten Naturkundigen, Joh. Ray, Dr. v. Linne, Dr. B. R. Scopoli, Dr. Geoffroi und andere hielten es für unzweckmäßig, und brachen auch in diesem, am wenigsten bearbeiteten Theile des Naturreiches die Bahn. Wir sind ihnen darauf gefolget. Wenn

## E e

## wir

(\*) Ein Naturforscher unserer Zeiten, den wir im Uebrigen zu schätzen wissen, scheint auf dieses in der That zu dringen. „Es war „, also noch nicht Zeit (heisst es in der deut- „, schen Uebersetzung) . . . die Natur zu „, ordnen, Eintheilungen aufzubringen, systes- „, matische Klassen zu ersinnen, und ein Ges- „, bude aufzuführen, welches die künftigen, „, besser unterrichteten, und philosophischeren „, Jahrhunderte zu errichten sich nimmermehr „, getrauen dürften. „ Er schreibt, allem Ansehen nach, an dieser und einer andern

Stelle wider das Natursystem des Ritters v. Linne, und offenbar mit zu vieler Parteilichkeit oder zu sehr übertriebenem Eifer. Denn wessen Beyfall können wohl jene Ausdrücke der andern Stelle erhalten? „Was „, sollen wir daher von diesem stolzen Wör- „, terframe denken, welchen man uns in dem „, Natursysteme vorleget? Mich dünkt, ich „, sehe einen Schüler, der ein Register über „, einen grossen Folianten macht, wovon er „, nur erst den Titel und die ersten Seiten „, gelesen hat. „ Wir sezen ihm vornehmlich die



wir ein wenig weiter zu gehen, und besonders auch die Raupen mitzuordnen versuchet haben; kommt es daher, weil wir, diese zu beobachten, mehr Gelegenheit hatten. Doch auch Reaumur hat dieselben schon geordnet. Da, selbst dieser ruhmwürdigste Naturforscher, ob er schon seine Insecten nach keiner bestimmten Methode beschrieben hat, ist doch in seinem ersten Bande, vornehmlich Mem. II. VI. VII. und VIII., größtentheils beschäftigt gewesen, Entwürfe zu machen, oder Methoden vorzuschlagen, wie man nicht nur die Schmetterlinge, sondern auch, und vorzüglich die Raupen (jene doch von diesen unabhängig), ja selbst die Puppen, in Klassen und Gattungen füglich vertheilen könnte. Vielleicht wäre er auch nicht angestanden, die gesammten Arten, die er kannte, in einem ausführlichen Systeme anzuführen; wenn er die Uebereinstimmung der Raupen und der Schmetterlinge in gewissen vorzüglichen Merkmalen, wie er sie bey den Scharfsornraupen und den eckflügeligen Faltern (Familia I) freudig bemerket hat (\*), so auch bey mehr andern Familien zu seiner Zeit schon hätte entdecken können.

#### IV §.

Wir führen nicht wenige dergleichen Familien auf, die ganz ungestaltet, und gewissermassen jene der Natur zu seyn scheinen. Wir glauben auch, in der Anordnung dieser Familien untereinander, und in der ganzen übrigen Einrichtung so ziemlich der Ordnung der Natur gefolget zu seyn. Wenn nur nicht jemand einwendet, daß dieses Vorgeben durch unsre eigenen Säze, die wir oben fest gestellt haben, widerlegt, und verzerrt

Die Hrn. Nüsson und Adanson entgegen; die, ob sie schon von unserm Linnéus nicht viel besser dachten, wie man an verschiedenen Stellen bemerken kann; insgemein doch die Nothwendigkeit und die Vortheile eines Systems sehr wohl eingesehen, und sowohl mit Worten, als mit ihren Beispielen angerehmt haben. Man sehe des ersten Hist. nat. Tome I. Maniere de traiter l' Hist. nat., besonders pag. 9., oder

in der deutschen Uebersetzung Hamburg 1750. 6. S.; Und des andern Families des Plantes (fast durchgehends in beiden Theilen) wo er nebst 56. fremden auch seine eigene Methode von den Pflanzen (II. Part.) weitläufig vorträgt, und vielfältig z. B. Part. I. pag. XCIX. C. CIII. CLXXI als höchst nothwendig und nützlich empfiehlt.

(\*) Man sehe Tom. I. Mem. VI. pag. 349.

eitelt werde. Denn, wenn die hier in' Ordnung gebrachten, könnte er sagen, oder auch überhaupt die bisher irgendwo bekanntgemachten Schmetterlingarten, im Vergleiche der noch unbekannten, einen so geringen, vielleicht nicht zehnten Theil ausmachen, so können jene Reihen wohl nicht natürliche Familien heißen, die aus zehn und mehrern in der Ordnung der Natur sich wirklich befindenden Arten jedesmal etwa eine liefern. Ja, man ordne solche Arten, wie man schon immer will; sie werden doch nie etwas anders, als einzelne, von einer ordentlichst an - oder abwachsenden Kette ausgerissene, unter sich ganz ungesellige, in der That zerstreute Glieder seyn.

— Wir haben eben nicht behauptet wollen, daß unsre Familien, auch jede für sich allein genommen, vollständig seyn. Wir halten vielmehr das für, und wir haben es schon oben genug erklärt, daß vermutlich keine aus allen ist, der man nicht nach der Zeit mehrere Arten beizusezen finden wird. Darf sie aber darum ist noch nicht eine Gattung oder Familie, und wenn ihre Arten durch ganz deutliche, durch ganz von der Natur gestiftete Ähnlichkeiten verbunden sind, nicht eine natürliche Familie heißen? Man spricht doch einem Cäsalpin, der insgesamt 840. Pflanzen beschrieben hat, und andern obenerwähnten Botanikern auch zu unsrer Zeit nicht ab, daß sie wirklich natürliche Familien errichtet haben (\*); ob man schon heutiges Tages von einigen solcher Familien drey - und viermal so viel Arten kennt, als sie bekannt haben. Es kommt nämlich bei Einführung dieser Familien nicht auf die Menge, noch vielweniger auf die vollständige Zahl der in der Natur sich vorfindenden Arten, sondern auf die richtige Bestimmung des eigentlichen Charakters einer jeden Familie an.

## V §.

Die Einwendung ist aber auch in jener Folgerung unrichtig, daß, wenn uns bisher von den Schmetterlingarten, die wirklich in der Natur sind, vielleicht nicht einmal der zehnte Theil bekannt ist, unsre Familien nur aus Arten bestehen können, die in der natürlichen Stufentreie, als immer zehnte Glieder, weit voneinander entfernt, und denn gar zu unähnlich sind.

E e 2

Fr.

(\*) Man siehe z. B. bei Adanson — I. Part. pag. IX, --- XXXIV.



Hr. Adanson (\*) und nach ihm Hr. Oeder (\*\*) haben bey den Pflanzen bemerkt, daß gewisse Formen derselben auf gewisse Himmelsstriche eingeschränkt sind, dergestalt, daß man in andern Gegenden entweder ganz keine Gewächsarten von solcher Einrichtung, oder doch nur sehr wenige antrifft, die gleichsam als Schaumuster dorthin versetzt zu seyn scheinen. So findet sich von den zahlreichen Familien der Palme und der Sinnerpflanzen (Mimosae L.) diesseits des mittelländischen Meeres ganz keine Art: entgegen sind von beyläufig 200 Arten der boldentragenden Pflanzen (Umbelliferae) und von eben so vielen der mit vierblätterigten kreuzförmigten Blumen (Tetradynamia L.) nur sehr wenige außer Europa zerstreuet. Der ebenerwähnte Hr. Commerson bezugt ebendieses insbesondere von den Pflanzen der Insel Madagascar und Adanson von den Senegalischen sehr nachdrücklich (\*\*). Eine ganz ähnliche Beobachtung läßt sich von dem Thierreiche, durch alle Klassen machen. Nur ein und anderes Beispiel: Die vierzig oder mehr Arten der Affen, Waldteufel, Meerfakken, und Gespensthiere (Simiae, Lemures L.) sind nur den drei fremden Welttheilen eigen. Die linneische Ordnung der Wallfische aber (Cete) lebt fast ganz in den Meeren der Pole. Aus fünfzig Arten der Papageye (Psittaci) und zwanzig oder dreißig der Honigsauger (Trochili L.) wohnt nicht eine einzige in unserm Europa. Entgegen finden sich die Uhu oder Eulen (Striges L.) die Geyer, Falken oder Habichte (Falcones L.), die Käuze oder Kreßler (Tringae L.) und die Schnepfenarten (Scolopaces) fast alle in den europäischen Ländern ein. Von den Insecten, und vornehmlich von den Raupen und Schmetterlingen muß dieses um so viel  
rich-

(\*) Fam. des Pl. I. Poet. pag. CLVII.

(\*\*) Einleitung zu der Kräuterkenntniß.

2. Th. 228. 5.

(\*\*\*) C'est là (à Madagascar) qu'il existe les Mots de la nature semble s'être retirée comme dans un Sanctuaire particulier, pour y travailler sur d'autres modèles que ceux, auxquels elle s'est asservie dans d'autres Con-

trées., Und Adanson I. Part. pag. CLVII., La Botanique semble changer entièrement de face, dès qu'on quitte nos pays tempérés pour entrer dans la Zone torride: ce sont toujours des Plantes; mais elles sont si singulières dans leur forme, elles ont des attributs si nouveaux, qu'ils eludent la plupart, de nos systèmes —. “

richtiger seyn, weil sie mit den Pflanzen, wie wir im vorigen Abschritte ausführlich gezeigt haben, vielfältig und oft sehr wesentlich verbunden sind. Will man sich aber auch mit den Augen davon überzeugen; so darf man nur bey der Merian, z. B. die mit Federn besetzten oder Pyramidenhöcker tragenden surinamischen Raupen (Tab. 6. 8. 12. 22. 23. 29. u. s. w.) oder aus einer Sammlung die ansehnlichen Familien der meist samtschwarzen hochfarbigfleckten indischen Tagschmetterlinge (Pap. Equ. Troës & Graeci L.) u. dgl. m. gegen unsre inländischen halten, und sehen, ob man unter diesen auch nur viele Exemplare oder Muster von jenen finde. Vermuthlich sind also entgegen auch unsern Ländern einige Familien sonderbar und gewissermassen eigenthümlich zugetheilet. Und wirklich kann man unter denen, die wir aufführen, sehr viele zählen, die sich wenigstens durch die bisher in Büchern bekanntgemachten ost- und westindischen Schmetterlinge nicht vermehren lassen. Vielleicht sind sie also von ihrer Vollständigkeit nicht so gar weit entfernt; und können denn wohl mehrere ihrer Arten genau aufeinander folgen; die Familien vielleicht auch bloß durch Beiträge von europäischen Arten vollkommen ergänzt werden.

## VI §.

Aber selbst Familien, könnte man denken, natürliche Familien sind nur leere Worte, die in der Natur keinen Grund haben; Denn dort sind alle Arten einsförmig untereinander verbunden, und ändern nur durch unmerkliche ganz gleiche Stufen ab: folglich sind, in Absicht auf dieselben, alle Ab- und Untertheilungen ohne geringsten Grund; Gattungen, Clas- sen, Familien bleß willkürlich und erdichtet; natürliche Familien so gar einigermassen widersinnig. — Ein Einwurf, der alle systematischen Naturlehrer, die Eintheilungen, Classem, Familien annehmen, mit uns trifft. — Dürfen wir aber auch läugnen, daß in der Natur alles aneinander hänge? Haben wir nicht selbst oben öfter beyläufig diese Sprache geführet? Und, was noch weit mehr ist, ist diese nicht heutiges Tages bei den neuern Weltweisen und sehr vielen Naturgeschichtskennern die gewöhnliche Sprache? — Gewiß Schwierigkeit von beider Seiten. Wie, wenn



wir uns begnügten zu sagen, daß wir die Untertheilungen und die Namen der Familien und Classen nur auf die Art und in der Absicht annehmen, in der man sonst künstliche Methoden zu brauchen pflegt, dem gar zu schwachen Gedächtnisse und der folglich zu sehr beschränkten Aussicht des menschlichen Verstandes zu Hilfe zu kommen? — Doch das wäre kaum etwas anders, als den Handel geradehin verloren geben. Eigentlich hat man durch Familien bisher eine beschränkte Zahl der Arten verstanden, die sich durch gemeinschaftliche Charaktere einander besonders deutlich nähern; und durch eine Gattung, Ordnung oder Classe eine Sammlung von solchen Familien, die ebenfalls noch, durch gewisse, allen gemeine Merkmale, untereinander einige Verwandtschaft zeigen. Aber heut zu Tage fodert man, wo denn dieser Classen und dieser Familien Gränzen wären? Sagt man sie seien, wo jene wohlberücklichen Ahnlichkeiten aufhören; oder, um noch richtiger zu reden, wo ferner keine Art bekannt ist, die den unterscheidenden Charakter der Classe oder der Familie trüge; so ist die Antwort da, es sei also nur der Mangel fernerer Kenntnisse, der die Familien und Classen begrenzt; und man kommt auf die Frage zurück: wie es sodann mit den natürlichen Familien stehe? — — Aber, wenn man gar so grosse Genauigkeit fodert, ist es denn entgegen so vollkommen ausgemacht, daß es in der Natur zwischen manchen Neihen der Arten ganz keine Abtheilung gebe? trägt man sich nicht etwa doch gar zu viel „Mit einer ununterbrochenen Stufens“ folge aller Arten des Naturreiches, mit einer überall gleichförmigen Stufens“ feinleiter aller Dinge der Welt, mit einer unermesslichen Kette, die alle „irdischen Wesen vereinigt, sich über die Oberfläche unsrer Erdkugel hinzschlingt, in die Tiefe des Meers senkt, ins Eingeweide der Erde dringt,“ und sich wieder in die Atmosphäre erhebt; von der jedes einzelne Glied „nur durch unmerkliche Kennzeichen von den nächstvorgehenden und nächst nachfolgenden abhebet u. s. w. „? Es wird doch erlaubt seyn, hierüber Zweifel zu haben? Wir wagen es so gar, derer einige, die uns beyfallen, hier vorzutragen.

## VII §.

Sollten in der Natur alle Arten der Dinge wirklich nach seiner in allen ihren Theilen so einiformigen Kette geordnet seyn, so müßte sich in dem Naturreiche nirgends eine Art finden, die sich nicht, wenigstens einerseits, an eine andre also anschmiegt, daß selbst unsre Einbildungskraft nicht leicht eine oder mehrere Mittelarten dazwischen stellen könnte. So gestehen wir, z. B. gerne, daß man, bey des Hundes ungeschöpflichen Spielarten, Mütze haben würde, sich zwischen denselben und etwa einerseits dem Wölfe anderseits dem Fuchse ein Mittelthier vorzustellen. Hat es aber wohl gleiche Beschaffenheit z. B. mit dem Elephante, mit dem Nashorne, mit dem Strauße, mit dem Paradiesfeigenbaum oder der Muse (\*)? Man betrachte vorzüglich, bey der ersten Art die lange Schnauze, bey der andern die dreyspaltigen Hüse nebst dem Horne, bey der dritten die ziegenartigen Füße, bey der vierten endlich die Weise, die Blüthen und Früchte zu tragen, und bey jeder das äußerliche Ansehen und den ganzen Bau, und dann sehe man sich um nächst ähnliche oder solche Arten um, die sich an jede der vorbemeldten unmittelbar und zu beyden Seiten, durch einen Unmerklichen, oder sagen wir nur, durch einen kaum zubemergenden Abstand anschließen; und da man dergleichen keine finden wird, erwäge man noch darüber, was wir eine beträchtliche Zahl solcher Mittelarten nöthig wären, um die Reihe durch kann merkliche Abfälle bis auf diejenigen Arten zu führen, die man jetzt gleichwohl den erwähnten zu nächst vorgehen, oder folgen lassen will. Und wie viele dergleichen Beispiele könnte man nicht sonst noch von Pflanzen, von Fischen, von Insecten und von Schäalthieren ansführen? Allein bey allen diesen würde man alsogleich zu der Menge der noch zu entdeckenden Arten die Zuflucht nehmen. Kann man dieses aber eben sowohl bey sehr ansehnlichen vierfüßigen Thieren, und bey sonderbar gestalteten Bögen oder auch Bäumen thun, wenn man uns nicht glauben machen will, daß

(\*) Dr. v. Linne setzt zwar vier solche Pflanzen an. *Musam paradisiacam*, . . . *Sapientum*, . . . *Bilai* und . . . *Troglodytarum*; meckt aber dabei an, daß die ersten zwei nur

Abarten oder natürliche Echte der dritten sind. Vermuthlich läßt sich von der vierten ein gleiches sagen.



dass auf unsrer Erdkugel noch mehrere an Größe den bisher bekannten nicht ungleiche Welttheile zu entdecken übrig seyn? Und muß man daher nicht eingestehen, was wir einigermassen schon oben (35. S.) aus Lyonnet bemerket haben, dass der Urheber der Natur, wie er in manchfältigen ordentlichsten Reihen ähulicher oder durch gemeinschaftliche Charaktere untereinander verbundener und nur durch sehr sanfte Stufen von einander abstehender Dinge die Weisheit seines wählenden und ordnenden Verstandes nicht verkennt lässt; also auch in einigen einzelnen, von den gemeinern Formen abweichenden und gleichsam ausspringenden Arten die Freyheit seines wirkenden Willens zeige?

### VIII §.

Doch, seye man, es gebe in der Natur keine Art, die nicht eine ausnehmende Ähnlichkeit mit einigen andern hätte, und denn an dieselben sich anschlösse, und also ein Theil einer ordentlichen Reihe würde; wird das bey jene genaueste Verbindung, jener sanfte und fast unmerkliche Uebergang auch zwischen solchen Reihen nicht mangeln? Glaubt man wohl, dass sich z. B. die Familie oder die linneische Gattung jener gepanzerten Thiere, der Armadillen (*Dasypi L.*) oder der Igel (*Erinacei*) und der Stachelschweine (*Hystrices*) welche zwei Gattungen Klein vereinigt, wirklich beiderseits an andre durch nicht wohl zubemerkende Abfälle anschmiegen? Oder (damit wir von ansehnlicheren Thieren reden) kennt man in der That die fast nur unmerklich abstehenden Mittelarten zwischen den Gattungen der Kamelle und der Rose (*unter welchen letztern Hr. Linnaeus das Pferd und die zwei Eselarten begreift*) oder zwischen diesen einhüfigten und den Gesweihe oder Hörner tragenden Thieren, oder welche man immer zu nächst an sie stellen will, u. s. m.? Kennet man, sagen wir, diese Mittelarten? — Man sollte sie aber vielleicht kennen, wenn sie sich wirklich in der Natur befänden. Oder glaubt man denn im Ernst, dass von grossen Landthieren unsrer Erdkugel noch über vier oder fünf oder wohl gar noch sehr viele Arten zu entdecken übrig seyn? Mangeln aber jene Mittelstufen, wie es das Ansehen hat, in der That; so findet sich in der natürlichen Reihe der Arten hier und da eine Scheidung: diese macht die Gränzen der Familien aus,

aus, und die Abtheilung in Familien ist sodann in der Natur gegründet; folglich auch die in Classen. — — Doch nein! Die Abtheilung in natürliche Classen soll sich nicht auf jene der natürlichen Familien stützen: sie kann vielleicht bestehen, wenn sich auch diese nicht erhalten sollte.

Sa, zwischen den Classen wenigstens, z. B. zwischen den angenommenen Classen des Thierreiches (wir wollen schon bey diesem bleiben) zwischen den vierfüßigen Thieren, und den Vögeln, zwischen diesen und den Fischen, u. s. f. möchte es doch schwer fallen, jenen genauen Zusammenhang und ordentlichen Uebergang anzugeben; und noch schwerer endlich, eine solche Verbindung selbst zwischen den bekannten drey Reichen der Natur auszufinden. — Nichts weniger! antwortet man: eben die hier keineswegs zu erkennenden Mittelstufen überzeugen gänzlich, daß in der Natur alles untereinander verbunden ist. — Daß alles untereinander verbunden ist, dachten wir eigentlich nie zu läugnen; denn es sind auch uns die wechselseitigen Beziehungen nicht unbekannt, die nicht nur alle einzelnen erschaffenen Dinge zum Ganzen, sondern die auch die verschiedenen Classen untereinander, z. B. vermöge ähnlicher Eigenschaften, Triebe und Endzwecke ihrer Arten, vermöge gegenseitiger Freundschaft oder Feindschaft, ja selbst bestimmter Beute und Nahrung derselben u. s. f. haben. Welche entzückende Einsicht! welche angemessensten Rathschlüsse eines höchstverständigen Meisters leuchten nicht in diesen und vergleichbaren Verbindungen durchaus hervor! Wir werden selbst in der Geschicht der Schmetterlinge vielfältige Gelegenheit haben, die weiseste Einrichtung solcher gegenseitigen Beziehungen anzumerken. Man ist doch damit zu unsrern Zeiten nicht zufrieden; man will eine einzige Kette der Dinge, und an derselben einen überall gleichförmigen unmerklichen Abstand haben. Warum aber dieses? Sind die Absichten aller Schriftsteller, die hierauf mit soviel Eifer dringen, ohne Ausnahme rein? Lassen es manche dieser neuern Weltweisen wohl bey dem beruh'en, daß sie den Menschen durch einen ganz unmerklichen Uebergang an die unvernünftigen Thiere schließen, und der Freyheit des Schöpfers die engsten Schranken setzen? Folgern sie nicht sogar — Doch decken wir hier die Schande der Menschheit, die verderblichen Säbe nicht auf, die sie auf jene anscheinende Grundfeste zum Aergernisse der gesunden Vernunft und selbst wider ihr inneres Gefühl bauen! Können wir aber



hiebey auch umgehen zu bedauern, daß die Untersuchung der Natur, die aus sich selbst den Menschen unfehlbar zum Schöpfer führen, ihn täglich mit neuen Wundern seiner Allmacht, Weisheit und Vorsicht entzücken, täglich mit höhern Begriffen von diesem höchsten Wesen bereichern muß, manchen, die sich durch unbezähmte Leidenschaften leiten lassen, zur verderblichsten Verblendung werde?

## IX §.

Aber wenn man dennoch jenen Zusammenhang wirklich in der Natur bemerkt? — Möchte man doch darauf deuten! möchte man uns die Zwischenstufen kennen machen, die alles in der Natur so genau verbinden sollen! — Wem können sie unbekannt seyn? Der Polype (schreibt ein berühmter Naturforscher) verbindet das Getwächs mit dem Thiere; das fliegende Eichhorn verknüpft den Vogel mit dem vierfüßigen Thiere. Andere nennen noch den fliegenden Fisch; als durch den die Fische an den Vögeln haften (\*). Wir setzen unterdessen die Polypen auf die Seite. — Die vierfüßigen Thiere, die Vögel und die Fische (welche Verschiedenheit der Formen in Ansehen aller Theile!) diese drey so zahlreichen, und, wie man bisher glaubte, voneinander so weit entfernten Classen werden also in jener Kette der erschaffenen Dinge, jede mit der andern durch etwa zwey oder drey Glieder verknüpft, und können sodann jenen durchgehends gleichförmigen, überall unmerklichen Abstand stifteten? Es ist aber doch unstreitig, daß in Betrachte der vorzüglichsten Merkmale, der Gestalt, des Baues, der Lage und des Verhältnisses der Bewegungswerzeuge u. s. m., die Verschiedenheit zwischen den vierfüßigen Thieren und den Vögeln, und wieder zwischen diesen und den Fischen

(\*) Wir haben oben (III. Abschn.) Mittelstufen, die von den gegenwärtigen, dem Scheine nach, oder eines Theils auch wirklich verschieden sind, nach unserm Gutdunken angesetzter. Hier doch wollen wir nur die Schriftsteller, die jene Kette der Dinge auf die bes-

melbte Art behaupten, reden lassen. In welchem Verlaufe aber wir dort die Verbindung der Classen des Thierreiches, oder auch den Übergang von einem Reiche der Natur zum andern vertheiligt haben, wird sich gleich hier unten zeigen.

schen viel größer ist, als zwischen dem Elefanten und der Zwergmaus, oder kleinsten sibirschen Spitzmaus (*Sorex minutus L.*), oder zwischen dem größten Geyher (*Vultur Gryphus L.*) und dem kleinsten Honigsauger (*Trochilus minimus L.*), oder zwischen was immer für andern Arten, die man an den äußersten Gränzen dieser zwei Classen setzen will. Nun kennt man heut zu Tage zwischen der ersten, und der letzten Art der vierfüßigen Thiere bey 200, zwischen der ersten und der letzten der Vögel aber bey 2000 bekannte Mittelstufen: wie viele müßte man daher nicht zwischen der letzten Art der vierfüßigen Thiere und der ersten der Vögel u. s. f. zählen, wenn der Abfall hier eben so unmerklich, oder nur eben so gering seyn sollte?

Sind aber wohl auch das erwähnte fliegende Eichhorn (*Sciurus volans u. s. Sagitta* oder auch *Mus volans L.*) und der fliegende Fisch (*Euxocoetus volitans L.*) geschickt genug, die Classen so besonders genau zu verbinden? Freylich wohl behilft sich jenes im Springen von einem höhern Baume auf ein entferntes niederes Ort (*oblique deorsum Lin.*) mit einer ausgespannten Seitenhaut; und dieser schwingt sich, wenn er von Raubfischen verfolgt wird, mittels seiner sehr langen Flossen oder Flossfedern in die Luft: kommen sie aber darum den Vögeln nahe, derer Charakter in zweien Füßen, zweien Flügeln, einem mit Federn bedeckten Leibe und einem hornichtken Schnabel bestehet (*Brisson*)? Aus dieser Ursache wird man eben nicht mehr gewinnen, wenn man die wenigen Arten der Fledermäuse (*Vespertilio, Noctilio u. Lemur volans L.*) zu Hülfe nimmt; oder wenn man die Vögel durch die Drachen oder zwei fliegenden Eidechsen (*Draco volans u. s. praepes L.*) an die Amphibien stossen lässt. Und selbst die so berussen Polypen, als Geschöpfe, die fast nur ein leeres Röhrchen sind, und sich doch willkührlich von einem Orte zum andern bewegen, die die Füße oder Arme an ihrem Kopfe haben, und dieselben nach ihrem Belieben verlängern, oder ganz einziehen, die die Bewegung zuweilen auf jenen Armen nach Art eines Rades machen, ihre Beute samt dem umschlungenen Arme in den Magen bringen, den Unrat nur durch den Mund zurückwerfen, sich, wie ein Handschuh, ganz umwenden lassen, ohne darum zu Grunde zu gehen, oder ihre Lebensart abzuändern; u. s. m. diese so berussten Geschöpfe, sagen wir, scheinen sich eben nicht sehr genau weder an



die Pflanzen, noch an die sonst bekannten Thiere anzuschmiegen, sondern vielmehr eine ganz sonderbare Classe zu stiften.

Wir läugnen darum doch nicht, daß eben diese sonderbare Classe der Thiere in der natürlichen Ordnung der Dinge nach allen andern bisher bekannten Thieren, und also zwischen diesen, und den Pflanzen zu stehen komme. Gleichergestalten ob wir schon in dem fliegenden Eichhorn und andern oben erwähnten Mittelthieren keineswegs einen unmerklichen Uebergang oder gleichförmigen Abstand finden, erkennen wir doch an denselben gleichsam so viele einzelne Schau muster von den fast unzähllichen Arten, die der Schöpfer, wenn es ihm beliebet hätte, zwischen den vierfüßigen Thieren, z. B., und den Vögeln noch hätte stellen können. Wir geben auch zu, ja wir behaupten es, daß die verschiedenen ordentlichen Reihen oder Classen durch eben diese Mittelarten, als durch so viele, obschon nicht ganz ähnliche Glieder, einigerweise verbunden werden. — — Aber eben da steht uns über jene einfache, durchgehends gleichförmige Kette ein neuer Zweifel auf.

## X §.

Solche verbindende Mittelstufen finden sich fast bey jeder Classe in Absicht nicht nur auf eine, die etwa unmittelbar folgen sollte, sondern auch auf mehrere und solche Classen, die man bisher für ganz entfernet hielt. Z. B. die vierfüßigen Thiere sind durch das fliegende Eichhorn oder auch durch die Fledermäuse mit den Vögeln, durch die Schuppenthiere (*Manes L.*), durch den Krokodill und andere Eidechsarten mit den Amphibien, durch das Wallros, den Seelöwen, das Seekalb und den Seehären (*Tricheci u. Phocae L.*) und durch die säugenden Wallfische (*Cete L.*) mit den Fischen verwandt; Die Vögel werden durch die Drachen mit den Amphibien, durch die fliegenden Fische mit den Fischen, durch die Koslibri oder Honigsauger mit den Abendschmetterlingen, und denn mit den Insecten verbunden; u. s. m. Hrn. Bonnet machte auch schon eine ähnliche Wahrnehmung bey den Insecten, bey den Schaalthieren u. dgl. a. einis



einigerweise, wie es scheint, irre (\*). Hr. Haller (welcher Namen in der Kräuterkunde!) merket diese vielseitige Verbindung auch insgemein von den Pflanzensfamilien an (\*\*). Bey einigen seiner Familien gesthet sie auch Hr. Adanson ein (\*\*\*) . Und unser ruhmwürdigster Hr. v. Jaquin bezeuget eben dieselbe, mit den nachdrücklichsten Worten, selbst von den einzelnen Arten der Gewächse (\*\*\*\*). Von dem Mineralreiche, wo sich die Arten nicht durch Saamen und Erzeugung fortpflanzen; wo die Körper vielmehr durch äußerliches Ansehen gleicher oder ungleicher Theile entstehen; wo sich eben derselbe steinbildende Saft bald mit diesen, bald mit jenen ers-

## F f 3

dich:

C) „ Die Würmer, schreibt er, derer Kör-  
„ per in einer schaalguten oder steinguten Ab-  
„ se liegt, scheinen die Insecten mit den Schaal-  
„ thieren zu verbinden. Inzwischen giebt es  
„ Schaalthiere von so einfacher Structur, daß  
„ sie deswegen mit den Polypen streiten. —  
„ Sollte sich wohl die Leiter der Natur aufs  
„ wärts in Arste vertheilen? Sollten wohl die  
„ Schaalthiere und die Insecten zween Seiten  
„ zweige seyn, die von diesem grossen Stam-  
„ me gleichheit abstehen? Waren wohl der  
„ Frosch und die Eidechse, die den Insecten  
„ so nahe kommen, Arste von ihnen? Waren  
„ es gleichgefallt auch der Krebs und die  
„ Krabbe? Wir können diese Fragen zur Zeit  
„ noch nicht beantworten.“ Betrachtung  
über die Natur 3. Th. 20. Hauptst.

: (\*) „ Ich habe zur Pflicht und Absicht  
„ hier genug zu seyn erachtet, eine jede Far-  
„ milie grosschen zwei andern zu segen, die nur  
„ he verwandt und schwer zu trennen schienen;  
„ so daß jedesmal aus einer in die andere ein  
„ Uebergang kennbar wäre. Ich habe es doch

„ nicht durchgehends nach Wunsche erreichen  
„ können; und es ist dieses fast durchaus ei-  
„ ne Sache, die nicht wohl möglich ist: Denn  
„ aus einer jeden natürlichen Familie hat mit  
„ tels verschiedener Merkmale ein Uebergang  
„ in viele andre solche Familien statt.“ Hal-  
lerti Enum. method. Stirp. Helv. Praef. 14.

(\*\*\*) Familles de Plantes Por M. Adanson I.  
Part. pag. CXCIX. & CC.

(\*\*\*\*) Wir möchten seine Worte nicht gerne  
durch eine Uebersetzung schwächen: Wir führen  
sie daher in der Sprache an, in der er geschrie-  
ben hat: „ Illa (*Natura*) per meras species,  
„ millenis relationum modis sibi mutuo inter-  
„ textas, pergit, non serie simplici illa, quam  
„ sequi cogimus in systematibus nostris, sed  
„ ordine multiplico & valde composto, ut  
„ planta una cum plurimis aliis diversissimis,  
„ diverso quidem respectu, vineulo tamen haud  
„ minus ictlo, cohaereat.“ Flora aust. Vol.  
I. continens Irenum Centuriam I. Praef. p. 3.

## C) Beis



dichten oder metallischen Theilchen verbindet (\*); wo sich öfter drei, vier und mehrere Metall- oder Halbmetallarten nicht nur in einer Mutter, sondern auch in einem Erze beysammen, und unter sich oder auch mit verschiedenen Erd- oder Steinarten so genau vermenget finden, daß sie auch das schärfeste oder bewaffnete Auge nicht unterscheiden kann (\*\*); — von diesem Reiche, sagen wir, wird man eine solche vielseitige Beziehung ohnehin kaum in Zweifel ziehen (\*\*\*).

Muß man nun aber hieraus nicht schließen, daß der Begriff einer Leiter oder Kette, die in einer mit kaum bemerklichen Steigerungen oder Ab-

(\*) Zeigen nicht daher die Krystallfüße, und die feinsten und festesten Quarze, oder die Edelsteine, in Betracht der aus den gleichen feinsten Metalltheilchen entstandenen Farbe, einen vielfältigen Übergang? z. B. eben dieselbe Art, der Saphir, einen mittels seiner blaßblauen und wasserfarbigen Abarten auf den Diamant, einen andern mittels der verschiedenen Amethyste und der morgenländischen Granaten auf den Rubin, wieder einen andern mittels der Aquamarine und der Berille auf den Smaragd, u. s. v. a. Ein gleiches ließe sich auch von der Härtte, die ohnehin bei einzelnen Stücken jeder Art ungemein ändert, und von andern Eigenschaften sowohl dieser edlen als anderer Steinarten zeigen.

(\*\*) Man beliebe z. B. bei Henr. Lehmann (Cadmologia) die zahlreichen Abänderungen des Kobolds und die damit angestellten Versuche nachzusehen, und zu bemerken, mit wievieleren andern Mineralien dieses einzige Erz durchsetzt, oder innerst vermischet zu sein, und in wie vieler andrer Gestalten es zu erscheinen pflege.

(\*\*\*) Wenn man doch auch das Zeugniß eines diese vielfältige Verbindung einschenden Mineralogen haben will, so bemerke man bei Henr. Vogel (praktisches Mineralsystem, Vorrede §. S.) die Worte: „Man mag „zu Werke gehen, wie man will, so wird „man doch nimmermehr ein recht natürliches „Mineralsystem zu Stande bringen. Die Natur liebet in ihren Werken überall Abwege. . . . Gewisse Körper stellen sich uns als „Mitteldinge vor, die bald da, bald dorthin „können gezogen werden.“ Fast eben diese Anerkennung macht er wieder, aber ein wenig weitsichtiger in der Vorbereitung §. 18., und die dort angeführten Beispiele vom Schiefer und Asbeststeine, derer einige von beiden Gattungen dem Feuer widerstehen, und denn auf die feuerfesten Steine führen, andere im Feuer fließen, und sich denn an die glasartigen anschmiegen, wieder andere mit Säuren brausen, und denn mit kalklichen u. s. m. zu vereinigen wären, dienen ebenfalls daher.

Absäßen fertgesetzten einfachen Reihe als' irdischen Wesen vereiniget, der Natur der Dinge nicht wohl angemessen, nicht sehr wahrhaft sey? Sollte sich die von Hrn. Bennet berührte Vergleichung mit einem sich oben in Asten und ferner in Zweige theilenden Baume, oder, wenn man von den weniger zusammengelegten Geschöpfen zu den vollkommenen kommen will, mit aus Quellen, Bächen und kleinern Flüssen in einen grossen Fluss zusammenstoßenden Gewässern, wie man sie auf einer Karte entworfen sieht, nicht etwa besser schicken? Wenn aber dieses ist, wird man wohl sagen können, daß der Begriff eines Baches ohne Einschließung des Hauptflusses, oder jener eines Astes ohne Vermengung mit dem ganzen Baume, und denn auch die Vorstellung einer Familie oder Classe aus dem Naturreiche ohne Vereinigung mit dem übrigen verschiedentlich geordneten Heere der irdischen Dinge, in der Natur gänzlich ungegründet, und denn falsch und eitel sey? Wird wohl auch jemand behaupten dürfen, daß es immer unmöglich gewesen sey, jenen Baum mit mehr Zweigen oder Asten, als er wirklich hat, zu erschaffen, und daß denn alles; was seyn kann, — aber wir verlieren uns in Zweifeln, und entfernen uns dadurch zu weit von unserm ersten Endzwecke, der da war, im Betreffe der Anordnung unsrer Schmetterlinge einigen Einwürfen vorzukommen! — Doch nein! so gar weit sind wir davon eben nicht abgewichen.

## XI.

Wir haben in gegenwärtigem Versuche einer Schmetterlingsmethode die linneische Ordnung der Gattungen umgekehrt; die Schwärmer oder Abendschmetterlinge zu erst, dann die Nachtschmetterlinge, die Spinner, Eulen, u. s. f., und nur zuletzt die Tagschmetterlinge, oder Falter gestellt; und dieses, wie wir uns oben (III. Abschn. I. II. §.) erklärt haben, um mehr in die Wege der Natur einzuschlagen, auf denen sich überall einiger —, nie widersprochener Zusammenhang, oder sanfter Übergang zeigt. Wir suchten daher schon in eben denselben Abschritte (III. IV. §.) zu beweisen, daß unsre ersten Schwärmerarten einige Verwandtschaft, d. i. einige Ähnlichkeit an Gestalt und Eigenschaften mit einer von den vorhergehens-



gehenden Classen der Thiere, namentlich mit den Vögeln haben. — Allein stehen denn nicht bei Hrn. Linnäus, Brisson, und andern Naturlehrern die Vögel unmittelbar nach den säugenden Thieren? Folgen nicht auf die Vögel die Amphibien, auf diese die Fische, und erst auf die Fische die Insecten? Sollten wohl die Vögel von den vierfüßigen Thieren getrennt, den Amphibien und den Fischen nachstehen? Oder sollten diese zwei wichtigen Classen den Insecten weichen, ihnen den Platz vor sich, den dritten im Thier und folglich selbst im ganzen Naturreiche einräumen? — Nein! Aber, wir haben noch mehr zu untersuchen. Unsre untersten Arten aus der Gattung der Schwärmer sollten also nach den Absichten unsrer Einrichtung einen Uebergang auf die Phalanen vorbereiten, eine Verbindung mit den nächstfolgenden Spinnern zeigen: Ihre Raupen, (Familia G) die Scheinspintraupen zeigen sie durch ihr den Spinnraupen sehr ähnliches Ansehen, und durch die Geschicklichkeit, sich zur Verwandlung eine Hülse zu weben, in der That ganz deutlich; aber die Schmetterlinge, die flecklichen Schwärmer sind durch ihre fast kolbigten Fühlhörner und den Flug an der Sonne zu nächst mit den Faltern verwandt, denen sie Ray, Frisch, Reaumur u. m. a. auch wirklich beigezählt haben. Dieses gienge doch etwa noch hin; aber die ihnen zu nächst vorgehende Familie (F), die glassflügelichten Schwärmer scheinen diese Gattung der Schmetterlinge so gar mit den nach jedem Systeme weit davon entfernten Wespen, Schlufwespen und Fliegen zu verknüpfen; wie uns selbst ihre Namen, Les Sphinx - mouches, Geoffr., Sph. apiformis Lin., &c. verkünden. Eine ähnliche Familie kommt auch unter den Spinnern vor, (C) nacktflügeliche Spinner; und unter eben diesen Spinnern finden sich spannerförmigte (Familia T), und unter den Spannern spinnersförmigte Schmetterlinge (Familia C); wo doch diese zwei Abtheilungen durch jene der Eulen getrennet sind. Unter den Eulen steht eine schabenartige (C) und eine zünfsligler oder lichtmückensförmigte Familie (D); u. s. m. Seye man nun einen den Systemen überhaupt gramen Leser dieses Versuches! welche Widersprüche würde er nicht in allem dem, was wir eben ißt erwähnet haben, zu entdecken glauben; wenn wir nicht in den vorgegangenen Paragraphen gezeigt hätten, daß man solche vielseitige Verbindungen und

Ue:

Uebergänge durchaus in allen drey Reichen der Natur bemerke; und daß denn vielleicht hierin die eigentliche Ordnung der Natur oder die natürliche Methode bestehe?

## XII.

Aber sind nun hiemit die Einwürfe, die man wider das Verzeichniß und desselben Einrichtung machen kann, erschöpft? — Die Namen möchten wohl noch manchen Naturforschern anständig seyn; nicht die lateinischen, wie wir hoffen; denn diese haben wir, wo Hr. v. Linne oder andere Entomologen, welche eingeführt haben, mit der Haupttheilung und vielen andern getreulich beibehalten, aus Ueberzeugung, daß es einer jeden Wissenschaft und sonderbar der Naturlehre sehr nachtheilig ist, wenn Nomenklatur und Vertheilung vielmehr geändert werden, und der Liebhaber solcher Kenntnisse immer umlernen soll. Den bisher unbekannten Schmetterlingarten haben wir in dieser unter den Gelehrten weiter verbreiteten Sprache seltner Namen von Pflanzen, die nicht das einzige oder vorzüglichste Futter derselben Arten sind, überhaupt aber ganz unabhängige oder solche beygeleget, die den Arten ohne Rücksicht auf die Familie, in der sie stehen, zukommen, und die denn, wenn man schon mit der Zeit einige derselben aus einer Familie oder auch aus einer Abtheilung in eine andere zu übertragen nötig finden soll, nicht sobald, mit Verwirrung der Kenner dieser Arten verwechselt zu werden (\*). — Aber die deutschen Benennungen? —

Wir haben uns schon oben (III. Abschn. V. u. VII. §.) über die Vortheile erklärret, die die von den Pflanzen geborgten Schmetterlingnamen vor andern verschaffen. Die Anwendung derselben hat doch auch einige Schwierigkeit: Manche Arten der Raupen nähren sich von mehreren Geswächsarten; andere sind zwar für verschiedene Nahrung nicht eben so gleich-

G 8

gilz

(\*) Wie beträchtlich dieser Vortheil sey, wünschet, daß man dergleichen individuelle kann man ausführlicher bei Hrn. Oeder sehen: Einleit. zu der Kräuterkenntniß. 2. Th. 224. und wieder 237. §.; wo er eifrig

wünschet, daß man dergleichen individuelle oder von den Gattungsnamen unabhängige Benennungen in der Botanik einmal einführen möchte.



gültig, aber sie leben von einer Pflanze, die zugleich das einzige Futter vieler andern Arten ist. Das erstere scheint fast von keiner Wichtigkeit: Denn was kann es endlich der Insectenkenntniß für Nachtheil bringen, wenn in dem Verzeichnisse der Arten einige vorkommen, die, ob sie sich schon von mehreren Pflanzen nähren, doch nur von einer derselben den Namen tragen? Der Raupenerzieher erhält hiervon doch genugsame Anleitung, wie er seine Raupen begnügen, und zur Vollkommenheit bringen könne. Alle übrigen Pflanzenarten, die ihr gleichfalls zur Speise dienen, wird er zu seiner Zeit in ihrer Geschichte lesen. Unterdessen haben wir aus dergleichen verschiedenen Gewächsen doch meist jenes, die Raupenart zu bezeichnen, gewählt, welches uns d. selbe vorzüglich zu lieben schien.

Den andern Fall belangend, müssen wir gestehen, daß wir selbsten einigermaßen verlegen waren. Man weiß schon, was wir für ein Mittel gewählt haben. Wir haben es, wo sich der Umstand zuerst ereignete (45. und wieder 51. S.) deutlich angezeigt. Allein einsichtsvolle und, in diesem Fache wohl erfahrene Freunde, die wir hierüber um ihre Meinung batzen, haben uns ein und anders darüber eingewendet. Wir wollen nichts verhehlen: Nicht wenige Gelehrte unsers Deutschlandes, Liebhaber der Naturgeschichte, sagten sie, sehn einer in unsrer Landessprache wohl eingerichteten Nomenklatur der Pflanzen mit schnlichstem Verlangen entgegen. Diese zu Stande zu bringen ist unumgänglich nöthig, daß für jede Art nur ein einziger Namen festgestellt, und alle jenen in den verschiedenen deutschen Provinzen üblichen gleichgeltenden Benennungen abgethan, und der Vergessenheit überlassen werden. Nun, hier werden sie bey behalten, und auf eine gewisse Art bestätigt. Dabei werden sie doch den meisten Lesern ganz unverständlich seyn, manche nicht sehr gelehrt Insektensammler aber irre machen, oder auch sehr weit versöhren. Sollte man daher nicht besser gethan haben, wenn man einige für sich sonst gänzlich nichts bedeutende Namen gewählt hätte? — Unsere Antwort war beyläufig diese: eine solche deutsche Nomenklatur ist auch unser Wunsch; es wird aber vielleicht noch eine geraume Zeit verfliessen, bis jede der deutschen Provinzen die meisten der bey ihr von jeher üblichen Gewächsnamen wird verlernen, und andere, allererst zu bestimmende einmuthig annehmen wollen. Wenigstens sind die bisher gemachten Versuche von geringer Wirkung gewesen. Es bleibt also

also noch unausgemachet, welche von drey, vier und mehrern vergleicheten Benennungen, die sich manchmal finden, das Vorrecht haben soll; und wir würden vielleicht nicht sehr klug handeln, wenn wir es hier entscheiden wollten. Aber auch diejenigen, die, selbst in den neuern Zeiten, die Botanik in unsrer Sprache abgehandelt, oder ein Verzeichniß von deutschen Pflanzennamen in bestimmter Absicht geliefert haben (\*), gaben insgesamt noch allen Synonymen, die ihnen bekannt waren, Platz. Allein nehmen wir an, es werde nunmehr doch bald eine bestimmte einfache Nomenclatur der Arten allgemein durch Deutschland, wenigstens unter den Gelehrten aufgenommen, und gebraucht werden; kann man dann nicht den in der Kräuterkunde abzuschaffenden Synonymen die Erhaltung ihres Andenkens doch bey den Insecten gönnen? — Aber die Verwirrung des Lesers? — Der Gelehrte sieht, z. B., die Hag = Vier = Winteriche u. s. m. durch das jedesmal danebenstehende *Quercus Robur* genug erklärt; der des Lateins unkündig: Insectensammler kann doch die Gleichheit dieses bestimmenden Wortes berücken; beyde sind über dies vorhin erinnert worden, und sollen wenigstens in der Geschichte jeder einzelnen Art alle Zweifel vollständig gehoben finden. Will man aber dessen ungeachtet vielmehr bloß willkürliche, sonst nichts bedeutende Namen haben; so stellen wir solche in eben diesen Synonymen dar. Denn wenn man sie in der Botanik durchaus will abgedankt wissen; so sind sie wirklich ohne Bedeutung, und wir sind berechtigt, sie als solche, und ganz dienstlose bey dem Insectenheere in Sold zu nehmen.

\* Aufgeklärte Naturforscher werden freylich in gegenwärtiger Einsicht auch sonst noch manche Theile unvollkommen, zugleich doch, wie wir uns schmeicheln, einer Verbesserung fähig, oder auch würdig finden. Ein recht gründliches Urtheil wird man zwar nur aus dem Werke selbst, das wir ankündigen, zu fällen vermögend seyn; weil wir darin die wechselseitigen

Gg 2 Be

(\*) J. B. Alberti *Flora Jenensis*  
H. B. Ruppii *Jenae 1745. Flora Francia* au-  
da Leipzig. 1753. Erich Pontoppidan's Nach-  
richten die Naturhistorie in Dänemark betref-  
fend . . . Hamburg 1765. *Nomenclator*  
botanicus zum Gebrauche bey der *Flora Dani-  
ca* Kopenhagen. 1769. Der Herausgeber V.  
Th. Hanover 1770. D. I. G. Elediesch *Pflan-  
zenverzeichniß Berlin 1773.* u. m. a.



Beziehungen und Aehnlichkeiten der jedesmal in eine Familie vereinbarten und durch richtige Abbildungen meist auf einer Tafel beyammen vorzustellenden Arten in ein helles Licht zu setzen hoffen. Dieses Werk kann, zu allgemeinem Vergnügen der Liebhaber, um so viel vollständiger werden, wenn unsre werten Freunde, denen wir schon sehr verbunden sind, oder auch andere Naturkundige uns forthin mit Beyträgen von ihren Wahrnehmungen oder unbekannten Stücken beehren wollen (\*). Wir werden uns, nach Vermögen, in keinem Theile undankbar finden lassen.

## VIII. Absch n i t t

### Erklärung des Titelkupfers.

#### I §.

**N**un einmal hintweg mit Streitigkeiten! Zweifel, Einwürfe, Merkmale oder Unterscheidungszeichen, Ab- und Untertheilungen, Namen, Beynamen, und was dergleichen mehr trocknes Zeug ist, hat lange genug gebauert. Wir gestehen es; wer wird es aber bey dem unzähllichen Heere der Insecten zu einer ordentlichen Naturgeschichte nicht vorläufig nöthig finden? Allein nun sind wir über alles, was ermüden könnte, weg; nun dürfen wir gleichsam das Amt verdrieslicher Schullehrer niederlegen; und in einem gefälligeren Tone nur erzählen, was läbliche Disibegirde beginnen, was angenehme Bewunderung erwecken, was etwan auch häusliche Würthschaft befördern kann.

Die

(\*) Briefe können auch, mit einem Ueberschlage an den Hrn. Verleger eingeschickt werden. Wir werden uns in der ersten Antwort

erklären, wie Briefe oder auch Insecten mit beiderseits geringen Kosten an uns zu übermachen sind.

Die wenigen Kupfertafeln haben wir beygefüget, um etwa manchen in der Schmetterlingsgeschichte bisher unbewanderten Lesern oder auch angehenden Insectenforschern von einer jeden der neun theils Gattungen, theils Abtheilungen ein oder zwey Beispiele vor Augen zu legen, und dadurch richtigere Begriffe herzubringen; oder auch (es sey nun schon gesagt) um uns und unsere sonst sehr geschickte, aber in diesem Fache noch unerfahrene Künstler da, bey diesem Bande, zu üben, wo kleine Unrichtigkeiten, wenn welche unterliefen, weniger nachtheilig wären.

## II §.

Wir untersuchten oben (III. Absch., vornehmlich II. u. III. §.) welche von den angenommenen drey Schmetterlinggattungen vor den zwey übrigen mehr Ähnlichkeit mit den Vögeln hätte? Unser Ausspruch war, dieser Vorzug komme den Abendschmetterlingen oder Schwärtern zu; den Phalänen bestimmten wir den zweyten Platz, und nur den dritten den Tagesschmetterlingen oder Faltern, als die den neßflügelichten Insecten (*Neoptera L.*) namentlich einigen Jüngschen (*Libellulae*) näher kämen. Diese Meynung, die uns dann in der Anerkennung der Schmetterslinge leitete, wird vielleicht nicht bey allen Liebhabern der Insectenkenntniß sogleich Beifall erhalten. Wir fanden daher für gut, sie einigerweise auch ihren Augen zur Prüfung vorzulegen. Den Mittelraum der Tafel anzufüllen, schienen einige Genien, die die Art, Falter zu haschen, vorstellten, vor andern Dingen dienlich. Aber die einzelnen darauf vorgestellten Thierschen möchten manchen unserer Leser zum Theile unbekannt seyn.

## III §.

Der Kleine, oben, ganz in seiner natürlichen Größe geschilderte Vogel ist eine Art der *Colibri* oder *Honigsauger*, bey Hrn. v. Linne die fünfzehnte (*Trochilus Mellifugus*). Man weiß schon, daß es von dieser Gattung noch kleinere Arten giebt. Sloane und Edward geben



ihr Gewicht an, das jedesmal von wenigen Gränen ist (\*). Wie viele Ähnlichkeit aber ihre Lebensart mit jener der Schmetterlinge, vornehmlich der Schwärmer, habe, ist schon oben (IV. Abschn. IV. §.) einigermaßen angezeigt; und man kann es noch genauer aus Catesby (\*\*) vernehmen.

## IV §.

Der grosse Schmetterling, der auf dieser Tafel unter dem Vogel, aus den Blumen der nämlichen Pflanze saugend, erscheint, ist ein amerikanischer Schwärmer, *Sphinx Vitis Lin.* Auch Merian hat diesen Abendschmetterling auf ihrer 47. Tafel I. fig. (Ins. Surina n.) geschildert. Wenigstens

(\*) Auch hier finden sich in dem ansehnlichen Naturalienkabinete des Hofrats Freyh. v. Buol zwei solche Vogelchen, die merklich kleiner sind, als das hier aus unserer Sammlung vorgestellte; ob sie schon von der nämlichen Art zu sein scheinen.

(\*\*) „Sie erhalten ihre Nahrung (schreibe „derselbe“) nach Art der Bienen, von Blumen. Sie saugen den Honigtau aus denselben mit „tels ihrer Zunge, die ein Röhrchen ist. Sie erhalten sich in der Luft durch ein so schnelles, so unbemerkliches Flattern, daß sie ohne alle Bewegung der Flügel über den Blumen zu schweben scheinen. Sie schwärmen von einer Blume zur andern; weil sie von diesen allein leben.“ I. Bande. 65. S. Dieser Naturforscher stellt eben dort (65. Tafel) eine Art dieser Vogelchen (*Trochilus Colubris L.*) auf einer *Bignonia* oder *Trompetenblume* vor, ohne doch eine Ursache davon zu geben. Wie haben eben diese, hier in den Kaiserlichen

Gärten nicht seltene Pflanze (*Bignonia radicans Lin.*) mit dem Vogel zu schildern um so viel mehr gewöhnt, weil uns der k. k. Hofgärtner Dr. Reichard von der Schot versichert, daß man diese Vogelarten, deren er einst in den antillischen Inseln eine beträchtliche Menge auf Kosten weilt, Franz des I. gesammelt hatte, meist mit dieser Blume fange; indem man sie von einer Laube mit zweien Fingern ausstreckt, und dann des begierig darcin stehenden Vogels Schnabel fest hält. Catesby nennt diese kleinsten Arten Humming-Birds, bienenartig summende Vogel; wie Beaumir, de Geer und andere französische Entomologen die Abendschmetterlinge mit dem Namen Bourdons, Papillons-bourdons oder *Sphinx-bourdons* belegen. Dem Hrn. Klein aber heißt eben diese Gattung der Vogel auch glatterdings Schmetterlinge. Man siehe seine Vorber. zur Vogelhistorie, kurzes Bd. Verzeichniß, IV. Familie XIV. Geschlecht.

stens beziehet sich der Hr. v. Linne darauf. Unser Stück, das getreulich entworfen ist, weicht doch von ihrer Abbildung sehr merklich ab; trifft aber zugleich mit der linneischen Beschreibung um so viel richtiger ein.

Auf der entgegengesetzten Seite kommt oben ein kleiner europäischer Schwärmer vor. Er steht in der Familie E., und heißt uns *Sphinx Oenotheræ*. Seine Raupe ist bald grün, bald braun; hat auf dem ersten Ringe, statt des bey andern Schwärmerraupen gewöhnlichen Hornes, eine länglichtrunde, ein wenig erhobene, spiegelförmigte Mackel. Sie lebt auf einer ursprünglich fremden, nunmehr aber in den europäischen Gärten sehr gemeinen, ja hier auch schon außer denselben zuweilen wild wachsenden Pflanze, *Oenothera biennis* Lin.; die von einigen gelber Weiderich, von andern Nachtschlußblume, und wieder von andern Milchkeut oder Weinblume, von den Gärtnern insgemein Rapunzel, von Hrn. Dietrich aber (Pfl. N.) schicklicher Nachterze genannt wird (\*). Man findet diese Raupenart doch fast eben so oft auf einem ganz inländischen Sumpfges wächse, dem Schottenweiderich (*Epilobium palustre* und *hirsatum*,) von dem wir aber schon einer andern Schwärmerart den Namen gegeben haben.

## V §.

Auf der nämlichen Seite mit dem kleinen Schwärmer ruhet unten an den Ranken ein weißer, schwarzblauesprengter Nachschmetterling. Er stellt denjenigen vor, der bey Hrn. v. Linne einst (*Fauna suec.*) Ph. Noctua Pyrina hieß; ist aber, nach Poda (\*\*) den Namen Ph. N. *Aesculi* führet. In unserm Verzeichnisse kommt er unter den Spinnern vor, (Fam. N.,

(\*) Dieser Name ist von dem nächstlichen Aufblühen der hochgelben in einer langen Achse stehenden Blumen hergenommen, und schon auch von dem Nomenclator der linneischen Pflanzengattungen (Versuch einer deutschen Nomenclatur der linneischen Gattungen. Erfurt.) allein angewendet worden. Die übrigen angeführten Bezeichnungen könnten die

Pflanze leicht mit der *Campanula Rapunculus* und s. *Rapunculoides*, mit der gemeinen *Lysimachia* und *Polygala* und mehr andern, denen dieselben ebenfalls beigelegt werden, verweisen machen.

(\*\*) *Insectorum Mus. Graec.* pag. 88. Ph. Noctua. *Hippocastani.*



N., n. 3.), zu denen er ganz gewiß gehört. Das Männchen, das, so viel uns bekannt ist, noch nirgends abgebildet, oder beschrieben ist, hat sehr breit gekämmte ganz sonderbare Fühlhörner. Das Weibchen ist bey Reaumur (\* ) und Schäffern (\*\*) geschildert; aber bey jenem hat es kaum die Hälfte der natürlichen Größe; und das schäffersche Bild läßt vermutthen, daß desselben Urbild gar sehr verflogen war. Bey Seba wird ebenfalls eine Abbildung für den gegenwärtigen Spinner angegeben (\*\*); allein sie zeigt Schmetterlingsflügel, die durchgehends den Blumenblättern der Spielkretzblume (*Frizillaria Meleagris*) oder der Verflechtung eines Körbchens ähnlich sehn. Die Phalaena Aesculi hat auf ihren niedlichen weißen Oberflügeln häufige Puncte, oder theils runde, theils längliche Fleckchen, die, wenn der Schmetterling frisch ausgetrocknet ist, einigermaßen erhoben, einem dunkelblauen Sammet sehr ähnlich, und bey verschiedener Wendung bald hellblau, bald seegrün, bald schwarzblau scheinen. Wir werden zu seiner Zeit beydes Geschlecht samt der Raupe mit der größten Genauigkeit zu entwerfen trachten.

## VI §.

Ueber diesem Spinner; zu nächst bey dem kleinen Schwarmer, ist ein buntscheckchter Falter an einer Windeblume vorgestellt. Dieser artige Tagschmetterling wohnt, soviel bisher bekannt ist, fast nur in der nächsten Gegend um unsre Stadt, oder doch nirgends häufiger, als hier herum. Dies Zeugniß geben auch die, die ihn anderswo beschrieben haben, Nösel (\*) und H. V. R. Scopoli (\*\*). Der letztere nennt ihn Hypermnestra; aber da der Ritter Linnæus diesen Namen schon einem ganz verschiedenen

(\*) Tom. 2. tab. 38. f. 3. 4.

1. 2.) sehr schön und genau entworfen, den Leib ausgenommen, der an dem ihm zugeschickten Stücke mangelte.

(\*\*) Abbild. Regenb. Ins. tab. 31. f. 8. 9.

(\*\*\*) Thef. Sebae, in ind. Phaleine connue sous le nom de Tygre terrestre --- Pyrina Lin.

(\*\*) Entomolog. Carniol. pag. 149.

○ Insecten Belust. Tom. IV. Bande. 53.  
u. 54. S. der Falter ist dort (T. b. VII. fig.

denen ostindischen Falter (Papil. 198.) beigelegt hat, haben wir denselben mit Polyxena verwechselt, welche Benennung zugleich andeuten soll, daß diese Schmetterlingart nach der linnäischen Nomenklatur und Untertheilung (Equites Troës, Equites Achivi) im Betrachte der blutrothen Mackeln, die sich an der Brust des Thierchens jederzeit zeigen, zu den trojanischen Rittern, wie die PP. Hector, Aeneas, Helena u. s. m. gehöre.

Aber mit welchem Grunde, wird vielleicht jemand sagen, zählt man diesen Falter überhaupt den Rittern (Equites L.) bei, die sonst an den Unterflügeln Schwänze tragen? — Dass die zween in Europa bisher bekannten Ritter, P. Machaon und P. Podalirius, geschwängert sind (caudati), macht noch kein Gesäß. Linnæus meldet bey Bestimmung dieser seiner ersten Phalanz mit keinem Worte von diesen Anhängen, die seine ost- und westindischen Ritter zum Theile haben, und zum Theile gänzlich vernommen. Er nimmt für den Charakter jener Falterarten nur das Verhältniss des Baas ses an, das an den Oberflügeln der Unterrand gegen dem Innenrande hat („Alis primoribus ab angulo postico ad apicem longioribus, quam ad basin“). Nun aber haben die Oberflügel aller vollkommen ausgewachsenen Stücke dieser Art wirklich einen längern Unten- als Innenrand. Der Leib ist über dies nach der Länge bunt gestreift, die Unterflügel sind sehr verlängert (\*) und an der innern Seite hohl ausgeschweifet; sie umfassen daher auch den Leib des ruhenden Falters nicht, ja sie stehen von demselben sehr merklich ab. Dies sind aber sämtlich deutliche Merkmale, durch die sich die erwähnten zwei europäischen Ritterarten, auch ohne die geschwängten Unterflügel von andern Faltern immer unterscheiden würden. Ja der scharfsichtigste Beaumir hat das letztere, die hohlgekrümmt den Leib in der Ruhe nicht umfassenden Unterflügel für sich allein für ein so beträchtliches Unterscheidungszeichen seiner vierten Falterklasse (Les Papillons à queue) angesehen, daß er ausdrücklich erinnert, Falter, die so gestaltete Flügel trügen, würden von dieser Classe seyn, wenn auch die Flügel nicht in Schwänze verlängert wären (\*\*); ebdwohl vergleichen Falterart zu seiner Zeit noch nicht entdeckt war. Endlich kam man wohl auch an den

H h

U n .

(\*) Diese Länge der Unterflügel ist auf der Tafel noch nicht genau ausgedrückt.

(\*\*) Mémoires pour l'Hist. des Ins. Tom. I.  
Mem. V. pag. 345.



Unterflügeln unsrer Art die vier oder fünf Zähne, die gewiß sonderbar, und durch die Zeichnung oder durch den bunten in den Mittelraum vors dringenden Saum gleichsam verlängert sind, einigermassen für Schwänze gelten lassen.

So dachten wir, bevor wir noch die Raupe kannten. Als wir diese entdeckten, und sahen, daß sie, ganz wie die Fenchel- und die Manselfalterraupe, zu ihrer Vertheidigung am Genick eine fleischichte Gabel verborgen habe, wurden wir in unsrer Meynung um so viel mehr bestäitigt. Die Raupe ist sehr artig, an Zacken und allen Farben, was sonst sehr selten, dem Falter ähnlich. — Aber wir müssen uns für die eigentliche Geschichte der Art etwas vorbehalten! Nur eines können wir noch zu erörtern nicht wohl umgehen. Wohl belese Naturforscher möchten uns sonst etwa, da wir dieser, als einer der hiesigen Gegend meist eigenen Art auch einen neuen Namen schöpfen, eines nicht geringen Verschens beschuldigen. Wird sie denn nicht, könnten sie sagen, schon vom Linnäus in dem Naturhistosme unter dem Namen *Rumina* (*Pop. n. 200.*) genan beschrieben? Ist sie nicht auch bei Catesby unter den carolinischen Vögeln (\*) deutlich entworen? — Wir müssen gestehen, daß die catesby'sche Abbildung auch uns gleich beym ersten Anblieke auf den Gedanken geführet hat, man habe durch dieselbe unsern Falter schildern wollen. So gleich oder ähnlich sind Größe, Flügelform, Mackeln, Zeichnung und Farben. — Aber wie? soll sich diese österreichische Falterart zugleich in Carolina finden? Nein! man hat nicht nöthig, sie gar so weit entfernet zu glauben. Denn, obschon H. v. Linne Catesby's Schilberung anziehet, übersetzt er doch seinen *P. Rumina* in unser Europa („Habitat in Europa australi“). Und freylich, Catesby giebt ja selbst seinen Schmetterling, ob er ihn schon unter den carolinischen Vögeln anführet, für keinen Amerikaner aus: er zeigt im Gegenthale durch die lateinische Aufschrift („*Papilio medius Gadetit.us*“) deutlich an, daß derselbe in der Gegend von Cadiz zu Hause sey. Mit Spanien und Portugal aber hat die Wienergegend auch einen *P. Daphidice*, eine Ph. Noct. *L. album*, eine Ph. Geom. *Pantaria* und mehr andere Schmetterlinge gemein. — So ist denn kein Unstand mehr, die zu een Falter für eine

(\*) Catesby Carolina Vol. 2, tab. 95.

eine und die nämliche Art zu erklären? — Ja doch! ein sehr breites schwarzes Querband auf beyden Seiten der Unterflügel, eine hochgelbe sehr verbreitete Mackel auf der Unterseite eben derselben, sechs rothe Fleckchen auf der Oberseite der Vorderflügel, die auch Dr. Linnäus für ein Unterscheidungszeichen des P. Rumina aufgenommen hat, („supra in primoribus alis punctis sex ... rubris“) und dergleichen andere Merkmale, die sich bey dem eatesbyschen, nie aber bey unserem Falter finden. — Wie nun? — Wir sind der Meinung, die Rumina Lin. sey eine verschiedene Art, die sich doch ganz an unsere Polyxena anschmiegt (\*).

Schäf entwirft (Theb. Tom. 4. tab. 40 f. 14.) eine dritte, die gleichfalls der unsrigen an der Zeichnung und dem Flügelrande sehr ähnlich sieht, aber als selabongrin beschrieben wird (\*\*). Würden wir nicht manchen Naturforscher einen gefälligen Dienst leisten, wenn wir, um dergleichen Verwandtschaften ins Licht zu setzen, solche ausländische Schmetterlinge bey der Geschichte und Abbildung unserer Familie, etwa in Vignetten befügten?

## VII §.

Endlich ist auf dem Titelkupfer, gleich unter dem Falter, von dem bisher gehandelt worden, ein Insect aus der Ordnung der mit Netzformigsten Flügel (Neuroptera Lin.) vorgestellt. Nur für diejenigen Leser, die in der Insectenkennniß noch gar sehr Neulinge sind, haben wir bezuzusehen, daß es eine Wassermymphe oder Jungfer (Libellula Lin.) und zwar eine Abänderung der letzten linnischen Art (n. 21. Puella) ist. Die Flügel sind von einander entfernt; die in der Ruhe aufgerichteten ganz ungesärbten Flügel haben einen braunen Randpunkt; der Rücken und die ganze Oberseite des Hinterleibes ist blankgrün (corpore viridi aurato); die Brust, und die untere Hälfte des Leibes blaßgelb; der Rückenschild mit zwei gelben

H h 2

Liz

(\*) Was wir von dem osbeckischen Falter, den der Ritter ebenfalls für den P. Rumina ansführt, halten sollen; sind wir noch

que variegatis -- “) macht uns sonderbar das argenteo irre.

(\*\*) „Le fond de celui - ey est d'un verd celandon. le dessoin en est noir.“ Theb. Sebae Tom. 4 pag. 48.

Linien nach der Länge durchschnitten. Die Absicht, die wir hatten, dieses Thierchen auf der Tafel neben den Schmetterlingen zu entwerfen, wird man leicht errathen; ja wir haben sie schon ein und andersmal angedeutet: Wir wollten den Uebergang von unsrer letzten Schmetterlinggattung, den Faltern, auf die Arten dieser Insectenordnung einigermassen auch vor Augen legen. Doch lässt sich ein richtiges Urtheil von der Verbindung zweier dergleichen Ordnungen nur aus der Vergleichung einer grössern Anzahl solcher Arten fällen.

## IX. Abschnitt.

### Erklärung der zwei übrigen Kupfertafeln

(Tab. I. a. und b.)

#### I §.

##### Der Eichenschwärmer.

*Sphinx Quercus.*

**S.** alis angulatis, primoribus testaceis bifasciatis, posticis rufis.  
Larva viridis, striis obliquis pallidis, alternis latoribus.  
Habitat in Quercu.

Diese Raupe (Tab. I. a. Fig. 1. a.) hat, wie alle andern Schwärmeraupen, sechzehn Füße; ihr Kopf stellt vorne, wo er gleichsam abgeschnitten oder senkrecht flach ist, ein Dreieck vor, dessen Seiten geschwungene Linien sind. Oben läuft er in eine engere Spitze zu, die doch zuletzt stumpf und zweytheilig ist. Der fast walzenförmige Leib zeigt auf dem letzten Dinge ein gerades nicht sehr langes Horn, auf jedem der übrigen aber sechs oder sieben ordentliche Falten und zwischen diesen gehäufte Reihen kleiner



ner erhobener Puncte. Aber alles dieses, wie nicht minder die gewöhnliche Größe der vollständig ausgewachsenen Raupe, das Verhältniß ihrer Ringe unter sich, und dergl. mehr anderes lässt sich ohne weitere Erklärung genugsam auch aus der unbemalten Schilderung, die diesfalls ganz genau ist, abnehmen.

Die Farbe des Kopfes ist größtentheils seegrün, der beiderseitige Rand doch derselben geht sanft ins Gelbe, und von diesem ins Oranienfarbene oder auch ins Feuerrote über. Die sechs Klauen oder Brustfüße zeigen ebendieselben Farben. Die an den Seiten stehenden Luftlöcher oder Spiegelfleckchen sind hochgelb im Mittelraume und safranblüthfarben im Rande. Die Grundfarbe des Leibes ist immer zart- und lieblichgrün; neigt sich doch bey einigen Raupen mehr ins Meergrüne, bey andern entgegen mehr ins Papageyen- oder Sittichgrün. Der Kiesel oder die erhobenen Puncte sind gelblichweiß; die Querstriche blaßgelb. Von diesen ist immer einer wechselweise breiter. Namentlich haben der erste, dritte, fünfte und siebente eine beträchtliche Breite; die drei dazwischen liegenden aber erscheinen fast nur wie Linien, sie laufen alle so schräg, daß sich ein jeder über drei Ringe erstrecket. Das letzte Paar verliert sich in das Horn hinauf; oder nimmt von demselben seinen Ursprung. Der obere Theil des Horns ist blaßblau, der äußerste Rand der Schwanzklappe und der Bauchfüße weißlich gelb.

Diese Raupenart lebt allein auf Eichen, und zwar allein auf den hier Landes gemeinern Eichen (*Quercus robur Lin. fructu lessili*). Wenigstens haben wir sie nie anderswo angetroffen. Aber auch von dieser Eichenart scheint nicht jedes Laub für ihren Geschmack zu seyn: denn, wie wir sie immer auf jungen, etwa ein Paar Klafter hohen Bäumen fanden, so wollte sie auch die magern Blätter älterer Bäume gar nicht berühren.

Für diejenigen Naturforscher oder Schmetterlingssampler, denen unsere Sprache nicht sehr geläufig ist, oder die sich doch lieber in einer fremden ausdrücken, kann diese Raupe *La chenille à corne du chêne* heißen; und wie wir glauben, wird sie sich dadurch von jeder andern Art ganz wohl unterscheiden; weil bisher auch in französischen Büchern keine vorkommt, die ein Horn trägt, und auf Eichen wohnt. Wenn man aber auch dafür sorgen will, daß sie auswärtigen Naturkündigen leicht und sicher kennbar werde;



so hat man nur etwa folgende, bey Raumüren und andern französischen Entomologen übliche Worte bezusehen: Verte, à peau chagrinée & à traits obliques alternativement plus larges de la couleur de paille.

Wir erhielten einmal Näupchen aus den Eiern selbst, die uns ein im Walde erhaschtes Weibchen dieser Art gelegt hat. — Doch wir wollen die Beschreibung ihrer Lebensart, die Bemerkung der Zeiten ihrer Verwandlungen, und mehr anderes zu ihrer Geschichte gehöriges lieber auf eine andere Zeit versparen.

## II §.

Auf eben dieser Tafel (Tab. I. a.) ist auch die Puppe dieser Schmetterlingart (Fig. 1. b.) vorgestellt. Wir müssten angehenden Liebhabern der Insectenlehre doch auch von diesem Stande der Schmetterlinge ein Muster liefern. Geübte Insectensucher erkennen in dem Bilde allein schon alles. Wir haben nur Neulingen die Sache ein wenig mehr aufzuklären. In diesem stumpfen kupferbraunen Körper liegt nun die ganze schöne Raupe zusammengezogen. Doch nein! dieser Begriff wäre irrig. Es liegt vielmehr auf einmal, statt der Raupe, der Schwärmer da, doch noch in einer starken, obschon dünnen Schale, fast wie ein Kind im Windeln, eingehüllt. Ja gewiß! mit dem feinen Häutchen, daß die Raupe von ihrem Kopfe und Leibe abgestreift, ist sie gewissermaßen selbst verschwunden: ganz kein Fuß, kein Horn, kein Gebiß, ja gar keine Art eines Mundes, oder sagen wir auch, so gar kein Kopf ist mehr zu sehen. Nur ein gänzlich unirkisches (\*), einem Kegelförmigen düstern Kiesel oder dergleichen kleinen Thonkloze ähnliches Körperchen liegt jetzt vor unsern Augen.

„ So wird einst Tessellus, wie er in aller Eile

„ Die Länge werfen will, zu einer Marmorjäule.

„ So

(\*) Die Puppen der ersten Schwärmerfamilie, von denen die gegenwärtige eine ist, scheinen so gar gefühllos zu seyn. So steif sind sie immer, und so schwer zu einiger Bewegung des Hinterleibes, als dem einzigen

Zeichen des Lebens, zu bringen; wie manche Naturforscher bey der Puppe des aller Orte ziemlich gemeinen Lindenschwärmerb schon lange werden bemerkt haben.



„ So klebet Eryx einst im Lauf am Boden an;

„ Er wird ein steinern Bild mit Waffen angethan. (\*).

In der That: nichts ist in der ganzen Natur, oder in allen Geschichten der vergangenen Zeiten, das diesen und dergleichen Metamorphosen oder erdichteten Verwandlungen der alten Mythologen näher käme, als die plötzlichen Veränderungen unserer Raupen und Puppen! — Und Puppen, sagen wir; denn wir haben noch nicht alles wahrgenommen.

### III §.

Es sind nun beyläufig drey bis vier Monate, daß unsere Pupe in einer kleinen Höhlung zunächst unter der Oberfläche der Erde ohne Speis und Trank, oder auch ohne alle Bewegung gelegen ist. Aber nunmehr fängt sie sich sanft zu bewegen an; die trockne Schale spaltet sich vorne in bestimmte Theile. — Fast so bewegten sich einst Deucaliens Steine:

„ Und siengen nach und nach die rohen Steingestalten

„ Von sich zu legen an, und bestre zu erhalten (\*\*);

Ja! die Schale spaltet sich; ein artiger lebhafter Kopf, eine lange, sich regelmäsig rollende Zunge, wunderbar zu ammengesetzte Fühlhörner, funkelnde Augen, sechs schlanke vielgliederige Füße, vier flache niedlich gefärbte Flügel, — kurz, ein ganz neues, gesflügeltes, durchaus mit feinen glänzenden Haaren und Schuppen oder Federchen bedecktes Thier kommt zum Vorscheine. — Beyläufig so, wie es dort ferner heißt:

„ Man sah in manchen schon von menschenartgen Zügen

„ Viel, doch nicht offenbar, und völlig fertig liegen.

Die Flügel sind noch unvollkommen, ungemein klein, oder vielmehr durch unmerkliche Büge aneinander geschoben; aber wenige Minuten Zeit, und sie entwickeln, sie verlängern sich. Das Thier ist nunmehr zum Fluge geschickt, und wenn wir es nicht zurücke halten, schwingt es sich plötzlich in die Luft, und entflieht mit wunderbarer Schnelle unsern Augen. Nun mit den Ge-  
dans-

(\*) Ovids Verwandlungen aus dem Lateinischen übersetzt von J. B. Gedlegki, fünftes Buch, 177, u. 178. S.

(\*\*) Ovids Verwandl. von Gedlegki erstes Buch, 24. S.



danken zurück! Aus jenem unanschaulichen stumpfen Körperchen, aus der Pupe, wird unvermuthet ein so artiges, einem Vogel so ähnliches Thier. — Doch nein! er lag ja schon, der vogelähnliche Schmetterling, in der Pupe verborgen; wir erinnerten es ja oben selbsten. Und in Wahrheit, die Insectengeschichtfener sehen unter den Hügelchen, Schwülsten und Flächen der Pupe wirklich die Augen, die Flügel, die Zollzunge, die Füße des Schmetterlings in eben so vielen sonderlichen, mit der übrigen Schaale doch verbundenen Scheiden liegen. — Aber hört darum das Wunder auf? Der so lebhaft durch die Lust flatternde Schwärmer kommt also aus der Raupe, jenem walzenförmigen, tragen, kriechenden Thiere. Sagt Ovid wohl viel mehr, wenn er verschiedene Menschen in geflügelte Thiere übergehen, sie als Geyer, Nachteulen, Fledermäuse, u. s. m. erscheinen läßt? Und solchten wir wohl sehr irren, wenn wir dafür halten, daß eben diese wahrhaften Verwandlungen der Raupen in Schmetterlinge das Urbild der mythologischen Fabeln überhaupt gewesen sind? Es fällt wenigstens schwer zu glauben, daß die Alten, von derer Aufmerksamkeit, Untersuchung und Einsicht im Betriffe der Naturgeschicht man sonst so viele schätzbare Denkmale hat, die Veränderungen der Insecten gar nie bemerket haben sollten (\*). Aber wir müssen nun doch auch den Schmetterling kürzlich beschreiben.

Er

(\*) Sieben sind wie doch zugleich der Meinung, daß ihre Begriffe von diesen Veränderungen sehr unvollkommen gewesen sind. Denn, da sie nach diesen Beispielein, wie wir vermuten, so verschiedene andre Verwandlungen leichthin angegeben, oder auch einigermaßen glaubwürdig zu machen getrachtet haben, läßt sich vielleicht mit Grunde schließen, daß sie den Übergang von was immer für einem Thiere in ein anderes beklüftig eben so möglich, als jenen der Raupe in den Schmetterling, gehalten haben. Wenn aber dieses ist, so sahen sie gewiß nicht ein, wie jene Veränderungen der Insecten eigentlich in der Natur geschehen;

und unsere Vahrhunderte haben denn vor den übrigen auch hierina wieder vieles voraus: denn in den letzten Zeiten haben ein Schwammerdamm und mehr andere Naturforscher diesfalls gleichsam die geheimsten Wege der wirkenden Natur aufgeforscht, indem sie wahrnahmen, daß der Schmetterling mit allen seinen Gliedmaßen sich in der Raupe liege; daher sie auch diese die Maske des Schmetterlings (Larva) nennen. Wir werden zu seiner Zeit hievon mehr zu melden Gelegenheit haben; wo wie doch zugleich zeigen werden, daß in dergleichen Verwandlungen, ungeachtet jener Einküllung, noch ungemein viel wunderbares enthalten sei.

Er ist einer von den größten unsrer Länder; seine Flügel sind der Schwere seines Leibes angemessen; die obern am Untenrande artig ausgeschweift, welches die Abbildung treulich weiset. Die Farbe war bey zwey Stücken dieser Art (mehrere haben wir, ungeachtet der beträchtlichen Anzahl der Raupen, noch nicht erhalten) sehr verschieden; bey einem sein oranien-gelb oder lebhaft und glänzend aurora-farben, bey dem andern aber lederfarben oder blaßockergelb, und dieses sowohl auf den Oberschlägeln, als auf dem Rücken und Hinterleibe. Doch die Unterflügel waren bey beyden gleich, blaßzimmetbraun an dem Untenrande, röthelsteinfarben oder trüb-roth im Mittelraume und gegen den Rückenwinkel. Ein weißliches, an dem Innenwinkel verbreitetes Querband sonderte diese zwei Farben von einander ab, auf eben die Art, wie auf den Oberschlägeln zweien olivenbraune, sich beydeseits auswärts sanft verlierende Querstreife den ganzen Flügelraum in drey Felder theilten, von denen das mittere merklich bläßer war. Auf diesen Oberschlägeln zeigten sich sonst noch ein Paar brauner abgekürzter Querstriche und an dem Innenwinkel eines jeden der vier Flügel ein oder zwey Mondfleckchen von gleicher Farbe.

#### IV §.

##### Der Eichbuschspinner.

*Pb. Bombyx Argentina.*

*Pha'ena elinguis cristata, alis deflexis, superioribus dentatis, oliveo-griseis, maculis punctisque argenteis.*

*Larva nuda, griseo & fusco-rubescenti varia, segmentis quarto, decimo ac undecimo tuberculo - gibba.*

*Habitat in Quercu.*

Die Raupe (Tab. I. a. Fig. 2.) ist auf den ersten Anblick sowohl an Gestalt als Farbe einem Nestchen gleich. Vermuthlich dient ihr diese Ähnlichkeit, wie vielen von den Spannraupen, sich wider die Nachstellungen ihrer Feinde zu verbergen. So gleich aber immer ihre Farbe, in einiger Entfernung betrachtet, jener einer jungen Baumrinde kommt; so zeigt sie doch

in



in der Nähe insgemein etwas zarteres und jedesmal eine gleichseitige Vertheilung und ordentliche Abwechslung des Nothbräunlichten und des Grauen. Dieses herrscht mehr eben auf dem Rücken und in der Mitte der Ringe, jenes in den Fugen und unten an den Seiten. Auch die Auswüchse sind standhaft, und gewissermassen bey allen einzelnen Stücken gleich. Auf dem vierten Ringe ragen verzöglich zwei Kegelchen oder unten verbreitete Spitzen vor. Auf dem zehnten wird eine schmale Querwulst von schwarzen Strichen beschränkt. Auf dem elften oder letzten sind mehrere, aber kleinere Erhöhungen gehäuset. Auf jedem der mittlern Ringe zeigt sich ein Paar blaßgelber Fleckchen. Die Lustlöcher oder Spiegelpunkte sind klein, meist orangefarben; die 16 ordentlichen Füße grau; der Kopf bräunlichgelb, vorne fast glatt mit zweien düstern Streifen, sonst länglichrund und oben einigermassen gespaltet. Französischen Entomologen könnte diese Raupenart in Beaumirrs Geschmacke etwa mit folgenden Worten bekannt gemacht werden:

La chemille en bâton raboteux, à seize pieds, du chêne.

Sie lebt, so viel uns bisher bekannt ist, nur von den Blättern junger Eichen; auf denen man sie in den unsern Vorstädten zu nächst liegenden Wäldechen jährlich im Brach- und Heumonate findet. Gemeinlich verwandelt sie sich gegen Ende des letztern in einem weichen doch fast dichten Gewebe, öfter ganz an der Erde. Ihre Pupe sieht derjenigen der gemeinen Buckelraupe ganz ähnlich: ist glänzend schwarzbraun, nicht nur vorne, sondern auch zurück einigermassen stumpf. Manchmal kriecht der Schmetterling noch denselben Sommer und zwar schon nach drei Wochen aus: meist aber erscheint er erst nach dem Winter an einem wärmeren Frühlingstage.

## V §.

Dieser Schmetterling (Tab. I. b. Fig. 2.) trägt die Flügel in der Ruhe sehr abhangend nach Art eines hohen oder in einen spitzen Winkel zusammenlaufenden Daches. Die an dem Innenrande der Oberflügel sich befindenden orangefarbenen Vorragungen oder Zähne gestalten dann über dem Hinterleibe einen zweyten und dritten Feder- oder Haarschopf; vergleichen einer

einer schon auf dem eigentlichen Rücken (thorax) steht. Das Männchen hat auch einen zweyheiligen Haarbusch am Ende des Hinterleibes, den es, wann es ruhet, nach Art der sternstreifigten Spinner (Familia H.) ein wenig über die Flügel selbst erhöhet. Sonst unterscheidet es sich von dem Weibchen sonderbar durch die sehr merßlich gekämmten Fühlhörner, von allen Eulenarten aber vorzüglichst durch die ganz dornlosen, sehr kurzen und sehr rauhen Füße. Die obren Flügel sind an dem langen, artig ausgebogenen Unterrande klein gezähnet; die untern ein wenig ausgeschweift. Die Farbe dieser letztern ist bräunlichgrau, die der erstern aber neigt sich aus dem Grauen meist in ein Olivengrün, manchmal doch mehr in ein blaßes Isabell oder auch in ein Fleischfarben mit einer Querreihe schattichter Fleckchen. Die Nerven sind hell. Nahe am Innenrande bemerk't man jedesmal eine hochoranienfarbene Mackel, treben dieser aber, mehr in des Flügels Mittelraume, drey Silberflecke und weiter vorne eben so viele Silberpunkte. Ihre Lage und Form ist unveränderlich, und ganz so, wie man sie in der Figur gezeichnet sieht. Sollte daher dieser Spinner nicht füglich im Französischen, nach geöffnroischer Benennungart:

La Phalène à antennes en peigne & à taches argentées, oder kürzer, L'argentée, heißen?

Die Silbermackeln sind doch ein ganz besonderer Charakter dieses Schmetterlings, als die ihn von allen bisher bekannten Arten der Spinner für sich allein unterscheiden. Es ist etwas gemeines, bey Tagsschmetterlingen silberartige Streife und Flecke zu sehen. (Man erinnere sich unsrer silberreichen Falter Familia K.). Auch unter den Eulen findet sich eine ganze Familie (Neiche Eulen Fam. Z), die mit silbernen Merkmaalen prangt. Unter den Wicklern zeichnet sich ebenfalls eine Familie (metallische Blattwickler Fam. B) durch silberähnliche Striche und Sprecken aus. Aus der Abtheilung der Spinner werden wir zu seiner Zeit doch eine Art aufzuführen, die Silberstrichchen auf düstern Mackeln zeigt (\*); und eine aus der der Gletschen.

S i z:

Aus

(\*) Es ist die Ph. Geom. Pantaria Lin., Sylvatica Scop., in unserm Verzeichniſſe Fam. N. n. 12. Ritter Linnæus und Bergzach Scopoli haben vermutlich verlorenge Stücke gehabt, weil sie von jenen silbernen Strichen nichts melden, die sich bei gut erhaltenen Stücken dieser Art.



Aus jener der Dünsler haben einige Arten wenigstens einen Glanz von Silber (\*); bey den Schaben aber kommt Gold und Silber auch so häufig vor, daß man es fast, besonders wenns nicht mit so wunderbarer Abwechslung angebracht, oder der Umriss der Flügel dieser Thierchen in unsern Augen nicht so gar klein wäre, für verschwendet halten könnte (\*\*). Fast nur in der Abtheilung der Spinner wurden also bisher diese verehrten Metalle gänzlich vernichtet: daher Liebhaber der Insectengeschichte den silberreichen Spinner, der hier erscheint, nicht ganz gleichgültig ansehen werden.

## VI §.

### Die Wintersaateule.

Ph. Noctua Segetum.

*Phalaena Spirilinguis cristata*, alis incubentibus, superioribus fusca, stigmatibus ordinariis lineisque transversis undulatis obscurioribus, inferioribus laeteo-griseis. *Mas antemis pectinatis*.

*Larva nuda fuscescenti-livida*, striis pluribus obsoletis, segmentis singulis punctis 4. nigricantibus, capite bistrato.

*Habitat frequens in segete silaginea, radices paeprimis devorans.*

Die

Art jedesmal deutlich zeigen. Seba schilbert beynebens (Theat. rer. natural. Tom. 4. tab. 33. Fig. 1. 2. & 3. 4.) zwei indische Spannerarten, von denen er schreibt (pag. 40. & in indice pag. 18.), daß sie mit goldenen Bändern, Strichen und Puncten geziert sind.

(\*) Vornehmlich die Ph. Pyr. Margaritalis Fam. E. n. 29.

(\*\*) Man darf, um solches zu bemerken, nur unsre letzte oder auch vorletzte Familie (Fam. C. u. D.) durchgehen.

Wir können hier nicht umgehen, noch einmal zu erinnern, daß nicht nur verschiedene Schmetterlinge, sondern auch sehr viele Pu-ppen von der Gattung der Falter, mit Gold und Silber, und zwar nicht selten mit manchfältig gefärbtem Gold und Silber gleichsam überzogen oder beschlagen sind. Diesem sehen wir bei, was uns, als wir den II §. des V. Abschn. schrieben, noch unbekannt war, daß Edward (Hist. natur. d' oiseaux, Tom. 4. tab. 179.) so gar eine mit zahlreichen Goldflecken geschmückte Raupe aufführt; von der er schreibt,

Die Raupe (Tab. I. a. Fig. 3.) hat, wie fast alle Eulenraupen, sechzehn Füße; ist auch sonst von der gemeinsten Gestalt; die letzten Ringe ausgenommen, die ein wenig abwachsen, ganz walzenförmig. Ihre Farben sind meistens braun und düstergrau. Sie wechseln in breiten Streifen nach der Länge des Leibes ab; vermengen sich aber zugleich einigermaßen untereinander. Mitten über den Rücken erstreckt sich ein blässer, beyderseits von einer dunklen Linie beschränkter Strich vom Kopfe bis zur Schwanzklappe. Neben demselben stehen auf jedem Ring vier mattschwarze Punkte; von denen das vordere Paar näher zusammengerückt, und merklich kleiner, ja manchmal kaum sichtbar ist. Neben dem hinteren Paare zeigen sich geheimlich gelbliche Flecken. Unten an den Seiten bemerk't man die gewöhnlichen Lustlöcher eben als schwarze Punkte, und zu eines jeden Seite noch einen andern schwärzlichten Punct. Die sechs Brust- und übrigen Füße sind bräunlichgrau; der gewölbte gelbbraune Kopf ist mit zweien aus dunkelbraunen Pünktchen zusammengesetzt, vom Genick gegen die Fress spitzen gerichteten Streifen gezeichnet. Kopf und Leib haben einen sehr merks lichen Glanz. Die Farben sind aber bey manchen Raupen dieser Art zum Theile blaß und gleichsam verwischt; das ganze Thier immer unansehnlich oder auch gewissermassen häßlich. Französischen Naturforschern mag es

La chenille rase gris-brunâtre à raies longitudinales ternies de la sé maille heissen.

Wir haben diese Raupenart doch so ausführlich und genau beschrieben! — Aber vielleicht hält uns der Schmetterling, wie bey den Bärenraupen und vielen andern geschieht, durch die Lebhaftigkeit seiner Farben, oder durch die Artigkeit seiner Zeichnung und Seltenheit seiner Gestalt das für schadlos? — Nichts weniger! Er ist von der Familie derer, die uns die gemeinen, Hrn. v. Linne aber die ländlichen (*Pb. rusticae*) heissen;

J i 3

man

scheibt, daß das Metall ihrer erhobenen Flecken zwar goldgelb war, aber das geglättete Gold selbst so weit übertraf, als dieses das Kupfer übertrifft: „Quatre rangs de Bosses, qui s'élévent, comme des Têtes de petits clous de cuivre, d'un jaune métallique; ils ont un si beau lustre, qu'aucune art ne sauroit l'imiter,

car, à mon avis, il surpasse autant l'or poli, que l'or poli surpasse le cuivre.“ Nun aber aus diesem allen, in Absicht auf die Manchfaltigkeit der Farben zu schließen, zeigt sich nicht hierin der Reichthum des Insectenreiches gegen jen'm des Blumen- oder Pflanzenreiches ganz unviersprechlich?



man sieht den Umriss seiner Flügel, seine Größe und Bildung in der Schil-  
derung Tab. I. b. Fig. 3.; alles ist, so zu sagen, nach dem gemeinsten  
Schlage des Pöbels der Nachtschmetterlinge. Seine Farben sind außer den  
in der Nähe verdeckten, zuweilen weißgrauen, zuweilen milchfarbenen Un-  
terschlägeln, schmutziggrau und dunkelbraun oder erdfarben. Einige matte  
schwarzliche Zeichnung auf den Oberflügeln, als ein kleiner Ring und ein  
zapfenförmiges Fleckchen eben an einer wellenartigen Linie, eine Nierenma-  
tze mehr in der Mitte, und nach dieser gegen den Unterrande noch zwei  
wellenförmige oder zackichte Querlinien haben eben nichts seltenes oder reizen-  
des. Eine so ziemlich lange Zollzunge und dormigte Füße sind fast allen Eus-  
len gemein. Endlich selbst des Männchens gekämmte Fühlhörner finden  
sich gleichfalls bei manchen Eulenarten. Und dies ist doch alles, was wir  
von unserm Schmetterlinge melden können; und was man eben, um ihn von  
andern Arten zu unterscheiden, zusammenfassen muß. Z. B. im Französischen:

La Phalène à forme la plus vulgaire & à antennes en peigne, les ailes inférieures du blanc - de lait, les supérieures d'un brun foncé avec divers caractères noirâtres. Und kurz zu nennen. La moissoneuse brune.

Wir müssen hieben auch nicht verhehlen, daß überdies die Raupe in  
Büchern nicht ganz unbekannt ist: Man hat sie schon vor mehr denn dreißig  
Jahren beschrieben, und selbst in Kupfer entworfen (\*). — Aber wie  
nun also? Wir haben ja aus den vorgehenden Abtheilungen der Schwar-  
mer und Spinner, oder auch aus den nachfolgenden der Spanner u. s. w.  
fast nur Arten hier zu schildern gewählt, die den Liebhaber der Insecten-  
kenntniß sowohl durch ihre Neuigkeit, als durch die Annehmlichkeit ihrer

Ges-

(\*) In der schlesischen oder breslauischen Sammlung von Natur- und Medicingeschichten, neunter Versuch, Sommerquartal 1719. Class. IV. Artic. VIII. §. I. pag. 592.  
„In diesen Herbst (heißt es) vom Monat „October an, bis in den Nov. fanden sich in „unsern Kräutergrenzen oder Kohlgärten eine „große Menge Erdraupen oder große Würs- „me, die meist grau,theils auch braun, und „einige schwarz waren, über zwey bis drey

„Glied lang.“ Es werden ferner ihre Ringe oder Einschnitte, ihre sechzehn Füße, ihre langen Streife, ihre schwarzen Rücken- und Seitenpunkte, ihr Kopf und Maul ganz richtig beschrieben, und in der beigelegten Abbildung ziemlich genau ausgedrückt, nur daß der Kupferstecher der Raupe, wider die Beschrei-  
bung, ein Paar Fühlhörner an den Kopf gesetzt hat.

Gestalt und Farbe aufmerksam machen oder ergözen können? Und ist von den Eulen dringen wir die Abbildung einer Art auf, von der manche Insektensucher das Urbild selbst in ihrer Schmetterlingsammlung nicht dulden wollten. So unanschaulich, so fast widerwärtig, oder doch gewiß so unwürdig ist diese Art unter andern Schmetterlingen in einem Cabinete, und noch mehr, hier auf der Tafel im Portraite zu stehen. — Ganz gut! aber (dürfen wir uns eines Gleichenisses bedienen?) malt man denn ganz als kein Bildnisse von ruhmvollen Männern? malt man nicht manche auch von berüchtigten Bösewichten? stellt man nicht diese, um ihre Urbilder kennbar und zu ihrer Strafe ausfindig zu machen, selbst öffentlich auf? Ein gleiches Bewandtniß hat es mit unsrer Raupen- und Eulenart: so viele Länder Europens klagen über ihre Wuth (\*); man hat schon manchmal auch einen bes-

(\*) „Sie verzehrten (schreiben die erwähnten breslauischen Sammler in dem angeführten Artikel 591. S.) „die Salat-, Rüben- und „Spinatwurzeln; daher man auf Feldern, „wo Sah- oder Endiviensalat stand, viele „Stauden umgelegt, und verwelkt antraff.“ Und auf der folgenden (592.) S.: „Diese „Würme sind nicht nur um unser Breslau in „dem fetten Boden, sondern auch in andern „Gegenden Schlesiens, in großer Menge ge- „funden worden, da sie die Wurzeln des „Korns ganz abgefressen.“ Es wird hernach besonders die Gegend von Luzzin angeführt, und weiter unten wird gesagt: „So hieß es „auch von Massel auf diesen Monat: An man- „chen Orten haben Würme, wie weiße Enders- „le, in starken warmen Ackernd die Saat abges- „bissen, daß große Flecke verborben sind, die „daher haben müssen umgedeckt werden.“

Ganz ähnliche Klagen hörte man im Weinmo-  
nat 1767. in dem an Mähren stossenden Thei-

le von Böhmen und in Mähren selbst, vornehmlich in dem Znaymerkreise, wo wir selben Augenzeugen gewesen, und die Raupen untersucht haben. Im Herbst des nächst ver- flossnen Jahres (1773.) aber erschienen diese verwünschten Gäste vorzüglich in einigen Gegenen von Brünn. Wenigstens erhielt man von daher in den öffentlichen Blättern (2ten Christm.) einige auf Befehl der mährischen hohen Landstelle eingerückte Vorschläge, wie diesem Ubel etwa abzuheilen, mit den vorläufigen Worten: „Es ist jedermann bekannt „welch großen Schaden die vieler Orten in „Menge hervorgekommenen Würmer an der „heutigen Wintersaat verursacht haben; ganz „je Felder, besonders jene, die zeitlicher be- „stellt worden, wurden von diesem Ungezie- „fer verheert,“ n. s. w. Selbst gegenwärtig „eigem Herste hat man schon wieder dergleichen klagliche Nachrichten unter andern aus Podys- liten, (15. Weinm.) „Auch in unsern Ge- „gens



beträchtlichen Preis auf ihren Kopf geschlagen (\*); man wünscht schulichst, daß sie aller Orte gänzlich vertilget würde. Hierzu ist aber nöthig, daß man sie vollkommen kennen lerne; und dieses kann doch aus den oben angeführten Schriften nur zum Theile geschehen (\*\*).

### Wer

„genden (heist es) verzeihen ißt die Wärs  
„mer unsre Saatfelder; die Verwüstung ist  
„traurig anzusehn. Es sind eine Art Raus  
„ven, — wenn sie nicht bald Abschied neh-  
„men, so sehn wir leider einer allgemeinen  
„Hungerknosch entgegen.“ Wien. Diarium.  
1774. 27. 92.

(\*) Z. B. die ökonomische Gesellschaft in Petersburg hat den 11. Nov. 1770. dem Publikum die Aufgabe vorgelegt: „die ver-  
schiedenen Arten der Würmer, die auf den  
Kornfeldern die Saat verzehren, besonders  
aber derer, welche im abgewichenen Som-  
mer und Herbst, an vielen Orten in Inger-  
manland, Estland und Livland, an der  
Wintersaat so großen Schaden gehan, zu  
erklären, die Ursachen, woher sie entstehen,  
zu beschreiben, und die besten praktischen  
Mittel anzugeben, wodurch das Getreide  
vor diesen Würmern gesichert werden könne.  
Die Gesellschaft (heist es ferner), bestim-  
met zu dieser Beantwortung 2. Jahre Freiheit,  
und denjenige, so die beste Beantwortung  
einsendet, erhält eine Medaille von 35. Duk-  
katen zur Prämie.“ Man sehe das neuere  
Sichk der Kaiserl. Königl. Wiener Zeitung  
1771. Es ist uns nicht bekannt, ob welche  
und was für Antworten eingeschickt worden.

(\*\*) Man liest in jener Breslauer Sammlung von Untersuchung dieser Raupenart (592. S.) nur folgendes: „Man belam einige solcher Würmer nach Hause, die sich denn einzogen,  
und als schlafende gekript lagen; da sie aber auf die Erde in ein Blumengefäß gelegt wurden, regten sie sich alsbald munter, und arbeiteten in die Erde ein, in welcher sie den Winter über gelassen wurden; doch fand man von ihnen im Frühling nichts wieder, ohne Zweifel, daß sie, weil das Gefäß im Freien blieb, ausgefroren, und ersticket worden.“ (— Vielleicht, weil sie gleich die erste Nacht werden ausgetrocknet sein, um sich Nahrung und eine anständigere Wohnung zu suchen.) Und weiter unten (593. S.) „Nun haben wir besonders in diesem Nov. bei Untersuchung der gegenwärtigen Würme, von Landleuten erfahren, daß aus selbigem im Frühling Magkläfer würden. Aber daß diese Brut vom Rostkläfer herkomme, (wie sonst jemand behauptete), davon haben wir noch keine ferne Bestätigung bekommen, daß wir also diese Genossig noch immer in suspendo lassen müssen.“ Diese Ungewissheit oder auch die irrite Meinung von Magkläfern muß man jenen Zeiten vergeben, wo man durch Beobachtungen noch nicht so überzeugt war, daß Raupen mit 16. Füßen, wie man die ge-

gen.

Wir haben ihr ein wenig genauer nachgespüret, und halten uns verpflichtet, in gegenwärtigem Werke nicht nur, was etwa Wissbegierde befriedigen, sondern auch und vielmehr, was Nutzen verschaffen kann, abzuhandeln.

Es ist also hier noch zu erinnern, daß die Raupen dieser Art, als Raupen in einer sehr engen eirunden Höhle, die sie sich zween oder drey Zolle unter der Erde bauen, zu überwintern (\*) pflegen; daß sie sich im Frühlinge wieder einige Zeit lang von Wurzeln und vom Grase (\*\*), aber mit geringerem Nachtheile der schon zu sehr verstärkten Saat und Wurzel nähren; daß sie sich gegen Ende des Mays oder zu Anfang des Brachmonats ebenfalls in einer kleinen Höhle unter der Erde, ohne mehr eine Speise zu sich zu nehmen, zur Verwandlung anschicken, gemeinlich doch erst im Heumonate in Puppen übergehen, und daß aus diesen Puppen die Eulen nach drey oder längstens vier Wochen hervorkommen, sich paaren,

und

genwärtigen beschrieben, und entworfen hat, jederzeit Schmetterlinge geben, und daß die Käfer fast nur aus sechsfühligen Raupen kommen. In den Abhandlungen der Königlich-schwedischen Akademie der Wissenschaften auf die Wein- und Wintermonate 1741. (dritten Bande) wird zwar auch von diesen Raupen, unter dem Namen der den jungen Nocken verderbenden Saat- oder Wurzelwürmer geschildert, und ein Mittel zu ihrer Vertilgung, das bald folgen soll, angegeben, aber weder die Raupenart selbst beschrieben, noch ihre Verwandlung mit einem Worte berühret.

(Man sehe Memoires pour l'hist. des Ins., Tom. 2. Mem. 3. pag. 179. — 185. edit. amstel.) So hoch pflegt sie doch in unsren Ländern nicht leicht zu steigen. Dass aber sondertheitlich diese Raupenart unter der mit Schnee bedeckten Erde von der Kälte keinen Schaden leide, erscheint aus dem, dass eben den Sommer und Herbst des 1767. Jahrs, nach dem schärfsten Winter, dessen wir uns erinnern (hier von 17. Gr. reaum. Thermom.) die Brut dieser Art in dem uns benachbarten Mähren so häufig gewesen ist.

\*) Man darf sich keine Hoffnung machen, dass sie die Kälte eines auch besonders strengen Winters aufstreben werde. Reaumur hat mit mehreren Arten Versuche angestellt, und gefunden, dass manche auch die Kälte von 19. Graden unter dem Gefrierpunkte aushalten.

(\*) Bey uns fraßen diese Raupen auch taube Nessel (*Lamium album*, &c.) Gänsefuss (*Oenopodium viride*, &c.) Salat und verschiedene Grasarten. Sie zogen sich zur Nachzeit einen Theil von diesem Futter zu der Höhlung, die sie sich in die Erde gemacht hatten, wo sie das Taas wohnten.



und dann das Weibchen sich der Eyer entledigt; aus denen wieder junge Räupchen schon nach zehn oder vierzehn Tagen, und also in unsern Gegen- den etwa zu Ende des Augusts oder Anfangs des Herbstmonats auskriechen.

## VII §.

Nun aber welche Mittel hat man wohl zu ergreifen, diese unselige Brut zu rechter Zeit zu vertilgen? Es ist doch dieses, was man hier vors züglich zu vernehmen wünschen wird. Welche Mittel, sie zu vertilgen oder ihrer Erscheinung gänzlich vorzubeugen? Wir legen unsre und fremde Meins- nungen zur Prüfung vor. Könnte man die Schmetterlinge dieser Art ver- mieten, so bald sie aus den Puppen kriechen, oder sie doch von den Acker, wo man Rocken oder Korn bauen will, einigerweise verscheuen, und sie als so verhindern, dort ihre Eyer anzulegen, so hätte man gewonnen: es würs de sich nach der Zeit keine Räupe finden, die die Saat verheerte. Aber wie kann man zu diesem Zwecke gelangen? — Sollte diese Schmetter- lingart schimmerndweiss oder sonst von einer sehr lebhaften Farbe seyn, und beym Tage fliegen, wie der Falter, der mit so häufigen Eyer den Kohl beleget, so würden wir dem Landwirthe ohne Unstand rathen, er soll sein und seiner Nachbarn Kindern eine besondere Lust zur Jagd und Verfolgung dieser Thierchen machen. Sie würden in jedem Schmetterlingweibchen einige hundert Raupen vor ihrer Geburt zernichten. Aber der Schmetterling dieser Art ist an Farbe ganz der Erde ähnlich, sitzt den Tag hindurch, et- wa in einer schattichsten Turche des Ackers, unverrückt; und fliegt nur bey Nacht. Es bleibt denn, um das Thierchen in diesem Stande zu tödten, ein einziges Mittel übrig; und dies ist ein Feuer, das man auf oder neben dem Acker zu der Zeit macht, wo diese Schmetterlinge aus den Puppen kom- men, und sich zu paaren suchen. Dieses Feuer hat unter den ökonomischen Vorschlägen, die man manchmal in Zeitungsblättern oder auch in einigen Büchern liest, nicht die letzte Stelle, und wird als ein unfehlbares Mittel wider alle jene Nachtschmetterlinge, die in Küchengärten oder wo immer sonst, durch Ansiedlung ihrer Eyer, nützlichen Gewächsen schaden, überhaupt ges- priesen. Allein da lässt sich fragen, nach welchem Tage oder doch in wel- cher

cher Woche des Jahres ein solches Feuer zur Nachtzelt zu unterhalten sey? Dieses ließ man bisher unentschieden, oder gieng vielmehr darüber mit Stillschweigen weg. Vielleicht wird sich aber noch jemand finden, der dreist genug ist, einen Tag genau zu bestimmen. Wir können uns ohne Befremden noch nicht der Freymüthigkeit erinnern, mit welcher ein vorgeblicher Naturkenner zween oder drey Tage des Märzens benennt hat, an denen man alle schädlichen Baumraupen, die er eben diese Tage aus den Efern kriechen lässt, durch Anschlagen an die Bäume, sollte tödten können (\*).

## K 2

Die

(\*) Man rückte diese vermehrte Entdeckung aus fremden Zeitungsblättern auch in das wiesnerische Diarium ein (Vero. 26. 1770.). „Ein Naturforscher (hieß es) will auf seinem Gute die Beobachtung gemacht haben, daß man durch starkes Anschlagen an die Bäume alle Jahre vom 19. bis zum 21. März, zu welcher Zeit die meisten Raupen sich öffnen sollen, dieses schädliche Insect berge, stille betrüben könne, daß sie alle davon sterben sollen. Man hält es für eine Pflicht, dieses seit vielen Jahren gut befundem Mittel der Welt bekannt zu machen. —“ Wir wollen hierüber, gleichsam im Vorbeigehen, ein und anders anmerken; Beaumir und andere Naturforscher haben schon vorläufig bemerkt, daß Schmetterlingsräupchen nur bei einer Wärme von 13. oder 14. Graden des reaumürschen Thermometers aus den Efern kriechen. Nun aber stand dieses Thermometer, nach den genauesten Beobachtungen, die einige unserer Freunde und zum Theile wir selbst gemacht haben, hier dasselbe Jahr, wo man uns das felsame Mittel anlindete, (1770.) den 18ten März vor Mittage ganz genau auf

dem Gefrierpunkte, den 19ten zweien Grade darüber, den 20sten einen Grad darunter, den 21sten noch um einen halben Grad niedriger, und in dem abendliehen Lande, von dem dieser Vorschlag hierher gekommen ist, wird es vermutlich noch tiefer gestanden seyn. Da müssen denn die Eier gewissermaßen durchfroren, oder doch die Räupchen darin ganz erstarrt gewesen seyn. Aber nicht genug! selbst durch den größern Theil des Aprils wechselte das Thermometer hier nur zwischen dem dritten und zehnten Grade über dem Eise, und allererst den letzten dieses Monats stieg es auf den 14ten Grad, an welchem Tage wir eben zu erst Räupchen, namentlich mehrere Bruten der in manchen Jahren auch den Obstbäumen sehr schädlichen Rosenspinncrake, Fam. D., n. 6. (Ph. Diffar, La Chenille à Oreilles) aus den Efern kriechen sahen. Entgegen stand das Thermometer das folgende Jahr (1771.) den ersten Jänner auf 17½ Grad der Wärme, und wir sahen denselben Tag schon in unserem Garten nicht nur verschiedene Wespen- und Fliegenarten mutig in der Luft schwärmen, sondern auch mehrere Raupenarten lebhaft über Pflan-

zei



Die Raupenarten, sowohl die den Bäumen, als die den Kühegewächsen in manchen Jahren beträchtlicher zu schaden pflegen, sind gar zu verschieden, und kriechen zum Theile im Frühlinge, zum Theile im Sommer, zum Theile auch im Herbst, und wieder besonders bei verschiedener Witterung, in diesem oder jenem Frühlings-, Sommer- oder Herbstmonate aus den Eiern: Man wird es zu seiner Zeit in der Geschichte aller jener Arten genauer sehen. — Aber hier wird von einer einzigen und bestimmten Art gehandelt, wir haben auch selbst schon oben den August benennt, wo diese Eulen aus den Puppen zu kriechen pflegen? — Und doch können wir, da ein Sommer viel trockner und wärmer ist, als der andere, nicht nur für keinen Tag, sondern auch für keine Woche, ja nicht einmal für das Monat Gewähr leisten. Es kriechen ohnehin die Schmetterlinge einer Art auch im nämlichen Sommer nicht alle in einem Tage aus. Dem Feuer fliegen überdies fast nur die Männchen zu, und aus diesen vielleicht wieder nur diejenigen, die kein Weibchen zum Begatten gefunden haben. Denn sonst sind sie, wie uns

zen weg kriechen. Doch diese waren solche, die vor dem Winter aus den Eiern krochen. — Aber eben recht! Sege man auch, der Winter gehe jedesmal ganz genau den 21sten März zu Ende, und dann fange auf einmal die warme Witterung an. Kriechen wohl alle schädlichen Baumraupen im Frühlinge aus? Ist nicht die Raupe des Weißhornspinners, Fam. D., n. 3. (Pb. Chrysorrhœa, La chenille communne) auch in den Obstgärten eine der gemeinsten und schädlichsten? Und diese kommt doch, mit der nächstverwandten des Gartenbirnspiners, Fam. D., n. 4. (Pb. Auriiflua), vor Ende des Sommers aus den Eiern, und ruhet über Winter bis in den reifern Frühling in einem auf den Spitzen der obersten Zweige hängenden Blättern und Seidengewebe viel sanfter, als der Indianer in seinem Hangbett. Wie soll man sie wohl mit Klopfen an den

Stamm des Baums tödten können? Endlich scheinen auch selbst diejenigen Eier, aus denen schädliche Baumraupen wirklich im Frühlinge austreten, wider solches Anschlagen, durch eine Art einer Vorsorge von dem legenden Weissen, bewahret zu seyn. Denn die des oben erwähnten Rosenspinners sind mit zarter Wolle oder seinen Härchen nicht nur bedeckt, sondern auch untermenget; die des Fruchtbäume ebenfalls fürchterlichen Weißbuchenspinners, Fam. L., n. 4. (Pb. Neuftra) sind mit einer Gummiart vermischet, und rings an äußere Zweige geslebet; die des verufften Flügelbirnspanners, Fam. K., n. 9. (Pb. Brumata) sind auf die Augen solcher Zweige selbst gesetzt; u. s. v. a. Wer bemerket nicht, daß sich da die Gewalt der vom Schlagan entstandenen Erschütterung jedesmal verlieren müsse?

uns vielfältige Erfahrung gewiesen hat, durch dieses viel eher, als durch ein Licht oder Feuer herzulocken. Endlich, soll man wohl, da man von dieser Eulenart vielleicht in zehn oder zwanzig Jahren kaum einmal etwas zu besorgen hat, wider dieselbe jeden Sommer durch mehrere Nächte mit Mühe und Kosten Feuer brennen?

Im Puppenstande, wo man verschiedenen andern schädlichen Arten der Baumraupen und selbst der in manchen Jahren die Wiesen gräulich verheerenden Futtergrasraupe, *Nol. Fam. O.*, n. 3. (*Pb. Graminis*) nachdrücklich schaden kann, ist unsrer gegenwärtigen Art eben so wenig, als im Schmetterlingstande, zuzukommen. Denn die Puppe liegt unter der Erde verborgen zu einer Zeit, in der man den Acker insgemein nicht umzukehren pflegt. Was möchte denn also zu thun seyn? Unsers Erachtens läuft alles da hinaus, daß man entweder den weiblichen Schmetterling verhindere, seine Eyer auf dem Acker anzusetzen, oder daß man dort die schon ausgewichenen und durch einige Verwüstung sich verrathenden Raupen zeitlich zu Grunde zu richten suche. Wir wollen von diesen zweien Wegen, in die man nach Willkür einschlagen kann, einen nach dem andern untersuchen.

### VIII §.

Dass die Insecten überhaupt, aus einem von dem Urheber der Natur ihnen zur Erhaltung ihrer Art gegebenen Triebe, jedesmal zur Ansetzung ihrer Eyer den Gegenstand wählen, an dem diese zur Zeitigung gelangen, und an dem, oder in dessen Nähe ihre Jungen (Raupen, Maden, u. s. f.) die anständige Nahrung finden können, ist eine nun schon bekannte Sache. Mag denn nicht hierinn die Ursache liegen, dass, da unsre Raupe irgend eine ganze Gegend zu verwüsten scheint, immer doch nur einige Acker gänzlich und frühzeitig, andere entgegen nur zum Theile verheeret, und wieder andere vollständig verschont werden? Wir bemerken in der oben (255 S.) aus der breslauischen Naturgeschichtssammlung angeführten Erzählung den Ausdruck: in starken warmen Aックern, und in der (auf eben derselben Seite) angezogenen brünnerischen Nachricht die Worte: besonders jene Felder, die zeitlicher bestellt worden. Die Eulenart, von der wir



handeln, kriecht meist im August aus der Puppe; das Weibchen trachtet, sich innerhalb weniger, etwa drey oder vier Tage, über die sich sein Leben kaum hinausstrecket, seiner Eyer zu entladen; es sucht dazu vermutlich ein sanftes lockeres Erdreich, das nämlich von der Sonnenhitze mehr durchdrungen wird; dieses findet es in einem frühzeitig zum neuen Anbau umgesäuberten Acker; die Räupchen kriechen längstens nach zwei oder drey Wochen aus. Wie viele Acker werden aber nicht in nördlichen oder nur in Ansehen Österreichs gegen Norden gelegenen Ländern (von Mittage oder auch von Auf- und Niedergange her hört man über diese Raupenart nicht klagen) wie viele Acker, sagen wir, werden nicht in jenen Ländern schon um die Hälfte des Septembers mit Saamen bestellt? Die jungen Raupen finden dann an den feuchten angeschwollenen Keimen eine niedliche Nahrung; bald darauf verschaffen ihnen diese die garten Wurzeln, und zur Nachtzeit auch die junge Saat. Wäre der Anbau ein paar Wochen, oder doch einige Tage verschoben worden, so würden jene unseligen Brüten größtentheils oder auch alle vor Hunger verdorben seyn (\*). Und ist wohl die Sorgfalt, die für die Wintersaat bestimmten Acker sehr zeitlich zu bestellen, auch ohne jene Rücksicht, lobenswürdig? Ist es nicht manchmal entweder bloß eine ungegründete Bangigkeit, die Witterung möchte sonst nicht mehr günstig seyn, oder eine ungemäßigte Begierde, seinen Acker nur bald wieder in einem reizenden Kleide, in voller Grüne zu sehen? Kann es, in Absicht auf die Aernte ersprachlich seyn, wenn die Saat zur Herbstzeit in sehr häufiges und hohes, über Winter größtentheils wieder verderbendes Gras ausschlägt,

(\*) Ist nicht etwa, wenigstens manchmal, eben dieses die Ursache, daß diese Raupen in beträchtlicher Menge nicht jedes Jahr, ja gewissermaßen nur selten erscheinen, und vornehmlich, daß, da sich von denselben in einem bestimmten Jahre, inner des Bezirks einer größeren Gegend, so viele Tausende, ja so viele Millionen zeigen, die sich vermöge der dieser Art eignen Fruchtbarkeit, für das fünfzigste Jahr noch hundertfältig hätten vermehren können, doch dieses folgende Jahr ganz keine

auf den Acker, und nur etwa wenige auf anderen geringschädigen Pflanzen zu finden sind? Die Witterung war vielleicht im Frühlinge und Sommer der Verwandlung der Raupen gar zu günstig, aber eben daher der Fortpflanzung höchst nachtheilig; die Eulen kamen zu frühe aus den Puppen, und die aus ihren Eiern auf Acker aufgebrochenen Räupchen mußten dann aus Mangel des Futters zu Grunde gehen.

wächst, dabei aber das Erdreich und die Wurzeln sich erschöpfen, und dann für die Aehren nur magere Nahrung schaffen? Wir kannten Landwirththe von reiferer Einsicht und Erfahrung, die ganz un<sup>ter</sup>er Meynung waren, einen auch, der verschiedene Versuche im Kleinen machte, und vor einigen Jahren das vollkommenste Getreid aus einem Saamen ärntete, den er nicht weit von hier, bey einem gelindern Winter, zu Ende des Christmonats der Erde vertraut hatte. In Schweden aber hat man mehrere Versuche in verschiedenen Jahren gemacht, Herbstrocken oder Winterkorn zu Anfang und um die Mitte des Hornungs auf den Schnee selbst zu säen, und doch eine sehr reiche Aernte gehabt (\*).

Was sollen uns aber die Worte, in starken warmen Aeckern, für Unterricht geben? — Man weis, daß die Insecten grossentheils ihre Eyer auf einen Ort, auf einen Körper zu setzen trachten, an dem sie einige meist mit einer Häulung vereinigte Gährung und eine mit der Gährung verbundene Wärme spüren, und daß die in den Eyeren enthaltene Brut desto geswissir und desto früher zur Reife gelanget, je grösser die Gährung und die Hitze ist. Welchem Gärtner oder Landwirththe ist aber auch unbekannt, daß unter dem verschiedenen Dünger, den man zur Besserung der Gärten und Aecker zu brauchen pflegt, der vom Rosiniste der hitzigste ist, und am stärksten treibet? Man sieht ohne Zweifel schon ein, was wir sagen wollen; doch dringen wir unsre Auslegung Niemanden auf. Man bemerke aber wohl, daß sich die Raupen, nach jenem Berichte, nicht durchgehends auf allen mit Korn besäten Feldern, sondern nur in starken warmen Aeckern eingefunden, und dann nicht die ganze Saat in der dort genannten Gegend, sondern nur grosse Flecke verdorben haben; und daß man doch eine Ursache dieses angemerken Unterschiedes angeben können sollte. Wir haben für unsre Muthmassung Gründe aus der Naturkunde angeführt, oder vielmehr wir haben nun schon die natürliche Ursache dessen erklärt, was man gleich durch genauere Beobachtungen wird bestätigt sehen. Als diese Raupenart, 1767., sehr grossen Schaden, wie ebenfalls oben erwähnet worden ist, in einigen Gegenden von Mähren verursachte, bemerkte man mit Verwunderung, daß das Unglück doch fast nur einzelne, einigermaßen

(\*) Man sehe in den Abhandlungen der schwedischen Königl. Akademie der Wissenschaften XIII. Band. Hrn. Johann Adelheims Versuche, 231. S.



massen auch zerstreute Acker beträffe, und daß andere zwischen denselben ganz unberührt blieben. Ein in der Landwirthschaft ausnehmend erfahrener Beamter (\*) wünschte, und versuchte, die Ursache dieser Verschiedenheit zu ergründen; er untersuchte den Grund auf verschiedenen Feldern, und weil sich hierin kein beträchtlicher Unterschied zeigte, berief er einen Bauer nach dem andern zu ihren Ackerl, und forschte vornehmlich, wie sie dieselben gepfleget hätten, erfuhr endlich durchgehends, daß nur die mit Pferden bestossenen Acker oder Theile der Acker mit Raupen besetzt waren. Er versicherte uns davon auf eine ganz glaubwürdige Art; und wir sahen wohl selbst, daß die von verheerten Bauernäckern umringten Herrschaftsgründe, als die ihre Verbesserung von den nur mit Hornwieche besetzten Mayerhöfen hatten, nicht im mindesten beschädigt waren. Haben wir nun nothig, den Landwirth zu erinnern, daß, wenn er, in Rücksicht b. sonderer Umstände, zur Bestellung seiner Acker nicht sowohl Ochsen, die in manchfältiger Absicht viel nützbarer wären, als Pferde halten will, er doch den Lünger von diesen letztern nicht für die zur Wintersaat bestimmten Felder, sondern für solche verwenden solle, bey denen kein Raupenheer zu befürchten ist?

## IX §.

Über man liest ja auch sonst verschiedene Vorschläge, wie man dieser Plage vorkommen, und die ihre Eyer anzusetzen versuchenden Schmetterlinge vom Acker verschauen könne? — Ganz gewiß! Und wir wollen unsern Lesern die meisten davon ebenfalls zur Beurtheilung oder Auswahl vorlegen: Einer ist, bittere Kräuter in Wasser zu kochen, die abgegossene Brühe noch darüber mit vielem Salze zu vermengen, und den Kornsaamen vor der Aussaat damit zu besprengen, oder auch darin eine Zeit lang zu weichen, und wieder zu trocknen (\*\*). Salze, vornehmlich Salpeter oder auch Koch-

(\*) Hr. F. T. v. Reichard, Inspector der gräf. Ugartischen Güter.

(\*\*) Dieses ist eben das vorzüglichste Mittel, daß auf Verordnung des mährischen Land-

ständen in den Zeitungsblättern bekannt gemacht ward. So las man in dem oben (2. S.) erwähnten Diarium ferner: „besonders merkwürdig ist jenes Mittel, das ein Patriot

Kochsalz können wohl nicht schaden; man braucht sie ja auch sonst auf eine ähnliche Art, um das Aufkeimen des Saamens und dadurch das Wachsthum des Getreides zu befördern. Aber ob sich die Raupen wegen des salzigten Ueberzuges des Saamenkorns oder auch wegen einiger in dasselbe eingedrungenen Bitterkeit zugleich von der jungen Wurzel und der zarten Saat werden abschrecken lassen, scheint nicht eben so gewiß zu seyn. Denn, wenn man zugeben wollte, daß das Salz und die Bitterkeit aus dem Saamenkorne auch in die Pflanzenteile und zwar mit unveränderter auf den Geschmack wirkender Kraft übergehe, würde man diese Zubereitung des Saamens eben darum verworfen müssen; indem sie auch das künftige Getreid zum Genusse untrüchtig machen würde.

Eine andere Vorbereitung des Saamens kann in dieser Absicht mit gelöschtetem Kalke geschehen. Im dritten Bande der Abhandlungen der Königlich-schwedischen Akademie der Wissenschaften findet sich eine Vorschrift, durch Vermischung desselben den Weizen wider den sogenannten Brand zu bewahren (\*). Sie kann vielleicht eben so gut dienen, was immer für Getreid

### L I

wir

„ zum Nutzen des Vaterlandes wirksam befunden  
 „ hat: Er hat nämlich ein Gebünd Wermuth,  
 „ ein Gebünd Breyßig und ein Gebünd Laubes  
 „ vom wüdlichen Nussbaum, dann für 9. fr.  
 „ Tausendguldenkraut in einem Gefäße wohl  
 „ sieben lassen, und das sobann abgesetzte Was-  
 „ ser mit Härtingsschleiche, in deren Ermanglung  
 „ aber mit Salz  $\frac{1}{2}$  Seitel auf eine Kanne ge-  
 „ rechnet, vermenget, damit das Getreid besprengt  
 „ sei, und es so lang, bis es alles Wasser in  
 „ sich gezogen, liegen lassen, und dann allers  
 „ erst ausgefertet; um sich aber der gehofften  
 „ Wirkung zu versichern, nachfolgende Probe  
 „ gemacht: Er hat acht verley Würmer in ein  
 „ Glas nebst 30. Körnern des trocknen Ge-  
 „ treids gelegt, und da er wahrgenommen  
 „ daß sie binnen 5. Stunden 11. Körner das-

„ von zur Halbscheide verzehet haben, sie in  
 „ ein anderes Glas, nebst etlichen auf besagte  
 „ Art besprengten Körnern gehan, und zum  
 „ Vergnügen gesehen, daß, ob sie schon ganz  
 „ zer 5. Tage darin geblieben, sie doch nicht  
 „ einen einzigen Kern angegriffen haben. Welch  
 „ verdächtiges Mittel dem Publico zu dem Ein-  
 „ se u. f. w.“

(\*) „ Die Art besteht darin: Man nimmt  
 „ zu einer Tonne Weizen  $\frac{1}{2}$  einer Tonne Kalks.  
 „ Diesen streut man über den ausgebreiteten  
 „ Weizen, und drückt ihn wieder mit demsel-  
 „ ben, daß er wohl vom Kalk durchgezogen  
 „ wird. Hierauf wird alles zusammen im Sä-  
 „ ck gelesen, die man feste zusammen hinkelt,  
 „ und dann in die Tonne unter das Stroh ge-  
 „ legt,



wider die Raupen zu schützen; besonders da in derselben gerathen wird, daß man den Kalk, nachdem er durch drey Tage mit dem Saamen vermengt gelegen ist, mit diesem auch auf den Acker streue; wo die Raupen seine ätzende Kraft kaum vertragen werden. Einige Landwirthe rathen, wider verschiedene, jungen Pflanzen schädliche Insecten Gips, (\*), und andere, einen geringsschädigen etwa verdorbenen Tabak zur Zeit, da die Pflanzen austreiben, und noch andre, häufigere Asche (\*\*) vor oder nach dem Anbaue, auf den Acker zu streuen. Jedes dieser Mittel kann vielleicht ebenfalls gute Wirkung wider unsere gegenwärtige Raupenart, um sie vom Acker abzuhalten, oder etwan auch um sie von demselben, wenn sie sich schon darauf befinden soll, zu vertreiben, thun. Aber noch eine Vorkehrung?

Diese soll darinn bestehen, daß man den äußersten Rand des Ackers um und um mit Hanf besetze. Diese Vorsicht wurde vor ein paar Jahren in öffentlichen Zeitungsblättern sonderbar angerühmet (\*\*\*) mit beygefügtem

„legt, wo es drei Tage liegen muß, damit sich der Weizen wohl durchwärme. Nachher öffnet man die Säcke, und sät bei stil, der Witterung den Weizen so somit dem Kälte.“ Weinmanns II. Versuch. 272. S.

(\*) Dieses wurde namentlich in der wienischen Realzeitung 1771. 25ten Stücke, wider die Erdstöfe (Chrysomela olacea &c. L.) und vergleichen den weißen Rüben schädliche Insecten, und zwar 2. oder 3. Himmepen Gips für einen Morgen Landes, vorgeschrieben.

(\*\*) Dieser Vorschlag ist von der Preußischen Agricultursocietät eingeschickt, und in die eben bemeldete Realzeitung (1771. 44. Stück) eingerücket worden. Man hat die Asche auch mit Höhnerloch vermengt, und soll sie so wider

eine Art schwarzer, das Kraut der weißen Rüben verzehrender Raupen ungemein wirksam gefunden haben.

(\*\*\*) Im wienischen Diarium 1772. N. 67. „Man wird (lassen wir dort) mit Verwunderrung sehen, daß, wenn gleich die ganze Nachbarschaft die Raupen gebülden muß, selbige durch diese Schutzwehr von ihrem vorgehabten Raube gänzlich abgehalten, und gezwungen werden, dahin, wo sie dergleichen nicht finden, zu ziehen. . . . Solche nicht jeder Hauswirth sich bemühen, Hanf saat unverzüglich auszusäen? u. s. w.“ Wir müssen hier doch anmerken, daß der Urheber dieses Vorschlags überhaupt von den Raupen nicht gar zu richtige Begriffe zu haben, und für den gegenwärtigen Fall zu glauben scheint,

bis

tem Wunsche, daß ein Naturforscher die Ursache untersuchen möchte, war, um doch die Ausdünnungen des Hanfes den Raupen so sehr zuwider wären. Wir konnten daher nicht wohl umgehen, dieses Vorschlagcs einigermaßen zu erwähnen. Derselbe war zwar eigentlich wider die den Kohl- oder Kraut-äckern schädlichen Raupen verfasst; allein da von Kohlkräutern verschiedene, einige auch unsrer Saatbraupe sehr nahe verwandte Arten zehren, wie man mit der Zeit sehen wird, so müßte das Mittel eben sowohl wider diese dienen. Es seizt auch der Erfinder selbst hinzu, man würde bey genauerer Untersuchung vielleicht finden, daß man durch dieses Mittel auch anderes fressendes Ungeziefer von Feldfrüchten abhalten könne. Doch scheint der Geschuch oder was immer für eine andere Ausdünnung des Hanfes den Raupen so gar nicht zu widerstehen, daß einige Arten, vornehmlich die in unsrem Verzeichnisse von Stechäpfeln genannte Schwärzerraupe (*Sph. Atropos*) sehr gerne auf demselben wohnen, und von desselben Blättern leben. Manche Landwirthe würden etwa auch in der Absicht, daß sie

## L 2

nicht

die Kohlraupen können immer nur anderwoher schaarenweise, wie er sich ausdrückt, wieder die Kohlacker angezogen, und entstünden nicht aus den Schmetterlingsbehern auf den Pflanzen selbst. Und soll man ferner aus jenem Vorgeben, daß der auf den äußersten Enden gepflanzte Hanf die austwärtigen Raupen gleich einer Schuhwehrte oder einem Verhacek verhindern werde auf den Acker einzudringen, nicht folgern können, daß er also auch die aus den dort angesetzten Eiern entsprungenen nie werde abziehen lassen, und sie dann bringen, gleichwohl auf dieses Ackers Kosten stäts zu leben? Wird man nun aber aus diesem und mehr andern oben erwähnten nicht schließen, daß, so sehr auch der Eifer zu loben ist, mit dem zu unsern Zeiten manche

Wirtschaftsverständige die Mittel, deren Wirkung wider schädliche Raupen sie vermuten, oder erfahren zu haben glauben, dem Publicum mittheilen, man doch gründlich nützbare Vorschläge von ihnen nicht wohl erwarten könne, wenn sie nicht zuvor, wie die Geer in ähnlichen Umländern (Schwed. Abbondl. VIII. B. 49. S.) schrieb, mit den Raupen verträulichere Bekanntheit machen, d. i. ihre Natur und Lebensart genauer ausforschen werden. Hätten sich Cronstedt und Adlerheim dieses nicht zu einem Grundsatz gemacht, (Schwed. Abbondl. XXXII. B. 19. S.) so würde man die unfehlbaren Mittel, jenes schädliche Spanndräupchen (*Ph. G. Brumata*) in Obstgärten zu vertilgen, noch nicht kennen.



nicht gerne Spazien und andere Vögel an ihren Acker gewöhnten, denselben mit Hanf zu verschanzen, ein Bedenken tragen (\*).

Wir schlagen daher noch ein anderes, dem vorgehenden nicht sehr umähnliches, aber gewissermaßen leichteres, und vielleicht weit bewährteres Mittel vor. Dasselbe wird in den Abhandlungen der königl. schwedischen Akademie der Wissenschaften (III. Band) angeführt mit Versicherung, daß mehrere Landwirths bezeugt haben, sie hätten ihre Roccen- oder Kornsaatfelde von den Saatrappen bloß durch dieses beschützt, daß sie hin und wieder auf dem Acker junge Fichten (\*) umgekehrt, mit abgebrochenem Gipfel, in die Erde steckten (\*\*). Aber auch dieses Mittel wird, wenn man es bloß als eine Vorsorge, eine in der That nur sehr selten nöthige Vorsorge, aus Ungewißheit doch jedes Jahr brauchen soll, vielen bald zu beschwerlich fallen. Vorschläge von solchen Mitteln, die das Uebel, wenn

es

(\*) Die Vögel mögen doch wohl manchmal durch den schon saamentragenden Hanf hervorzulocket, oder vielmehr durch diese hoch und dicht gewachsene, eine Art eines Gebüsches bildende Pflanze angenehm bedekkt, auf den daranrostenden Kohlältern die Tagrappen sehr merklich vermindert, oder auch fast ganz vergebet haben. Man kann hierüber in den Abhandlungen der königl. schwed. Acad. der Wissenschaften XXXII. Band Hen. Gerdes Erklärung (93. S.) nachsehen.

(\*\*) Unsere Landesgenossen müssen wir erinnern, daß diese Fichten oder Fichtenbäume (in der Grundsprache der Abhandl. Furu- und Furutraeden) das sind, was man in Oestreich nach des Clusius Zeugnisse Herren, ist besser Föhren oder Fohren, anderswo auch Föhren nenne (*Pinus Sylvestris Lin.*). Denn was hier zu Lande oder auch bsg. einigen auswärtigen Naturkundigen (z. B. dem Hauss-

vater V. Th.) Fichte, nach Clusius (*Stirp. panon.* pag. 16.) und noch beim gemeinen Volke Feichten heißt (*Pinus Picea Clus. Sc.*), das wird bei mehr andern Schriftstellern und in verschiedenen Provinzen von Deutschland Rothtanne, Harz oder Rechtanne, Fichttanne oder endlich Pechfichte genannt. Diese letzte Benennung möchte vielleicht für eine botanische deutsche Nomenclatur die schicklichste seyn, und alle Uneinigkeiten und Zweifel heben; wo man dann aber auch Tannenfichte, Fohrenfichte u. s. w. schreiben müßte.

(\*\*\*) „Das Mittel ist folgendes (heißt es dort, in der deutschen hamburgischen Ausgabe, 315. S.): Einige junge Fichtenbäume oder Büschchen werden bei der Wurzel abgehauen, auch der oberste Gipfel weggebrochen, und verkehrt, mit dem Gipfel unten, in die Ackererde 18. bis 20. Schritte von einander gesteckt.“

es wirklich da ist, eilig und vollkommen heben, wird man denn viel lieber vernehmen.

## X §.

Aber eben die allererst angerühmten Fichten oder Föhren sollen nach dem Zeugniß jener schwedischen Landwirthe auch diese Kraft in sich enthalten (\*). Versuchen wird man es, wenn sich der Fall wieder ereignen sollte, vernünftigerweise wohl immer müssen, besonders da man in den deutschen Ländern nicht leicht irgendwo, am wenigsten aber in den von der Donau nördlich gelegenen, dem Aufsalle der Saatrappen vorderst ausgesetzten, einen Mangel an jungem Gebüsch jener Baumart hat.

Wie aber, wenn bey den erwähnten Erfahrungen etwa doch das Verschwinden der Raupen nach eingesteckten Föhrchen von einer ganz andern, gemeinern Ursache entstanden, wenn es etwa jedesmal eine Wirkung, z. B. der in jenen Ländern zeitlicher annahenden Kälte, der diese Raupen mit tieferm Vergraben immer vorkommen, gewesen seyn sollte? Und wenn sich denn allenfalls diese Thierchen ein andermal bey anhaltender warmer Witterung von jenen Büschchen oder andern angeführten Mitteln nicht wollten vertreiben lassen? Wo hätte man noch Hilfe zu suchen? — Fürs erste möchten wir ratthen, fremde, eifrige, wirksame Hilfe, die hieben gemeinlich von freyen Stücken angeboten wird, wenigstens nicht auszuschlagen. — Aber wer biehet je in solchem Falle Hilfe an? — Die Krähen. Ja, sowohl die schwarzen oder Rabenkrähen (*Corvus Corone Lin.*), die in den deutschen Ländern eben nicht selten sind, als die grauen oder Nebelskrähen (*Corvus Cornix Lin.*) und etwan auch die Dohlen und Aelstern. Die guten Vögel! Sie werden durchgehends als Fruchtbiebe verschrien, und als solche gehaßt, mit Steinen und mit Feuergewehre von den Neckern vertrieben, oder auch auf denselben und sonst, wo man ihnen nur beystanden

L 3

men

(\*) „Die Wirkung dieses Mittels (liest „ die Königl. Akademie will die Sache allge-  
 „ man dort ferner) soll so gewiß seyn, daß „ mein bekannt machen mit dem Ersuchen, daß  
 „ wenn auch die Würmer (die Raupen) schon „ mehr Landwirthe die Probe damit anstellen,  
 „ vorhanden wären, sie vermöge desselben ver- „ und dabei alle mögliche Gewissheit suchen  
 „ schwinden.“ Endlich ist noch hinzugesetzt; „ midgen.“



men kann, nich: ohne wildes Vergnügen und Frohlocken getötet. Niemand untersucht ihre Sache, bevor er sie verurtheilt, und strafet (\*). Wir unternehmen sie zu vertheidigen. Hätte aber nicht jenes schon lange ihre Unschuld und ihre Verdienste aufzuklären sollen, daß man sie wenigstens eben so oft und eben so beschäftigt auf Acker, die zwar neu bearbeitet, aber noch nicht besät, als auf andern, die schon besät sind, herumwandeln, und eben so oft Wiesen oder solche Felder, auf denen alle ausgestreuten Körner schon ganz in grüne Saat verwandelt sind, besuchen sieht? Hätte man nicht aus der Art selbsten, mit der sie sich auf bebauten Feldern betragen, aus dem vielen Herumgehen, und seltnen Auflesen, zuverlässig schließen sollen, daß sie dort nicht Getreidekörner, die sie auf jedem Flecke beysammenden fänden, sondern etwas seltners suchen (\*\*)? Oder würde man sie nicht, wenn sie Saamenkörner, wenigstens außer einer sonderbaren Noth, zu verzehren gewöhnet wären, das reise Getreid auf den Feldern eben so wohl, als man es von den Spazierern erfährt, anfallen sehn (\*\*\*)? Sus  
chen

(\*) Dieses hat schon der Ritter v. Linne bemerkt; denn er schreibt (*Syst. Nat. Aves*) von der aschengrauen Art: „Apud nos relevata, at inaudita, quum purget prata a Larvis, vis Phalaenae calamitosae graminum.“

(\*\*) Wir könnten wenigstens an dem, daß jenen zwei Krähenarten Raupen und Käfer eine ohne Vergleich mehr, als Fruchtkörper, beliebte Speiss seyn möhten, darum nicht zweifeln, weil wir sie, selbst zur Zeit des herbstlichen Anbaues nicht so viel auf Acker, als auf Hutweiden, und da mit Bestreuung und Durchsuchung der fast trocknen, von Käfern und Käferraupen strohenden Kühlstädten beschäftigt antraffen, und sonst manchmal in Versaffung, die ausgehüllten Maykäferwürmer und andere Erträupen eilig zu erhaschen,

den Pflegern beständig auf nur sehr wenige Schritte nachtreten sahen. Es ist bekannt, daß man in Frankreich oder auch in einigen deutschen Gegenden beim Pflügen zuweilen, vornehmlich wenn man Bohnen pflanzen will, Weiber oder Kinder hinter dem Pfluge her gehen läßt, um die durch denselben aufgedeckten, eben erwähnten Würmer oder Raupen zusammen zu lesen. Nun auch diejen Dientkinder die Krähen nicht selten.

(\*\*\*) Überzeugen, daß diese Vögel nicht von Fruchtkörpern zu leben, und also den Acker nicht zu schaden pflegen, würden wir vielleicht gänzlich können, wenn wir die Zeit hätten, wo wir dieses überdachten, ein paar Stücke von diesen Krähenarten hätten erhalten können, um die Zahl und Beschaffenheit ihrer Magen

chen sie aber auf den Acker nur Heuschrecken, Käfer und vornehmlich Raupen auf, o so könnten sie ja bey einer Ueberschwemmung von den Saattraupen ganz unvergleichliche Dienste thun? So wären sie denn dazumal nicht allein nicht zu verscheuen, sondern auch etwa mit Ausstreuung einiger Stückchen faulendes Fleisches auf den Acker zu locken, und so zum Suchen anzugewöhnen. — Aber wir haben ja noch einen Vorschlag zu thun? — Gewiß! und vielleicht den wichtigsten.

## XI. 2.

zu untersuchen. Man weiß (z. B. aus Beau-miran Mem. de l' Acad. Royale Paris. des Sciences 1752. Mem. de la digest. des ois.), daß sie derselben zweien, oder einen sogenannten Kopf und einen andern eigentlichen dickförmigen Magen haben müssen, wenn nebst Fleische und Insekten auch Saumentörne ihre gewöhnliche Speise sind. Was uns unterdessen vermutzen läßt, daß sie mit einem solchen Vor-magen oder Kopfe nicht versehen sind, ist, daß sie das Unverdauliche der zu sich genommenen Speisen nach einiger Zeit wieder aussperren, ganz genau, wie die Falken und andere allein vom Fleische lebenden Vogel, die Federn und vergleichen unverzehrliche Thiere der kleineren verschlungenen Thiere jedesmal nach etwa 24. Stunden durch den Schnabel zurückwerfen. Von dieser Gewohnheit oder vielseit mehr natürlichen Eigenschaft der Krähen sind wir aber vor ein paar Jahren, 1772., wo in vielen Gegenden unsers Österreichs, wie bies-ler andren Länder, die Getreideacker von Mäusen wimmelten, durch zwei unserer Freunde, gänzlich überzeugt worden. Sie besuchten bey Ruffbach, einem 3. bis 4. Meilen von hier entlegenen Orte ein an eine Strecke Kornfels

der gränzendes dichtes Wäldchen, und sahen unter einem jeden der eben nicht grossen Bäume bey 50, 60, oder auch 100. und mehr einen starken Daumen dicker, länglich trüber Knäuse oder Ballen zerstreut liegen. Ihr Verdacht fiel so gleich auf Vogel; sie erkundigten sich, ob sich nicht einige grossen Arten dort aufzuhalten pflegten, und vernahmen, daß sich täglich eine Menge Krähen auf den nächst geslegenen Acker beschäftige, und Abends jedesmal jene Bäume zur Ruhestätte wähle. Sie brachten mehrere solcher rauhlichten Körnerchen mit sich hieher zurück, die im Wasser aufgeweicht wiesen, daß in einem jeden derselben die Uebertreibsel von zwei oder auch drei verzehrten Mäusen, vornehmlich die Haare, die Hirnschale und das untere Kinn mit den Zahnen, zusammengeknetet waren; diese Mäuse sind also die Ausbeute der Jagd von einem Tage oder der gleichsam ausgemessene Anteil der täglichen Nahrung jeder Krähe gewesen. Die Verzehrung des Fleisches konnte aber nicht anders, als in einem eigentlichen Magen, und das Zurückwerfen nicht wohl aus einem zweyten geschehen.



## XI §.

Wir rathen fürs zweyte, daß sich der Landwirth, wenn alle andern Hilfsmittel nichts wirken, oder doch nicht genugsam wirken sollten, daß er sich endlich — Aber dürfen wir es wagen, diesen Rath herzuschreiben? — daß er sich endlich mit seinen eigenen und seiner Familie oder andern gemischteten Händen Hilfe verschaffe, daß er die Raupen zusammenlese. Man wird vielleicht lachen, und fragen: ob also dies der lang versparte Vorschlag sei? Vielleicht daß man auch jenes anzieht, was ein kritischer Zeitungsschreiber vor einem Jahre bei ähnlichen Umständen erinnerte: es wäre nämlich vergessen worden, dem Vorschlage bezuzugen, daß man auch Bomben und Canonen zu Hilfe nehmen müsse (\*). Der deutsche Naturforscher oder Landwirth, den dieser Scherz betraf, hatte auf die irgendwo vorgelegte Preisfrage: wie die Baumraupen und die Feldmäuse zu vertilgen wären? geantwortet: man sollte alle Leute aus mehr Pfarren versammeln, mit derer Hilfe die Raupen herab schütteln, und zertreten, die Mäuse aber einem Bache zuzagen, und sie mit Stöcken, Gabeln, Nutzen zu todt schlagen. Die Akademie, die die Frage aufgeworfen hatte, hatte ihm wirklich den Preis zugesprochen. Dieses sollte uns ermuntern; aber der Kritiker scherzte hierüber eben so boshaft, und fragte, ob man nun wohl ferner an dem Nutzen gelehrter Gesellschaften oder Akademien zweifeln könne (\*\*)?

Das

(\*) Gazette des Deux - ponts, Année 1773.  
Num. 78.

(\*\*) Mancher Leser wird vielleicht desselben eigene Worte verlangen, und in der That nicht ohne Vergnügen lesen. Hier sind sie: On a rega d' Allemagne par la voie d' une belle dissertation académique un Secret insaillible pour detruire les chenilles & les fouris ; le voici, mot pour mot: „Rassemblez les habitans de plusieurs Paroisses, joignez les bergers, les pâtres, les enfans & les gueux, qui mangent le pain de la paresse, qu'ils se-

couent les chenilles, qu'ils y mettent les pieds dessus, qu'ils chassent les fouris, les forcent de se réfugier auprès d'une rivière, & qu'ils les tuent à coups de bâton, de fourches & de verges.“ Das sich wirklich ein nicht gar unbetrüglichlicher Theil der Baumraupen durch das Herabschütteln vertilgen läßt ohne daß man dadurch, wenn es mit gehbeiger Behutsamkeit und sonderlich zu rechter Zeit geschieht, den Bäumen oder auch nur den Früchten schade, werden wir anderswo zu erweisen Gelegenheit haben. Das man aber auch auf die Mäuse

Das Beispiel scheint ganz auf unsern Fall zu passen, und so sind auch wir durch diese Kritik schon zum Voraus getroffen. Doch nein! die Mäuse wären zu einem Bache, an manchen Orten durch einen sehr beträchtlichen Strich Landes, zu treiben. Jagdkundige wissen, wie schwer es selbst mit den Hasen hält, sie auf einer so genannten Kreisjagd aus einer fernern Gegend sämmtlich an ein bestimmtes Ort zu bringen. Die Mäuse weiden nicht offenbar; sie flüchten sich auf den ersten Anblick eines Menschen, und verbergen sich mit grösster Schnelle unter die mit viel tausend verwirrten Gängen durchbohrte Erde. Unsere Raupen hingegen können nicht entwischen; die dieser Art sind träge und langsam, sie sehen auch nicht so viel, daß sie die sie zu ergreifen ausgestreckte Hand bemerken könnten. Aber man lässt diese Verschiedenheit gelten, und sagt, die Unmöglichkeit, durch Hilfe der Hände zum Zwecke zu gelangen, liege in der unbeschreiblichen Menge der Raupen; man würde mit aller angewandten Mühe nicht einmal eine bemerkliche Verminderung machen. Man war doch einst in Frankreich einer andern Meinung; die Raupenart, die uns Weißdornspinnraupe heißt, Fam. D., n. 3. (*La Chenille commune Reaum.*) hatte sich schon im Herbst 1731. in mehreren Provinzen desselben Reiches vermehret, „dass, wie es Reaumur beschreibt“<sup>(\*)</sup>, in manchen Gegenden auf allen Gehäcken neben den Straßen kein einziges Blatt zu sehen war, das nicht ganz ausgesfressen worden, und daher verborret wäre, und in Wäldern von grosser Strecke nicht eine Fussbreite an einem Baume, es möchte schlechteres Brennholz oder hochstammiges Bauholz seyn, die nicht von häufigen Nestern der Raupen strozete; dadurch deuri das Publicum billig bestürzt wurde, son-

M m

ders

Mäuse gewissermassen jagen, und verselben, wenn man von den Garbenhäusern, unter denen sie sich nach der Uerste versammeln, einen nach dem andern durch einige Männer eiligt mit einem Graben umgeben lässt, mehrere Tausende in einem Tage tödten könne, haben unlängst Nachrichten aus dem Churfürstenthum Trier überzeugend gewiesen. Man sehe wienerischen Diarium 1773. No. 101. Aber nun das Urtheil des Zeitungsschreibers! On s' étonnera

sans doute, que le Georgophile Allemand ait oublié les bombes & les canons; mais on sera beaucoup plus surpris qu'une Académie lui ait adjugé le prix; & on demande encore, pourquoi on met en question l'utilité des Académies?

(\*) Mémoires pour servir à l'Hist. des Inf. à Amsterdam 1737. Tom. 2. Mem. 3. pag. 166. 167. 174. & 175.



berlich, weil es das Wunschen hatte, daß diesen überwinternden Raupen, um sich im folgenden Jahre zu ernähren, die Blätter der Bäume gar nicht genug seyn würden.“ Nun, welche Mittel sind da wohl, dem Uebel zu steuern, gewählt worden? Das Parlement ließ zu Anfang des 1732. Jahrs ein Arrêt ergehen, durch welches befohlen ward, die Bäume aller Orten abzuwürmen. Und wie sehr hat nicht diesen Rathschluß der einsichtsvolle Beaumur selbst gepriesen (\*)! Man vergleiche nun das Untersnehmen ein und anderseits, und sehe, wo mehr Möglichkeit, oder auch in der Ausübung größere Leichtigkeit anscheine, alle und jede Bäume in den Gärten, auf den Feldern und selbst in den weit verbreiteten Waldungen, von den höchsten Gipfeln an, die nach des vorgemeldten Naturforschers Berichte eben zum meisten besetzen waren, bis auf die untersten Äste zu reißen, oder die Raupen auf dem ebenen Felde zu sammeln?

## XII §.

Aber man wird uns aus dem Berichte, den wir oben selbst von der Lebensart unsrer Raupen gegeben haben, noch eine Einwendung machen: Wie kann es wohl möglich, oder etwa gar auch leicht seyn, wird man sagen, die Raupen auf den Ackerhügeln zusammenzulesen, da sie unsichtbar, da sie den ganzen Tag unter der Erde verborgen sind? — Wir können die Wichtigkeit dieses Einwurfs nicht läugnen. Er enthält vielleicht auch die Ursache, wegen der man auf dieses Mittel, das wir ixt vorschlagen, nicht eher verfallen ist. Und man hätte in der That, um diese Schwierigkeit zu heben, die Lebensart dieser Raupen mehr aussörfchen müssen. Sie halten sich insgemein, es ist außer Zweifel, den Tag hindurch verborgen, und dieses größtentheils darum, weil sie die Sonne nicht wohl vertragen können. Eben diese ist ihnen doch zur Zeit, da sie sich häuten, einigerweise ersprießlich

(\*) „La sage prévoyance du Parlement, s'exprime er, & son anour pour le bien public ne lui permirent pas de regarder avec indifférence l'avenir que les chenilles sembloient nous préparer. Au commencement de 1732., il

rendit un Arrêt pour obliger d'écheniller les arbres.“ Tom. 2. pag. 174. Und ein wenig weiter unten: „Tout ce que la prudence humaine pouvoit alors ordonner de mieux, étoit assûrement de faire écheniller les arbres.“



lich und angenehm. Aber auch sonst begnügen sich sehr viele derselben, wie wir in Mähren beobachtet haben, unter einer auch nur kleinen Erdscholle sowohl wider die brennenden Sonnenstralen, als das stärkere Taglicht geschützt zu seyn. Man könnte denn schon einen beträchtlichen Theil derselben zusammen bringen, wenn man diese Schollen, verschiedene Tage hindurch, von einigen Weibern und Kindern aufzustürzen, und die Raupen darunter auffischen ließe. Abends, sobald sich die Sonne ganz unter die Berge senkt, kommen sie nach und nach auch aus der Erde hervor; da könnte die Sammlung wieder sehr vermehrt, oder vielmehr die Anzahl der auf dem Acker sich befindenden Raupen von Tage zu Tage ungemein vermindert werden. Bey einfallender Nacht weiden sie auf der jungen Saat ganz begierig, und kriechen ziemlich lebhaft herum: da könnte man das Werk vollenden, mit angezündeten Kienpänen oder einigen wider den Wind in Laternen (\*) bewahrten Kerzenstückchen die noch übrigen Raupen beynahe bis auf die letzte sammeln (\*\*).

Was hat man nunmehr noch einzutwenden? Man wird doch nicht sagen, daß die Saat zu viel würde vertreten werden. Denn Landbauverständige wissen, daß es derselben im Herbst nicht schade, oder etwa auch nütze. Und man könnte ja die lesenden Personen nach den Furchen vertheilen. Man wird auch nicht vorgeben, daß der Hauswirth mit seinem Gefinde zu viele Zeit, auf gemietete Leute aber zu grosse Kosten verivenden müßte. Denn hat man wohl bei dem Mittel, das man bisher zuletzt fast jedesmal ergriffen hat, den Acker ganz umzustürzen, und aufs neue mit

## M m 2

## Saaß

(\*) Sie werden von einem solchen Lichte nicht verschauet, ja sie schienen uns bey manchen Prüfungen, dasselbe nicht einmal zu bemerken.

Grase bewachsenen Bache würden die meisten entkommen; weil sie wohl auch einige Stunden, wie Bonnels Versuche zeigen, (Abb. vom Grubenholen der Raupen, 22. 23. 26. Vers.) im Wasser leben können. In einen grubhier reisenden Bach oder in einen Fluss könnte man sie doch sicher werfen, weil sie nicht schwimmen wissen, und das Gestab nicht scheen. Das beste würde seyn, sie in einer Grube mit darüber angezündetem Stroh oder Reisigt zu eobsieben, und zu verschärfen.

(\*\*) Vielleicht möchte jemand fragen, was dann mit den Raupen, wenn man sie etwa in Wasser haltenden Gefäßen oder in gut verschlossenen Röhren würde gesammelt haben, zu thun wäre? Sie auf einem harten Boden zu zerstreuen, würde die grosse Menge beschwerlich machen. Aus einem kleinen, dort und da mit



Saamen zu bestellen, geringere Kosten und gewissere Hoffnung gehabt, daß diese zweyte Aussaat von den rückständigen Raupen ganz unberührt bleiben, und nach Wunsche fortkommen werde? Endlich wird man ja auch nicht behaupten wollen, daß der Landwirth vergebens versuchen würde, seinen Acker von den Raupen zu reinigen; weil immer frische Colonien von den benachbarten Ackerln auf denselben einrücken würden. Unsere Raupen sind überhaupt ein wenig zu träge zum Wandern; wenigsten werden sie solches außer der äußersten Noth und dem Falle, daß auf andern Ackerln gar nichts mehr zu verzehren übrig wäre, nicht leicht unternehmen; wie man es denn bisher kaum jemal erfahren hat. Und soll ein Hauswirth seine Nachbarn durch sein Beyspiel und durch Vorweisung des guten Erfolgs seiner Mühe nicht bald zu gleicher Aemsigkeit aufmuntern, solle die Grundobrigkeit nicht die ganze Gemeinde dazu anhalten können? Hat man nicht das Beyspiel des Pariserparlements in einem ähnlichen Falle, in dem doch das Uebel weiter verbreitet, und das Gegenmittel beschwerlicher war? Allein genug!

Man wird sich wohl vorstellen, daß wir nicht bei jeder Schmetterling- oder Raupenart so vieles zu erzählen haben werden. Und die folgenden kürzeren Muster sollen es darthun.

### XIII §.

#### Der Holzbirnspanner.

*Ph. Geometra Lunaria.*

*Phalaena Geom. pectinicornis alis erosis, flavescenti rufoque variis, bistratiis, superioribus macula ad angulum externum sublunari.*

*Larva ramiformis capite depresso, pedum 3tio pari longiore, segmentis 7. & 8. tumidis ac tuberosis.*

*Habitat in Pyro sylvestri, in Salice, Pruno, Betula, Berberide, Syringa &c.*

*La demi - lune ou La phalène à antennes en peigne, & ailes anguleuses avec une tache à l' angle extérieur, & deux raies transverses brun-rouges.*

La

La chenille arpenteuse - en bâton raboteux, à tête aplatie & la troisieme paire des pieds allongée, du Poirier sauvage, du Saule, & de quelques - autres arbres.

Die Gestalt der Raupe (Tab. I. a. Fig. 4.) ist einigermassen sonderbar: die Füsse sind zwar an der Zahl zehn, wie bey den meisten übrigen Spannraupen, allein das dritte Paar der Brustfüsse ist ungewöhnlich lang, oder vielmehr es stehtet an einem vorspringenden kegelförmigten Brusttheile, und ist, wenn die Raupe, nach ihrer Gewohnheit, auf den letztern vier Füßen ruhet, artig gefaltet, oder kreuzweise über einander geschlagen. Die zween Bauchfüsse sind ebenfalls ein wenig länger, als man sie insgemein bey andern Arten findet. Der Kopf ist klein, fast flachgedrückt, sonst eyrund, eben nach der Länge mit zween dunkeln Strichen gezeichnet, in der Ruhe ausgestreckt mit zwei gerade vorragenden Fühlspitzen. Der fünfte Ring trägt einen, zuweilen zweygetheilten Höcker, der siebente und achte sind gleichsam angeschwollen und durchaus höckericht, schrofigten Baumrinden oder unsörmlichen Nestchenschwulsten auch an Farbe ähnlich. — Aber an dem übrigen Leibe? —

Aendert die Farbe vielfältig ab: Manche Stücke dieser Raupenart waren zum Theil ochenblut-, zum Theil purpurfarbig, und solche sind vorzüglich jene gewesen, die wir auf den dunkelrothen Zweigen junger wilder Birnbäume fanden.

Anderes, die auf Dotter- und Korbweiden lebten, waren, jene schrofigten Ringe ausgenommen, ganz grünlichgelb.

Wieder andere, die wir auf Purpur- oder auf Bandweiden antraffen, zeigten auf dem grünlichen Grunde der glätteren Haut hin und wieder ein hohes, sanft in das Gelbe versiehendes Roth. Und ein solches Stück wird auf den ausgemalten Tafeln, wie wir es einst nach der Natur geschildert haben, getreu vorgestellt.

Zwen Stücke, die wir von Birken erhielten, waren fast olivengrau und weislich; hatten aber auf den zween höckerichtschwülstigen Ringen vier ordentliche Kegelspitzen, die uns anfangs gewissermassen irre und von der Art zweifeln machten.

Noch ein anderes Stück, das auf einem alten Apfelbaume gefunden ward, war durchgehends weislichgrau und fast auf allen Ringen schrofigt.



Endlich hatten wir oder unsere Freunde noch verschiedene Stücke dieser Art vom Hartreder oder Härtern (*Cornus Sanguinea*), zwey von Pfauzmien, mehrere von Schlehen, zwey von Eichen, etwelche vom Sauerborn (*Berberis vulgaris*), eines vom spanischen Flieder, eines von der Haselstraude, eines vom Mehlbaum (*Viburnum Lancana*), eines von der Palnweide (*Salix caprea*), und eines von Stachelbeeren. Nach Albin lebt diese Spannerart auch auf dem Weißdorn und auf Rosenstauden, und scheint daher eine von den wenigen Arten zu seyn, die im Betreffe ihrer Nahrung für alle laubtragende Bäume und Sträuche gleichgiltig sind. Diejenigen Stücke, die wir von den letzterwähnten entweder selbst besaßen, oder bey unseren Freunden sahen, waren fast alle gewissermassen vindensfarbig, manche doch vorzüglich rothbraun, andere entgegen düster oder schwärzlich-grau.

Welchen Stoff zu philosophischen Betrachtungen liefert die Verschiedenheit der Farbe an den Raupen dieser einzigen Spannerart! Man sieht es nicht ohne Vergnügen und Bewunderung, wenn ein von einem Falken oder von einem nicht eben bloß nach dem Geruche zu spüren gewohnten Hunde verfolgter Feldhase sich auf dem Acker unvermutht in einem Furcht schmiegt, und darinn unverrückt harrend durch die braungraue, mancher Erdart sehr ähnliche Farbe seines Rückens, seine Feinde dergestalt irre macht, daß sie ihre Beute endlich für verloren geben, und den Ort verlassen. Man verehret dabei die gütige Vorsorge des Schöpfers, die des Thieres Rücken so gefärbt, und dasselbe zugleich gelehret hat, sich durch diese Farbe auf solche Art zu retten. Wir glaubten, nicht weniger Ursache zu solcher Verwunderung zu haben, als wir die grossen Hasen, die man zur Winterszeit von den österreichischen oder steiermärkischen Gebirgen brachte, alle durchaus von einer schimmernden Weisse sahen, und nach der Zeit eben so einfärbig und glänzend weiße Schneehühner (*Tetrao Lagopus Lin.*) zu Gesichte bekamen; da uns doch bekannt war, daß beyde Arten im Sommer grau und bräunlich sind (\*). Und freylich, da verschiedene Arten grosser Raubvögel

(\*) In dem Naturalienkabinete des theires. Collegiums sind unter den Hunderten ausgestopfster Vogel auch einige Abänderungen dieser Hühnerart aufzuhalten, vornehmlich eine ganz weiße, und zwei von denen, die im Frühling oder Herbst geschossen worden, wo sie die Farbe erst zum Theil geändert hatten.

vögel auf diesen Gebirgen nicht selten sind, so wäre dort sowohl die Hasens als jene Hühnerart in Gefahr gänzlich vertilgt zu werden, wenn eine und die andere entweder zur Zeit, da die Gebirge ganz mit Schnee bedeckt sind, anders, als weiß, und zur Zeit, da sie vom Schnee fast durchgehends entblößt sind, noch weiß gefärbt wären. Ist nun das, was man an unsrer Raupe beobachtet, nicht wenigstens eben so bewunderungswürdig? Sie ändert an Farbe, um von ihren Feinden, den Vögeln, den Schlufstrospen, den Raupentötern und manchen Käfern nicht entdecket zu werden, so vielfältig ab, und richtet sich hierinn jedesmal genau nach des Baumes Nestchen, auf denen sie den Tag hindurch unverrückt hafet.

Vielleicht wird aber mancher Naturforscher glauben, die Sache sey ganz leicht durch den Saft zu erklären, der der Raupe zur Nahrung dient. Und es ist freylich wahr, daß die Raupe, da sie sich von den Blättern nähret, vorzüglich den in denselben enthaltenen Saft in ihre Substanz verwandelt, und daß eben ein Theil dieses Safts, der bey seinem Kreislaufe vornehmlich in den Blättern geläutert, und verfeinert, oder wie immer verarbeitet, und zubereitet wird, dann auch das Häutchen oder die Rinde der Nestchen bilde, und daß er so an der Raupe eben dieselbe Farbe, wie an den Zweigen, folglich auf verschiedenen Baumarten eine verschiedene hervorbringen könne. Allein man müßte bey dieser Erklärung auch eine Ursache angeben können, warum bey verschiedenen andern Raupenarten, die auf den nämlichen Bäumen und von den nämlichen Blättern leben, die Farbe nicht ebenfalls jener der Zweige ähnlich werde. So ernähren sich, z. B., von eben den Bienblättern mehrere Arten der Raupen, die sich immer an den Blättern aufzuhalten pflegen, und jederzeit durchgehends grün sind (\*). Und wieder andere, die den Tag hindurch an die Rinde des Stamms oder der größern Neste angeschmiegt ruhen, und immer eine derselben ähnliche, braune und dunkelgraue Farbe behalten (\*\*). Und endlich noch andere,

die

(\*) Solche sind in unserm Verzeichnisse:  
unter den Spinnraupen, Fam. P., n. 1.,  
unter den Eulenraupen Fam. K., n. 2., und  
Fam. L., n. 2., unter den Spannraupen  
Fam. K., n. 9. u. m. a.

(\*\*) Vergleichen sind: die Spinnraupen  
Fam. I., n. 1. und Fam. L. n. 9., die Eis-  
lentraupe Fam. F., n. 4. und die Spann-  
räupe Fam. C. n. 6.

die sich zwischen zwey zusammengehafteten Blättern verbergen, oder durch ihr haariches Aussehen schützen, und entweder sammetschwarz oder hochbuntscheckicht sind (\*). Man muß daher zugeben, daß der Keim oder das Grundgewebe des jungen Naupechenkörpers schon also beschaffen ist, daß der nämliche Blättersaft bey jeder besondern Naupenart auf eine besondere Weise abgeändert, und zu einer besondern Verbindung geleitet wird, woraus jene Verschiedenheit der Farben entstehet. Kann man aber dank in dem Urheber der Natur die Absicht erkennen, der Ausrottung einer solchen Art durch die Ähnlichkeit der Farbe vorzubeugen, und diejenigen Geschöpfe, denen er, um mehr Abwechslung, mehr Wirkung und Gegenwirkung in der Natur zu unterhalten, oder derselben übermäßige Vermehrung zu hindern, u. dergl., Feinde aufgestellt hat, nicht ganz ohne Mittel zu ihrer Rettung zu lassen? besonders, wenn man beyneben noch erwäget, daß die zween schwülstigen Ringe jederzeit Asthöckern ungemein ähnlich sind, und daß die Naupe aus einem ihr beigelegten Naturtriebe, indem sie sich mit den letztern vier Füßen jedesmal an einen jüngern Ast ansetzt, mit dem übrigen Leibe unter einem mäßigen Winkel, ganz wie ein Sproß, aufgerichtet, und in solcher Stellung unverrückt den Tag hindurch harret (\*\*)?

Zur Verwandlung in die Pupe häftet die Naupe gemeinlich gegen Ende des Septembers zwey oder drey Baumblätter mit einer bräunlichen Seide zusammen. In diesem Gewebe legt sie die Haut nach 2. oder 3. Tagen ab. Die Pupe ist braun; ihr Hinterleib schlank und spitzig. Der Schmetterling bricht unterm freyen Himmel meistens im May, in dem warmen Zimmer aber gemeinlich im Jäner aus.

#### XIV. §.

(\*) Von den ersten ist vorzüglich die Eulenraupe Fam. R. n. 5.; von den andern die Spinnraupen Fam. B., n. 1. (in jedem Alter und in den verschiedenen Häuten), Fam. D., n. 4. und n. 6., die Eulenraupe Fam. B., n. 1. u. d. m.

(\*\*) Wir müssen doch hier auch nicht ganz übergehen, daß die Naupe, wie manche anderen Spannraupen, bey dieser Ruhe die Vorsicht

braucht, einen von ihrem Rinne ausgezogenen Seidenfaden an das Nestchen, auf dem sie sitzt, anzukleben, um bey einem Windstoße oder dergleichen Umstände, wo sie sich auf dem Ast nicht erhalten kann, durch Hilfe dieses eiligt verlängerten Fadens doch in der Luft hängen zu bleiben, und nach der Zeit wieder auf ihren Ast zu klettern.

## XIV §.

Das Männchen dieses Spanners hat sehr merklich gekämmte, das Weibchen aber nur borstenförmigte Fühlhörner; bey beydem Geschlechte sind die Flügel, vorzüglich die untern, einigermassen ausgezackt; der Leib ist blaß- oder röthlichgelb, mit düstern Pünctchen besprenget, die Grundfarbe aller vier Flügel auf der Ober- und Unterseite (\*) weißlich, gegen dem Schulterwinkel und zum Theile auch gegen dem Untenrande safrangelb; darsüber sind braune oder dunkelrothe Punkte und Strichchen gleichsam verstreut; zween rothbraune Querstriche theilen vornehmlich den Raum der Oberflügel in drey fast gleichbreite Felder; am Außentwinkel ziehet sich eine orangiengelbe, einwärts braune und mit einem hellen Strichchen beschränkte Mackel gegen der Mitte des Untenrandes hin.

Der Schmetterling dieser Art ändert fast eben so sehr, als die Raupen ab: die meisten dieser Spanner haben bey den ißt beschriebenen Farben im Mittelraume eines jeden Flügels ein mondförmiges silberweisses meist durchsichtiges Fleckchen, das uns eben zu dem lateinischen Namen der Art (*Lunaria*) Anlaß gegeben hat. — Allein wenn dieses Merkmaal nur den meisten, wird man sagen, nicht aber allen Spannern dieser Art eigen ist, so ist die Benennung schlecht gewählt. — Wir hatten dieselbe unter uns schon eingeführet, bevor uns Spielarten ohne jenen Charakter zu Gesichte kamen; und es schien uns danach unannehmlich, diesen angewohnten Namen wieder abzuthun; wir fanden auch bald, was uns für jenes Mondfleckchen schadlos halten könnte. Es ist die goldgelbe Mackel an dem Außentwinkel der Oberflügel, die beyläufig ebenfalls von der Gestalt eines Halbmondes, zu beyden Seiten der Flügel gleich sichtbar, und bey allen einzelnen Stücken dieser Spannerart zugegen ist. Und wir glauben, daß wir in Unsehen dieser Mackel den Namen *Lunaria* bey unserm Spanner wenigstens mit eben so vielem Rechte behalten, als *Geoffroi* den bekannten

N n

Nachts:

(\*) Es ist schon oben bender Familie (103. S.) angemerkt worden, daß diese Spanner in der Ruhe die Flügel nicht verbreiten, sondern sie einigermassen erhoben tragen; daher

es nicht bestreitend kann, daß bey ihnen, wie bei den Tagsschmetterlingen, die untere Seite eben so lebhaft und reizend oder auch reizender, als die obere, gefärbet ist.



Nachtschmetterling Ph. Bucephala Lin. (\*) wegen der ehrunden blaßrothergelben Flügelmackel, die Seba lieber mit einem Wappenschildchen verglich (\*\*), la Lunule genennet hat (\*\*\*) . Aber wir haben von diesen gemeinen Spannern der gegenwärtigen Art noch anzumerken, daß ihre Flügel sehr merklich ausgezackt, oder tief eingeschnitten, und ungleich gezähnet, dabei meist gelblichweiss sind; daß sich auf der Oberflügel beyden Seiten zwischen den zween erwähnten Strichen noch ein dritter, doch gelinderer, an des Flügels Außenrande mit dem untern fast vereiniger, an dem Innenrande aber von beyden gleichweit entfernter Querstrich zeiget; daß die Mondstückchen der Unterflügel eine schwarze Einfassung und in ihrer Höhlung eine vorrasgende Spitze haben; daß auf der Oberseite zwei mattschwarze Linien von dem Mondchen bis zu dem Innenrande des Flügels fort, und dort dann zusammen laufen; daß sich endlich auf der Unterseite dieser Unterflügel zween zimmetrothe Querstriche so einander nähern, daß das safrangelbe Zwischenfeld vielmehr ein schmales Querband vorstelle (\*\*\*\*).

Für die zweyte Abänderung seyen wir jene eben nicht seltene Stücke an, denen das Mondstückchen mangelt. Sie sehen den vorgehenden an Farbe sehr ähnlich; ihre Flügel sind im Grunde ebenfalls gelblichweiss, aber da sie mit purpurfarbenen Querstrichchen und Puncten dicht besät sind, sehen sie vielmehr röthlich aus. Zwischen den zween Querstrichen der Oberflügel findet sich auch hier ein dritter, aber von dem untern ganz entfernt, mit dem obern gleichlaufender braunrother Bogenstreif. Der Unterflügel Oberseite zeigt manchmal eine matt purpurfarbige Querlinie, sonst ganz kein

(\*) Man kann desselben Abbildung unter dessen bey Röselin Tom. I. Cl. II. Pap. no. 8. Tab. XIV. nachsehen.

(\*\*) Der Schmetterling heißt ihm darum: Le porte - ecclion, und Phalaena armigera. Sebae Thes. Tom. 4. in ind.

(\*\*\*) Histoire abrégée des Insectes, Tom. 2. Phal. 28.

(\*\*\*\*) In der Abbildung sind diese sonderbaren Merkmale der ersten gemeinen Spielart

eben nicht aufs genaueste ausgedrückt, namentlich sollten die Flügel mehr ausgezackt, auf der Oberseite zween entferntere Streiche, nicht aber ein Querband von einer besondern Farbe, und das Querband der Unterflügel noch schmäler seyn. Wie haben unsren Künstlern 2. oder 3. Abänderungen zur Auswahl vorgelegt; sie haben die erste gewählt, aber von andern etwas wenigstens begemischt. Es ist diese Schädigung aber auch nur als ein vorläufiger Versuch anzusehen.

kein Zeichen. Ihre Unterseite ist größtentheils taubenhalsfarbig mit einem weislichsten Querbande, und einem kleinen schneeweissen Winkelzeichen, das des Mondfleckchens Stelle zu vertreten scheint. Der Flügel Untenrand ist nicht so wohl zackig, als ausgeschweift und stumpf gezähnet.

Die dritte Abänderung, deren Raupen auf Birken lebten, kommt der zweyten nahe; doch bemerk't man an den Oberflügeln keinen eigentlichen Mittelsstreif; die zerstreuten länglichsten Pünctchen sind dunkelbraun; die Unterseite aller Flügel gegen dem Schulterwinkel bräunlichockergelb, sonst größtentheils, besonders gegen dem Untenrande, umbra- und olivenbraun. Der Flügelrand hat ein wenig längere Zähne.

Die vierte Abänderung ist wieder auf der Flügel Oberseite der zweyten gleich; aber auf ihrer Unterseite herrschen nur sehr niedliche oder auch hohe Farben; und zwar auf der der obren Flügel fast durchaus eine Pfirsichblüthfarbe, auf der der untern größtentheils ein Jonquillengelb; dieses ist durch ein flachsblüthfarbenes, beydersseits von zimmetrothen Strichen beschränktes Querband in zween fast gleiche Theile geschieden; zimmetfarbene zerstreute Strichchen dämpfen auch die gar zu grosse Lebhaftigkeit des Gelben. An des Querbandes oberm Rande ist ein, obschon sehr kleines weisces Mondfleckchen, doch deutlich genug zu sehen. Der Flügelrand sieht fast ganz geründet aus. Das ganze Thierchen ist nicht einmal halb so groß, als von dieser Art manche andere sind. Die Raupe ist diejenige, die wir auf der Stachelbeerstaude antraffen; sie hatte alle Merkmale dieser Art, verwandelte sich aber ohne Mangel des Futters gar bald, ob sie uns schon noch nicht einmal zur Hälften ausgewachsen schien.

Die fünfte Abänderung fällt unter den übrigen durch die Völle oder Stärke ihrer Farben sehr in die Augen; der Grund ist durchaus von einer sehr lieblichen Fleischfarbe, die doch auf der Oberseite heller, auf der Unterseite aber, vornehmlich der Unterflügel, gewissermassen voller erscheinet. Auf dieser Unterseite ist die ganze obere Hälfte und ein Theil der untern hoch orangenengelb. Die gewöhnlichen zween Querstriche der Oberflügel sind von einem tiefen Rothbraun, das fast ins Schwarze fällt. Der äußere, sonst immer gerade, ist bey dieser Spielart wellenförmig; gleich inner desselben hat ein dritter breiterer purpurbrauner ganz die nämliche Richtung, und diese zween ziehen sich ferner bogenförmig auch über die Unterflügel altheit in



einer gleichen kleinen Entfernung hin. Ein wenig unter denselben zeigt sich auf jedem Flügel ein sehr grosser schwarzer Punct, und nach diesem bis an des Flügels Untenrande und Innenswinkel eine Mackel von dunkler Olivensfarbe. Auf den Oberflügeln befindet sich eine ähnliche auch im Mittelraume zwischen den Querstrichen. Die charakteristische Mackel am Außenwinkel ist von einer glühenden Pomeranzenfarbe, einwärts rothbraun gerandet. Die durchsichtigen Mondfleckchen sind an diesen Stücken sehr sichtbar und regelmässig, dem noch ganz jungen Monde ähnlich. Der Rand der Flügel ist so ziemlich ausgezackt. Diese Spielart könnte vielleicht für ein Muster eines sehr starken und zugleich doch anmutigen Colorites selbst auch Malern dienen. Obschon die Farben so voll, und so verschieden sind, ist doch kein harter Abstand zu bemerken; die kräftigern sind immer einigermassen verschmolzen, und die im Vergleiche der übrigen gar zu gelinde Fleischfarbe ist durch häufige dunkelbraune Strichchen und Punkte verstärkt; man findet durchaus Harmonie. Wir kennen dieser Abänderung Raupe nicht, und selbst von dem Schmetterlinge besitzen wir nur ein Stück, haben aber beynebens ein und andres ganz ähnliches in den Sammlungen unsre Freunde gesehen.

Die sechste Abänderung endlich zeichnet sich vornehmlich durch der Farben Zärte und Gelindigkeit aus: Ueber den grössern Theil der Unterseite verbreiter sich eine liebliche Paillefarbe; auf der Obersite ist mit derselben ein noch gelinderes Apfelgrün hie und da in den weislichen Grund verschmolzen. Was aber das sehr sanfte Ansehen vorzüglichst zu befördern scheint, ist, daß die länglichsten Pünctchen, mit denen alle vorbeschriebenen Stücke gleichsam besät sind, hier kaum bemerkt werden. Die Zeichnung ist ebenfalls zart, sonst aber samt dem Flügelschnitte derjenigen der ersten Abänderung gleich. Zuletzt können wir nicht umgehen, zu bekennen, daß wir manchmal versucht worden sind, eine und andere dieser Spielarten für eigentliche besondere Arten zu halten, die freylich allernächst verwandt seyn würden; doch wir glauben, für das Gegentheil bessern Grund zu haben.

Aber war denn diese Art, von der man hier und zum Theil auch anderswo so viele Stücke, ja selbst so viele beträchtliche Spielarten vorweist, in Büchern bisher unbekannt? — Nein! wir haben schon selber oben, bey der Verschiedenheit des Raupenfutters, eines Albins erwähnet: er stellt

stellt Raupe und Schmetterling so ziemlich kenntbar auf der 42. Tafel in der 68. Figur, und noch gewisser auf eben dieser Tafel, aber in der 69. Figur (oder unter den Buchstaben: e, f, g, h,) und endlich eben so deutlich auf der 95. Tafel (unter a, b, c, d,) vor. Von dieser letztern merket er selber an, daß sie mit jener 42. Tafel 69. Figur einerley Art entwerve, und daß er die Schilderung des Spanners bloß darum wiederholet habe, „weil die Raupen an Farbe verschieden waren.“ Ist aber diese Spannerart auch in dem Natursysteme angeführt? — Wir konnten sie wenigstens daselbst nicht erkennen; und, da uns von den dort beschriebenen Arten kaum mehr eine mangelt, läßt sich auch nicht wohl vermutthen, daß wir sie verkennt haben. Albinus vorerwähnte 42. Tafel 69. Figur wird zwar bey zwei verschiedenen Arten, der 208. Ph. (Geom. Prunaria) und der 214. (Geom. Atomaria) angezogen; allein sie stimmt ganz mit keiner der beyden Beschreibungen ein. Die Ph. Prunaria kann man, wie wir schon oben, 152. S., gemeldet haben, in Hrn. Schäffers Abbildungen regensburgischer Insecten 17. Tafel 2. und 3. Figur, und die Ph. Atomaria bey Frischen 13. Theil 5. Tafel, auf die sich Hr. v. Linne selbst beruft, geschildert sehen. Die bloße Gegeneinanderhaltung wird keinen Zweifel übrig lassen, daß sich an jenen Stellen ein Druckfehler oder sonst einige Irrung findet.

## XV §.

### Der Weidenzünsler.

*Ph. Pyralis Salicis.*

*Phalaena Pyr. palpis exiguis, antennis pubescentibus, alis cinereo-griseis, superioribus strigis tribus obliquis fulvis.*

*Larva 14. - poda, nuda, tenuis, viridis, linea dorsali saturatiore.*

*Habitat in Salice triandra, viminali &c.*

*La Phalène (Pinceur) grise-d'ardoise, à trois bandes obliques brunes & jaunes-feuille-mortue.*

*La chenille à quatorze jambes, verte du Saule.*

M n 3

Die



Die Raupe (Tab. I. a Fig. 5.) (\*) hat nur drey paar Bauchfüsse, und zwischen denselben und den Brustfüessen drey fußlose Klinge. Sie ist durchaus sehr schlank, wächst doch einigemassen sowohl gegen dem Kopfe, als gegen dem Hinterleibe ab. Die Farbe ist durchgehends ein zartes anmutiges Grün, nur an dem kleinen halbkugelichen Kopfe und an den Füßen ein wenig bläser. Sie schmiegt sich in der Ruhe ganz an die gleichfarbigen Weidenblätter, vorzüglich an derselben etwa schon ausgesessenen Rand. Wir haben sie noch auf keiner andern Pflanze als auf Weiden gefunden.

Die Verwandlung geschieht gemeinlich zu Anfang des Brachmos-nats in einer länglichen weichen Hülse, die sich die Raupe bey uns in einem hölzernen Behältnisse aus ihrem Seidenvorrathe und abgenagten Holzspänen verfertigte. Die Pupe war sehr schlank, schwarz und glänzend.

Der Schmetterling kroch im warmen Zimmer um die Mitte des Jämers aus; in der freyen Luft wird er etwa zu Anfang des Aprils hervorkommen. Seine Fühlhörner sind borstenförmigt, dabei doch mit einigen sehr feinen Härchen besetzt; die Augen sind im Ansehen des Thierchens groß; eine nicht sehr lange hellbraune Zollzunge liegt zwischen zwei kleinen, gerade vorragenden dunkelbraunen Fühlspitzen; der Rücken und die Oberseite der Oberschalen sind von einem sehr annehmlichen Schiefergrau, der Hinterleib, die Füße, die Unterflügel und die ganze Unterseite von einer blässen Aschensfarbe. Auf den untern Flügeln ist ein kleiner Theil am Untenrande sehr verdunkelt, auf den oben aber zeigen sich drey bunte Streife, die derselben Oberfläche in vier Felder theilen. Diese Streife laufen schief, fast durchaus von einander gleich entfernt und sanft geschwungen; der unterste, zugleich ein wenig bogenförmigt, endet sich an des Flügels spitzigem Aus-senwinkel. Jeder ist von zween verschiedenen Strichen zusammengesetzt, derer einer hochkastanienbraun, der andere fein ockergelb. Dieser steht abwärts bey dem obersten Streife, bey den zween übrigen aufwärts. Der unterste Streif hat noch darüber auf der braunen hohlen Seite eine ein wenig

(\*) Auf den unbemalten Kupfersäulen sind hernach zu beschreibenden Wick etart in der sowohl die Raupe, als der Schmetterling dies 5. Fig. vorgestellt.  
seit Art in der 6. Fig., entgegen jene der gleich

nig entfernte, am Ende doch vereinigte schwärzliche Linie, die genau einen von einem Bogen geworfenen Schatten bildet. Ueberhaupt ist das ganze Thierchen sehr artig gestaltet, und die Farben lassen im Originale viel niedriger, als man es in der Abbildung leicht ausdrücken kann.

## XVI §.

### Der Buchenwickler.

*Pb. Tortrix Fagana.*

*Phalaena Tort.*, glis rhombibus superioribus griseo - purpurascensibus, strigis aut maculis ad omnes margines flavis, inferioribus albis, antennis corpore longioribus, apicem versus crassiusculis.

*Larva viridis*, capite subgloboso.

*Habitat in Fago sylvatica.*

La Chappe grise - colombine à taches marginales jaunes.

La Chenille verte rouleuse des feuilles de l'Hêtre.

Die Gestalt der Raupe (Tab. I. a. Fig. 6.) ist von der gemeinsten Form, die Farbe durchaus lieblichgrün, nur der kugelige Kopf und die sechszehn Füße sind ein wenig blässer. Sie wohnt auf der gemeinen oder sogenannten Rothbuche in einem zusammengerollten Blatte, das ihr zugleich zur Nahrung dient, aber eben darum, wann es zuviel durchfressen ist, mit einem frischen verwechselt wird. Durch was für Kunstgriffe dieses schwache Thierchen das ziemlich steife Blat der Buche in eine Rolle bringt, werden wir ein andern Mal genau erklären. Unterdessen kann man es von einer andern Art bey Neaumünn lesen, und selbst auf mehrern Kupferstichen entworfen sehen (\*).

In diesem gewickelten, von innen mit weißer Seide gefütterten und oben und unten versponnenen Blatte verwandelt sich endlich die Raupe in ein rothgebes glänzendes Pilzchen. Dies geschah bey uns den 12. Heusmonats; der Schmetterling troch den 29. eben desselben Monats aus.

Der

(\*) Mémoires pour l'Hist. des Inf. Tom. 2. Mem. 5. Tab. 13. 14. &c.



Der kleine Wickler (Tab. I. b. Fig. 6.) hat ein ungemein gartes und niedliches Aussehen: die Oberfläche der oberen Flügel ist größtentheils columbin- oder taubenhalbsfarbigt, bey manchen Stücken doch vielmehr blaßrosen- oder auch apfelblüthfarben, gegen dem Außen- und Unterrande jedesmal mit einer karmasurothen Linie beschränket. Außer dieser ist der Rand sein ionquillengelb, am Unterrande zwar in Gestalt eines nicht ganz an den Innenwinkel reichenden Streischens, am Außenrande aber als eine oder zwei in den Mittelraum eindringende Macellen. Auch am Innenrande zeigt sich nahe am Schulterwinkel ein solches doch bleicheres Fleckchen, und über dasselbe noch ein hochgelber Punct. Selbst durch den größern Theil des röthlichsten Mittelraumes scheint gewissermaßen ein hellgelber Grund durchzublicken, so, daß man vielleicht die ganze Oberfläche nicht unschicklich einem Schielertaste, der aus gelben und rothen Fäden besteht, und in verschiedenen Falten liegt, vergleichen könnte. Die Unterseite dieser Oberflügel ist noch höher roth, meist incarnat, an den Rändern doch ebenfalls gelb. Die untern Flügel sehen einem weißen Atlas gleich, den sie doch an Feinheit und Blätte weit übertreffen; am Unterrande zeigt sich auf der Unterseite und manchmal auch auf der Oberseite eine gartrothe Linie; außer derselben aber ist der breite Flügelsaum mehr gelblichweiss, der Leib hell flachsfarben. Die weißlichen, den Leib und die Flügel an Länge übertreffenden Fühlhörner nehmen, was sonst bey den Nachtschmetterlingen ungewöhnlich ist, gegen ihrem äußersten Ende ein wenig an Dicke zu. Der Umriss der Flügel ist in der Abbildung ziemlich genau gezeichnet, und kommt jenem der bekanntesten Wickler *Viridana* und *Clorana* Lin. am nächsten.

## XVII §.

Die Wicklerschäfe.

*Pb. Tinea Viciella.*

*Pbalaena* Tin. *cinereo - grisea*, *antennis pectinatis*, *alis rotundatis*,  
*deflexis*, *se.nipellucidis*.

Lar-



*Larva olivaceo - nigroque varia, intra cucullum ex paleis transversis compositum latans.*

*Habitat in Vicia, Lathyro &c.*

*La phalène Teigne grise à antennes en peigne & ailes arrondies, presque transparentes.*

*La chenille Teigne noirâtre à fourreau de pailles transverses, de la Vespe.*

Die Raupe (Tab. I. a. Fig. 7.) steckt vom ersten Tage, an dem sie aus dem Eige kriecht, bis zu ihrer letzten Verwandlung in einer Hülse, die sie sich selber baet, und immer mit herumschleppet. Sie strekt nebst dem Kopfe selten mehr denn vier Ringe aus derselben hervor. Beym ersten Anblieke oder auch bey einer gemeinen Untersuchung scheint sie außer den sechs Brustfüßen, die klauenförmigt und schwarz sind, ganz keine Füße zu haben: allein mit einem sehr stark vergrößerten Glase bemerk't man nicht nur zween, obschon wenig abgesonderte Schwanzfüße, sondern auch acht kaum vorragende, dabei doch mit einer ganzen Häckchenkrone besetzte Bauchfüße. Die Grundfarbe ist ein dunkles Oliv, das aber von schwarzen Bändern, Streifen und Mackeln so viel durchschnitten, und besetzt ist, daß nur hie und da einzelne oder zusammenstoßende Punkte und verschieden geformte Strichchen von demselben übrig sind; wenn man nicht etwa daher den Grund lieber schwarz und bloß olivenfarbig gesprengt nennen will. Der gewölbte, einem geglätten Helsenbeine sehr ähnliche Kopf zeigt sich von dieser Vermischung der zwei Farben ebenfalls scheckt. Auf dem Leibe, vorzüglich auf den vorbersten Ringen stehen seltene sehr feine, doch nicht eben gar kurze Haare. Aber die Hülse verdient besonders bemerk't zu werden.

Sie besteht aus Stückchen von dünnen feinen Grasstengeln oder vielmehr von ausgetrockneten Nestchen verschiedener zarter Pflanzen. Diese Stückchen haben fast durchgehends gleiche Länge und Dicke, sind auch insgemein sehr ordentlich auf einander gereihet, oder wenigstens so genau zusammengesetzt, und unter einander verbunden, daß nicht der geringste Raum leer zu sehen ist. Man beobachtet an der ganzen länglich eysförmigen Hülse, wenn man sie genau betrachtet, gemeinlich fünf oder sechs Seiten und eben so viele Ecke, an denen die kleinen Querbalken zusammen,

Do

und



und etwa wechselseitig ein wenig über einander laufen. Doch sind diese Ede ganz und gar nicht scharf; ja auch sonst, wenn zuweilen einige Unordnung in der Lage der Stückchen mit unterläuft, ist doch alles abgecket, und auf gewisse Art geründet. Dieses mag wohl unumgänglich nöthig seyn, wenn die Raupe mit diesem ihren Hause, mit dem sie stäts von einer Pflanze auf die andere klettert, fortkommen soll (\*). Diese ihre Wohnung ist

zu

(\*) Man darf darum nicht glauben, daß auch die Hüllen aller andern der gegenwärtigen nahe verwandten Arten von außen so glatt und eben seyn. Doch ist bei jeder dafür gesorgt, daß sie beim Auf- und Niedersteigen oder Hin- und Herklettern nicht sehr aufgehalten und belästigt werden. Von einer der hier beschriebenen allerndächst verwandten Art, die wir auf Gebirgen und Felsen fanden, hat auch die Hülle wie der hier entworfenen fast gleiche Gestalt, nur ist sie jedesmal in der Mitte ein wenig schwülliger, und spitzer gegen die beyden Ende. Die Pflanzenstengelchen liegen gleichfalls quer; sind aber zugleich einigermaßen auswärts gerichtet; dadurch sie der Hülle ein rauhes und stacheliches Aussehen geben. Vielleicht wird sie vermöge der Schnellkraft dieser vorragenden Theile über Steine leichter fortgezogen; sie würde sich durch dieselben aber auch zwischen den Felsenpflanzen, von denen sich die Raupe nähret, vielfältig anhängen, und sperren; Allein die Raupe spannt eben über die vorspringenden Enden der Stengelchen sowohl quer als längs der Hülle Fäden von weißer Seide, die die ganze Hülle, wie ein feiner Schleier, überdecken. Die von uns gesammelten Raupen dieser Art haben sich nunmehr

endlich nach einem zweyten Winter verändert. Die übrigen Schabenarten, die den gro erwähnten im Betrachte verschiedener Merkmale sehr nahe kommen, und mit ihnen von einer Familie sind, geben den kleinen Balken, den Pflanzenstengelchen, aus denen sie ihr Haus zusammen sehn, schon eine in Absicht auf das Fortbringen viel bequemere Richtung, nämlich nach der Länge ihres Leibes; sie verbinden dieselben daher vorne sehr genau mit dem weichen Gewebe, das ihren Leib unmittelbar wie ein enger Sack umgibt, lassen sie aber hinten frei; wie sie denn wirklich vom Leibe abstehen, und sich zerstreuen. Sie machen die Bewegung der Hülle einigermaßen hüpfend, und dadurch vermutlich leichter, geben aber dabei der Anstrengung der Raupe, wenn sie zwischen Pflanzenstengelchen, nahen Grashalmen, oder sonst durch irgend einen engen Raum dringen will, leichtlich nach, und schmiegen sich ganz an den Leib. In hiesigen Gegenden fanden wir von dergleichen Schabentruppen bisher nur vier Arten, ob wir schon aus den unter unsre Hände gefallenen Schmetterlingen dieser Familie auf mehrere schließen können. Die erste und gemeinst ist eine sehr kleine Art, die an ihr Seidengewebe nur eine Reihe nicht sehr ungleicher

Sten.

zugleich so dicht und fest, daß man wirklich Mühe hat, sie zu brechen: die Raupe ist darum wider alle ihre Feinde geschützt, besonders, da die Hülse oben an der Deffnung einen schlaffen Kranz hat, vermöge dessen sie, gleich einem Beutel, zu schließen ist; wie denn die Raupe bei Vermuthung einer Gefahr dieselbe augenscheinlich mit einem Paar kurzer Fäden an ein Nestchen häftet, und sich darinn ganz genau verschließet. Dieses geschieht auch jedesmal auf mehrere Tage, wenn sie ihre Haut ändern, und auf mehrere Wochen, wenn sie sich in die Pupe verwandeln will. Aber diese Zelle aus dünnen Stengeln, wird man denken, mag doch für eine Raupe, die so gar die freye Luft zu scheuen scheint, und noch mehr für die ansangs sehr zarte Pupe ein hartes Lager seyn. — Freylich wohl, wenn sich die Raupe nicht, wie durch die äußere harte Wand Schutz und Sicherheit, so durch innere dichte Fütterung von glinder Seide auch Bequemlichkeit zu verschaffen wußte.

Aber wird bei Betrachtung solcher Dinge nicht etwa jemand versucht werden, dieser Raupenart mehr Geschicklichkeit, als selbst manchen, in Künsten minder geübten Menschen zuzumuthen? besonders wenn er darüber noch erwäget, daß die Raupe dies ihr Werk ohne allen Werkzeug, und nur mittels ihres Gebisses und sechs kleiner Klauen zu Stande bringt, daß sie darinn keinen Lehrmeister, keine Vorzeichnung, kein Muster hat,

### Do 2

daß

Stengelchen befestigt. Sie ist bei Beaumünn (*Ins. Tom. 3. tab. 11. Fig. 7. 8. 9.*) und Grischen (*6. Th. 7. Tafel*) abgebildet, aber man ist über ihr Futter nicht einig. Die zweite, die Masse unserer iten Scheinspinnerschäbe, ist groß, von Herrn P. S. Pallass (*Nova Acta . . . Curiosorum Naturae Tom. 3. 1767. tab. 7. Fig. 10.*) entworfen. An ihrer Hülse ist ebenfalls nur eine Reihe Stengelchen, die jedesmal von ungleicher, größtenteils aber sehr beträchtlicher Länge sind, fest gemacht. Die dritte Art trägt ihre Hülse mit 20. bis 30. Reihen sehr kurzer, nach Art der Dachziegel übereinander liegender Stengel be-

deckt. Die vierte führt statt solcher Stengelchen dureh gerundete Blätterstückchen, die fast wie die Schuppen bei einem beständigen Lanzenkopf geordnet sind. Auch diese zwei Arten hat Beaumünn genannt, und auf der vorerwähnten Tafel (*Fig. 10. 11.*) obchon mit verjüngtem Maßstabe vorgestellt; da er sie aber nur ein und das anderemal antreffe, und nicht zur Verwandlung brachte, empfahl er andern Naturforschern, denen sie aufzufinden würden, die Untersuchung derselben sehr eifrig. Wir sind darinn bisher eben nicht sehr glücklich gewesen.



dass sic diese ihre Kleidung, ihre Wohnung und Verschanzung gleich die erste Stunde, da sie auf die Welt kommt, zu versetzen, die ganze Zeit ihres Lebens über zu erhalten, und sich dieselbe doch immer zu rechte zu machen, oder nach dem Maasse ihres sehr beträchtlichen Wachsthumes zu erweitern weis? Allein die einzige Erinnerung, dass Raupen von einer Art ihre Arbeiten immer gleich und ganz nach dem nämlichen Plan versetzen, der Mensch entgegen an seinen Werken tausendfältig prüft und abändert, ist schon hinlänglich die Fähigkeit des einen und des andern gehörig zu unterscheiden.

Die Verwandlung geschieht in eben derselben Hülse, gemeinlich im Brachmonate. Die Pupe ist dunkel rothbraun und stumpf. Der Schmetterling bricht beyläufig nach drey Wochen aus.

## XVIII §.

Das Männchen dieser Schabenart sieht ganz den Spinnern unserer ersten drei Familien ähnlich, die sonderlich geründete, weiche und schlaffe oder nicht genau ausgespannte Flügel haben, und dieselben in der Ruhe fast flach oder nur ein wenig abwärts geneigt halten. Es ist ganz zungenlos; Die Fühlhörner sind sehr stark gekrämmet; Kopf, Rücken, Hinterleib und die Schenkel der Füße sind ungemein wollig, nur die Flügel sind sparsam bestäubt, oder mit Schüppchen wenig bedeckt, und werden, wenn das Thierchen sich ein paar Stunden überlassen ist, durch das ungestümme Herumschwärmen bald vollständig nackt, und sehr durchsichtig. Die Farbe dieses Männchens ist durchaus grau, meistens hell aschengrau; doch ist vornehmlich der Hinterleib bey manchen Stücken vielmehr gelbgrau, bey andern entgegen röthlich mäusefarben.

Nun aber das Weibchen? Ist es etwa bey dieser Art von ganz anderer Gestalt und Farbe? — Nein, sondern es findet sich ganz keines. Nicht, dass nur uns keines aus der Raupe oder sonst zu Gesichte gekommen; nicht auch, dass es bloß, wie man etwa denken möchte, nach Art einiger Spinner- und Spannerarten flügellos, und daher von uns, noch

Ges-

Goedarts Beyspiele (\*) vorsätzlich für keinen Schmetterling anerkannt, oder in der That verkannt, oder auch gar nicht bemerket worden wäre. Wir schrieben es zwar selbst durch ein paar Jahre, obschon ohne eigentliches Bewußtseyn einer Schuld, blos unsrer Unachtsamkeit zu, daß wir in unserm Puppenbehältnisse aus den leer gewordenen Puppen dieser Art nie einen weiblichen Schmetterling erscheinen sahen. Wir wurden aber endlich übersüßret, daß die Sache anders beschaffen, und daß das allgemeinere Naturgesetz im Betreffe der Fortpflanzung auf diese Art nicht ausgedehnt, sondern für sie etwas sonderbares fest gesetzt worden sey. — Nun worinn besteht denn dieses? daß aus einer größern Menge Puppen nichts denn Männchen ausbrechen? dieses ist doch blos zufällig; und die Art wird ja fortgepflanzt; es muß also immer eine neue Brut, Eyer und junge Raupen geben. — Ganz gewiß! aber diese kriechen aus der Hülse, ja unmittelbar aus der Puppe aus, und kriechen aus, da sich vorhin gar kein Männchen im Behältnisse findet, da die weiblichen Puppen auch ganz abgesondert, und genau verschlossen sind (\*\*); da endlich in der Puppe selbst ganz keine Spur eines

## Do 3

## Thier:

(\*) Metamorph. natur. Part I, Experim. 59.

selles Tom. I. Mem. 7. (edit. d'Amsteld.) pag.

409. & 410.) ; Hrn. Bernoullis Zeugniß \*

ist uns freilich ungemein wichtiger; wir sind aber in diesem Falle schon überhaupt fast eben so ungläubig, als es Beaumirr gewesen ist. Wir haben nämlich gar zu oft erfahren, daß sich Männchen bey den in unseren Zimmern ausgekrochenen, wohl auch an einer Nadel steckenden Weibchen eingefunden, und mit denselben gepaart haben, da wir es ganz nicht vermuteten, manchmal auch nur zufällig und spät bemerkten; und wir haben solches kaum von einer andern Art mehr, als von eben den zwei Spinnerarten (in unserm Verzeichnisse Fam. I. n. 1. und B. n. 1.) erfahren, die bey den erwähnten Naturforschern fruchtbare Eyer ohne

(\*\*) Vielleicht hält man dieses für nichts sonderbares; und freylich hat ja schon Goedart ein Schmetterlingweibchen aufgeführt, (Metamorphosie naturalis Part 3. Experim. 30.), aus dessen Eher Nüdchen austrochen, ob man schon kein Männchen mit demselben gepaart gesehen hat, und Hr. Bernoulli liefert davon zwey noch glaubwürdigere Beyspiele (Nouveaux Mémoires de l'Acad. royale des Sciences & belles-lettres, à Berlin 1772. pag. 24.) eines aus Hrn. Baslers, das andere aus seiner eignen Beobachtung. Allein Goedarts vermeinte Wahrnehmung hat schon Beaumirr widerleget (Memoires pour . . . l' histoire des In-



Hierchens, sondern vor dem Auskriechen der Räupchen nur velle länglich-runde hellgrüne Eyer, nach denselben bloß die leeren Schalen zu sehen sind.

Aufs

ne Begattung gelegt haben sollen; ja von der letztern Art haben wir nach der Zeit öfter ein Weibchen vorsätzlich, um Männchen, die unsere Freunde verlangten, zu fangen, obens bei offenem Fenster ausgesetzt, und meistens mit erwünschtem Erfolge. Selbst hender gesuchten Männer Erzählungen scheinen uns einen solchen unbemerkt Zufall oder eine ungesehene Verwachslung und Irrung nicht ganz auszuschließen: Dr. Basler hat nicht die Pupe, sondern das ausgetrocknete Weibchen, (freglich erst, als er es bemerket hat) in ein Glas versperrt, und die Eier ungeachtet auf einem Ofen bis in den November liegen gehabt, auch die jungen Raupen nicht aufgezogen; und Dr. Bernoulli hat seine Pupe mit dem Schädelchen aus den Augen verloren, bis er in demselben schon Räupchen fand. Endlich sind eben die zwei benannten Arten von Beaumünn, Roselu, oder auch andern Naturforschern, und in sehr beträchtlicher Menge von uns selber oft erzogen worden; sollten sie das Vermögn', sich ohne Begattung fortzupflanzen, wenn es ihnen wiellich eign wäre, nicht doch auch einmal gräßert haben? und doch legten uns Weibchen, die nicht gepaaret waren, immer nur taube Eyer. Bei den Blattdäusen (*Aploides*); denen jene Fähigkeit unwidersprechlich zugesamt, kann man die Versuche, fast so oft man will, mit gleichem Erfolge wiederhol-

sen; bei den Schmetterlingen entgegen hat es Dr. Bernoulli selbst danach immer fruchtlos versucht. — Aber wozu führen wir diese Gründe an? Dr. Bernoulli ist zu aufgeklärt, als daß er sie nicht selbst eingeschaut, oder dessen ungeachtet, seine Erfahrung mit gleichem Eifer vertheidigt haben sollte: Er führt dieselben wirklich zum Theil selber an, und gestesthet frey (pag. 34.), daß sie den Einwurf, den man ihm von einer etwa doch geschehenen, obschon nicht bemerkten Begattung gemacht hat, zu bestätigen scheinen. Er gründet das her auch seine Rechnung von der einzigen Schmetterlingarten zugethielten Eigenschaft, ohne Gatten zu erzeugen, ferner fast nur auf Drn. Pallas Erfahrung; und in so weit ist dieselbe, unserr Erachtung, ganz unverdächtig. Dr. Pallas hat diese Androgynie, Monogenesie oder, wie man sie etwa nennen mag, Einzelserzeugung bei den zwei in der vorhergehenden Anmerkung angeführten, mit einer einzigen Stengelreihe sich bedeckenden Schabenarten durch richtigste Versuche bemerkt; und da unsere Wahrnehmungen eine nächst verwandte Art betreffen, so wird sie bei jenen Arten auch durch diese bestätigt. So wenig sich also die erwähnte Eigenschaft bei andern Gattungen der Schmetterlinge behaupten läßt, so gewiß scheint sie sich bei dieser ganzen (unserer ersten) Familie der Schaben zu finden.

Bey

Aufgeklärte Naturlehrer mögen dieses überdenken; sie werden vielleicht wichtige Folgerungen oder Schlüsse daraus zu ziehen finden. Belangend der Sache Nichtigkeit, können wir bezeugen, daß wir bey den Beobachtungen  
Vors

Bey dieser ganzen Familie, sagen wir; denn ob wir schon die Raupenarten, die zu derselben gehörten, noch nicht alle sich haben verwandeln sehen, und von den Schmetterlingarten, die derselben hingeführt werden, nicht alle Raupen kennen; so läßt uns doch jenes, daß man von diesen Arten immer nur Männchen hasche, und die gar zu ausnehmende Unähnlichkeit eines Theils der gesammelten Schmetterlinge, andertheils der bekannten Raupen und ihres Beträgens keineswegs zweifeln, daß sie auch in Absicht auf die Fortpflanzung alle eine gleiche Fähigkeit haben.

Wie könnte diese sonderbare Fähigkeit aber etwa erklärt werden? — Vielleicht auf eben die Art, wie sie einige Naturkundigen bey den Blattläusen zu erklären gesucht haben, da sie sagten, die Begattung der Alettern wirke auf mehrere künftige Geschlechter, und sey hinlänglich, auch Kinder und Kindeskinder fruchtbar zu machen, oder die in ihnen enthaltenen Keime zu entwickeln. Und, wie es scheint, ist man bey den gegenwärtigen Schaben auf diese Wenngung auch mehr, als bey allen Arten der Blattläuse, beschränkt; denn da diese den Sommer hindurch beständig lebendige Zungen gebären, könnte man vielleicht auch sagen, daß die ohne Vergleich kleineren, sehr lebhaften

Männchen, welche erst im Herbst zur Welt kommen, schon in Mutterleibe wicksam seyn. Unsere Schaben aber sind in Raupen und diese wieder in Eier eingehüllt. Dabei kann man doch auch nicht denken, daß die Männchen ganz entbehrlich und unnütz seyn sollten. Ihr gänzlich nach Art anderer Schmetterlingmännchen gestalteter Leib, ihre stark gekrämmten Fühlhörner, die wahrscheinlich das Werkzeug des Sinnes sind, mittels dessen Schmetterlinge das Daseyn eines Weibchens in einer beträchtlichen Entfernung föhlen, ihr ungemein lebhafte und ganz ruhloser Flug, wann sie kaum aus der Puppe gebrochen sind, und dergl. mehr lassen kaum einen Zweifel übrig, daß sie sich nicht wie andere Arten paaren sollten; und vielleicht werden wir nach einem oder anderm Jahre im Stande seyn, es auch aus eigentlichen Wahrnehmungen zu bestätigen. Zuletzt können wir nicht umgehen, hier zu bezeugen, daß wir die erste überführende Bemerkung der erwähnten Monogenesie bey unserer Schabenart dem Hrn. Alois. v. Goldegg, einem jungen Naturforscher von der günstigsten Anlage und ganz standhaftem Eifer zu verdanken haben; der uns zu erst aus seiner Erfahrung versichert hat, daß auch aus den abgesonderten weiblichen Puppen junge Raupen kommen.



Vorsicht, Aufmerksamkeit und Fleiß angewendet, und daß wir nicht wohl einsehen, wie wir uns geirret haben könnten (\*).

### XIX. §.

(\*) Wir haben im nächst verflossenen Sommer, als wir aus den von mehreren Tagen vorne verschloßnen Hülsen und dem zurück ausgestoßenen Raupenbalge wahrnahmen, daß sich ein Theil unserer Raupen nun würde verwandelt haben, die Hülsen geöffnet, und die drei Puppen, die einzigen, die wir darin fanden ( denn die übrigen Raupen waren verdorben) in ein kleines Glas, wo wir, was vorgehen würde, täglich beobachten könnten, aufs genaueste verschlossen. Sie waren alle drei weibliche Puppen, aber auch als solche ganz sonderbar, ohne alle Ringe und Einschnitte, und daher, wie es schien, ganz keiner Bewegung fähig; fast durchaus walzenförmig, an den Enden halbkugelig geschlossen; die Länge betrug besäufig fünf geometrische Linien, der Durchschnitt der Dicke eine derselben; die Farbe war kostianienbraun, nur an den zwei Enden schwarz und glänzend; welches aber von diesen Enden das vordere, und welches das hintere seyn sollte, war nicht wohl zu unterscheiden. Nach beßäufig drei Wochen brachen von zweien die jungen Raupen durch eine kleine Öffnung an einem der Ende heraus, und suchten sich sogleich mit den Stücken geriebener därrer Pfosten, die wir ihnen reichten, zu kleiden. Die dritte Puppe öffneten wir vor dem Ausbrechen der Raupchen. In dieser strohte der ganze innere Raum von grünlichen Ehern, in jenen von den zurückgelassenen silberweißen Schalen; und außer diesen war

nichts, als ein blaßes Hütchen an den Wänden der Puppen, und einige seine Fäsern zu sehen.

Hieraus bemerket man also auch den Unterschied, der sich zwischen der gegenwärtigen und den zwei oben gedachten, vom Hrn. Pallas beschriebenen Arten aufstellt. Von diesen zweien bricht doch ein lebendiges Thierchen aus der Puppe, das eigentlich der weibliche Schmetterling ist, ob es schon nur eine madenähnliche Gestalt und Bewegung hat, auch nichts, denn Eher, die durch die Haut zu sehen sind, in sich zu enthalten scheint, vorzüglich jenes der größeren Art, das auch wir aus unsern Puppen erhielten. Es legt seine Eher, und vertrocknet dann bald, wie eine leere Blase. Von unserer Art findet sich vermutlich eben ein solches Thierchen, das aber keine Kräfte, oder vielmehr keinen Trieb hat, die Puppe durchzubrechen; weil es etwan außer dieser, wegen der durchgehends gar zu zarten Haut, selbst wider die bewegte Luft, wie zum Theil jener bekannte Meerkrebs, der Brill der Bernhard oder Eremit wider die Wasseroewgen, nicht genug geschrägt wäre. Eben von den vorerwähnten zwei Arten eine, die kleinere, kann uns in dieser Vermuthung stärken, und zugleich eine Mittelstufe zwischen den Beiträgen der andern groß sein, und jene an unserer gegenwärtigen Art vor Augen stellen: Sowohl Reaumur als Pallas haben von ihr angemerkt, daß das flügellose, fast madenförmige Weibchen, wann es aus der Puppe bricht, doch nur zur Hälfte, mit dem Vorderleibe,

aus

## XIX §.

**D a s S i n d e g e i s t H e n.**

*P. Alucita Pterodactyla Lin. & Scop. (\*)*

*P. Alucita alis patentibus fissis testaceis, puncto fusco.'L.*

*Larva subpilosa, viridis, linea dorsi laciore purpurea.*

*Habitat in Convolvulo arvensi*

*Le Pterophore brun - rougâtre à point noir.*

*La chenille velue verte - bleuâtre à râie pourprée, du Lizeron.*

P p

Die

aus der Hülse frieht, den Hinterleib aber außer einem Zufalle, so lang es lebt, inner derselben verborgen oder bedeckt hält, daher auch die Eyer in dieselbe setzen. Man hat ihr, weil sie durch diese Stellung Männchen zu verschmähen scheint, den Namen der Keuschen Phalaena Casta gegeben; aber sie hat wenigstens nach dem Eherlegen keine Gewalt mehr zu besorgen, und doch verharrt sie, und vertrocknet so gar in dieser Stellung; es muß also die sonderbare Zärte dieser Hälfte des Leibes, die man auch an der Nauve bemerket, jene Bedeckung fordern. Nun unsere Art, da sie vollständig in der Pupe bleibt, trägt, und schützt die Eyer in sich nicht nur, bis sie als Eyer reif, sondern auch, bis in ihnen die Rünphen gänzlich gebildet sind. Vermuthlich verschmachtet sie doch schon, vertrocknet dann, und stellert die innere Fütterung der Pupe, jenes oben erwähnte weißliche Häutchen vor, so bald die Eyer zu jener Feigigkeit oder Reife gelangen sind, in der sie von andern Schmetterlingen gesetzt werden. Auch

dieses kann etwa durch fernere Beobachtungen noch genauer bestimmt werden

(\*) Diese Art war also in Ansehung des Schmetterlings vorhin bekannt. Wir wußten sie doch, weil wir schon auch von dieser kleinen Abtheilung ein Beispiel aufführen wollten, und doch zur Zeit, da die Tafeln gestochen wurden, mit ansehnlichen Arten beschäftigt, von den entdeckten Geisschenraupen sonst noch keine gezeichnet hatten. Aber auch der Schmetterling ist nur von dem Ritter v. Linne und dem Bergrath v. Scopoli beschrieben, und so viel wie wissen, in keinem Werke geschildert worden. Der oben im Verzeichniß behauptete Pterophore brun des Hrn. Geoffroi scheint uns ietz, nachdem wir neuge Stücke gesammelt haben, eine verschiedene Art zu seyn, vornehmlich weil in den wiederholten Beschreibungen mit keinem Worte des schwarzen Mittelpunctes gedacht wird, der nicht in einem der zehn und mehren Schläge, die wir vor uns haben, mangelt. Dr. Geoffroi fel-



Die kleinste träge Raupe (Tab. I. a. Fig. 8.) hat nach Art der gemenisten Raupen sechzehn Füße. Sie ist durchgehends mit graulichtweissen aber so feinen Haaren besetzt, daß sie die Farbe des Leibes durchzusehen nicht verhindern. Diese ist meistens hell blaulicht- oder meergrün; doch über den Rücken zieht sich nach der Länge ein purpurfarbenes Streifchen hin, das wieder durch eine feine weiße in den Einschnitten unterbrochene Mittellinie getheilet, und zu beyden Seiten von zwei ähnlichen Linien beschrankt wird. An diese letztern stößt noch auf jedem Ringe ein schiefes helles Strichchen, wodurch der ganze Rücken bunt und gewissermassen höckerig aussieht. Der sehr kleine fast kugelige Kopf ist blaßgelb mit schwarzbraunen Fleckchen an den Wangen und über dem Munde; die Füße sind grünlichweiß. Das Futter dieser Raupe ist die gemeine oder sogenannte Wege- oder Ackerwindre; auf deren weichen Blättern sie fast immer unverrückt und wie angehäftet harret.

Um die Mitte aber gegen dem Ende des Brachmonats macht sie ihren Hinterleib vermöge eines kleinen flachen Gewebes auf dem Blatte, auf dem sie ruhet, fest; befestigt dann auf denselben mittels einiger herumgeschlungenen Seidenfäden auch ihren Vorderleib, und verwandelt sich nach einem Paar Tage in eine Pupe, die im Verhältnisse ihrer Dicke sehr lang, blaß und eben so rauh ist, als es die Raupe war. Nach zwölf oder vierzehn Tagen bricht das Geistchen aus.

Dieses (Tab. I. b. Fig. 8.) hat den untern beyläufig dritten Theil der schmalen Oberflügel in zween fast spitzige und gewissermassen sickelförmige Theile gespalten, die Unterflügel aber noch viel tiefer und beynahe bis an die Wurzel in drey Theile getheilet. Diese schen ordentlichen Schwung- oder Schwanzfedern eines Vogels ungemein ähnlich; ein heller Kiel oder Schaft in der Mitte, beyderseits eine breite Fahne oder eine dichte Reihe langer Fäsern, die gemeinglich röthlichgrau, manchmal auch blaß kirschbraun ist. Die Oberflügel sind, wie bey andern Schmetterlingen, mit dem Flügelstaube oder den zarten Schüppchen ordentlich bedeckt, und bey den meisten Stücken braunröthlich oder blaß röthelsteinfarben, bey einigen

anz

selber hielt seine Art für des Linndus Ph. A. Didactyla; allein, auch hiezu geben ihr die weißen Strichchen ab, die von dem Ritter als cha-

rakteristisch angegeben („alii fuscis, strigis albis.“) und in unsren Exemplaren durchaus bemerket werden.

andern auch trübziegelroth, und wieder bey andern rothlichweiss (\*); doch der Saum oder die Fäsernreihe, mit der die innern Seiten der zwo Spitzen besetzt sind, ist auch bey diesen Flügeln rothgrau oder purpurbraunlich. Ueber dem Ende der Spalte, fast in der Mitte des Flügels steht ein wohl bemerklicher schwarzer Punct, der ein charakteristisches Merkmal für sich allein seyn würde, wenn er sich so wenig sonst bey einer Art einfände (\*\*), als gewiß er bey jedem Stücke der gegenwärtigen erscheinet. Der Rücken des Thierchens hat mit den Oberflügeln gleiche Farbe; der ungemein schlanke Hinterleib aber, die diesem an Länge gleichkommenden borstenartigen Fühlhörner und die ebenfalls sehr langen Füße sind immer ein wenig blässer, meistens quittengelb oder auch gelblichweiss. In der Ruhe sind die untern Flügel jedesmal ganz unter die obern zusammengeschoben; diese doch gerade ausgespannet, wodurch sie mit dem Leibe sehr deutlich ein grosses T vorstellen.

## XX §.

### Der Muchgrasfalter.

*Papilio Proserpina.*

*Pap.* alis dentatis nigris fascia candida; omnibus subtus ocello, primoribus supra ocello caeco.

*Larva* subfurcata nuda, lineis longitudinalibus fuscis, albis, luteis.

*Habitat* in Anthoxantho odorato, Lolio, Bromo &c.

P p 2

La

(\*) Diese letztern sind diejenigen, die in  
Hrn. Bergraths Scopoli Entomologie be-  
schrieben („Alae apud nos albidae.“) und  
vielleicht eine der Verschiedenheit des Geschlechts  
eigene Abänderung sind. Wenigstens scheinen  
die Stücke, die wir besitzen, durchgehends Weiß-  
chen, wie die völkergefärbten im Gegentheile  
Männchen zu seyn.

(\*\*) Wir werden unten ein paar Notizen

nachtragen, derer eine um die Hälfte oder auch  
um zwey Drittheile kleiner, als die gegenwär-  
tige, und in allen einzelnen Stücken durchaus  
milchraumfarben, die andere auf den Oberflü-  
geln nach der Länge zweifarbige, dunkelbraun  
und rostgelb, auf den breiten Nesten der Uns-  
terflügel aber schwarzbraun und gelbroth ist.  
Beyde weisen jenen düstern Punct beständig auf.

\*



*La Proserpine*, Papillon à ailes arrondies dentelées, endessus noires avec une bande blanche, endessous noir-brunes, panachées d'ondes noires, avec un oeil sur chacune des ailes.

*La chemille rase* à double pointe & à raies brunes, blanches, noires & fauves, de quelques espèces de gazon.

Der Kopf dieser Raupenart ist vorne einigermaßen flach, sonst kugelig; der Leib endet sich zurück in zwei kleine Spitzen; vorne ist er —, doch dieses, die Gestalt und die Größe zeigt sich in der Abbildung (Tab. I. a. Fig. 9.), die ganz richtig ist. Nur die Farben, die auch auf den ausgemalten Tafeln, durch die Fläche des Bildes in einen engern Raum beschränkt, und durch den unentbehrlichen Schatten zum Theil verfinstert, die Begriffe etwa noch unvollkommen oder gar irrig lassen, sind genauer zu erklären: Die Grundfarbe des Kopfes ist ein glänzendes Helfenbeinweis, über das sich sechs dunkelbraune, sanft geschwungene oder gespannte Striche vom Geniefe gegen dem Munde hinziehen. Der Leib ist nach der Länge durchgehends bunt gestreift: Über die Mitte des Rückens hin läuft ein vollschwarzer Strich, an diesen stößt beyderseits eine milchweiße Linie; daran zu beyden Seiten ein hellgraues Band, das aber mit einem Braun gewissermaßen gegittert, und gerandet ist. Darauf folgt ein lieblicher, blaß-mengrother, und wieder ein dunkelbrauner, zu unterst aber ein ockergelber, beyderseits mit einer weißen Linie beschränkter Streif. Auf diesem letzten erscheinen die gewöhnlichen Lustlöcher als schwarze Punkte. Die Bauchfüße und der ganze untere Leib sind dunkel kaffeebraun, zugleich gewissermaßen sammetartig; die Brust- und Schwanzfüße sind blaß, jene gelblich —, diese röthlichweiß. Man bemerkt auf dem ganzen Leibe nicht das mindeste Häärchen; welches bey Falterraupen, die keine Dorne tragen, viel seltner ist, als man es sich vielleicht einbildet.

Den Tag hindurch sitzt diese Raupe nahe an der Erde meist zwischen verschiedenen dünnen Grasstengeln gestreckt und unverrückt, daher sie sehr schwer zu entdecken ist; abends aber so bald die Sonne hinunter geht, kriecht sie mit sehr sanfter und kaum zu bemerkender Bewegung höher auf grünende Grashalme, wo wir sie denn zuerst helauschet haben. Beyleufig zu Anfangs ge des Brachymonats schickt sie sich zur Verwandlung an: hierzu vergräbt sie sich, und baut sich unter der Erde eine Höhlung. Ja! eine Höhlung unter .

ter der Erde. Insectengeschichtekenner werden vermutlich hierüber stützen; und freylich, daß sich eine Tagschmetterlingraupe zur Verwandlung vergraben sollte, hielt man bisher beynahe für eben so widersinnig, als daß ein Tagschmetterling zur Nachtzeit, und zwar nur, oder doch meist zur Nachtzeit herumfliegen sollte; man machte es so gar zu einem allgemeinen Naturgesetze, und nahm als ein unterscheidendes Merkmal dieser Schmetterlingsgattung an, „daß sie sich in der freyen Luft verwandle.“ Man fand zwar schon, daß man sich hierin übereilet habe, als man zuerst die Malvenraupe (*P. Malvae*) und die Haublvurraupe (*P. Apollo*) sich in einem Gespwebe verwandeln sah (\*). Nun zeigt sich, daß auch eine dritte Verwandlungsart, die, welche unter der Erde geschicht, bey den Faltern statt habe, und daß man also bisher auch diesfalls die Wege der Natur zu sehr beschränkt habe, und noch lange nicht alle für derselben Altwechslung, Erneuerung oder Uebergang von jehir bestimmten Gesetze kenne.

## P p 3

Die

(\*) Der unvergleichliche Beaumir kannte, wie es scheint, von dergleichen Arten nur die Malvenraupe (*La Chenille de la Guimauve*), und doch setzte er bei Eintheilung der Tagschmetterlinge eine besondere, seine fünfte, Classe fest, von Faltern, die die Flügel in der Ruhe fast wagerecht halten, und aus Puppen kommen, die in einer Art einer Höhle verschlossen lagen („Les chrysalides renfermées dans des coques,“ Tom. 1. Mem. 6. pag. 347. & 348). Es wundert uns daher um so vielmehr, daß Dr. Geoffrois nachher doch den ältern Entomologen noch nachgeschrieben, und die frey in der Luft hangende oder unbedeckte Puppe, ohne irgend eine Einschränkung, für das Gattungskennzeichen angegeben. („Gentes. I. Le Papillon. Carteretes: Antennes en masse, Chrysalide nude“ Hift. abr. des Inf. Tom. 2. pag. 24.) Er hat vielleicht erachtet, bloß eine Art wäre eben nicht in Betracht zu ziehen; wie können ihm

aber ihr schon gewissermaßen für zwei Familien (in unserem Verzeichnisse A. und B.) Gewähre leisten; wenigstens sahen wir derselben bisher entdeckte Raupenarten, fünf oder sechs, durchgehends zu ihrer Verwandlung Gewebe spinnen, und von den Zweispickeräupen (Fam. F.) kennen wir doch auch drei Arten (unsere 19te, 22te und 23te), die unter der Erde zur Puppe werden. Die dagwischen gesetzten, nächstverwandten (die 20te und 21te) verwandeln sich sehr wahrscheinlich auf gleiche Art, und vielleicht mehr andere bisher unbekannte. Vermuthlich wird diese Sonderlichkeit der Verwandlung, wenn man noch mehr derselben Arten entdeckt haben wird, auch an den Raupen und Faltern einen Charakter bemerkten machen, der Grund genug reicht, diese ohnehin, besonders mit Zugabe der indischen Schmetterlinge, gar zu artenreiche Familie in zwei zu zertheilen.



Die Pupe ist nach Art der Eulenraupen glänzend castanienbraun, vorne stumpf, in der Mitte außerordentlich dick, zurück nach den sehr ausgedehnten Flügeldecken ungemein kurz, dabei doch zugespitzet. Die letztern Tage vor dem Auskriechen scheinen die auf der Oberseite der Oberflügel sich bildenden weißen Flecke durch das braune Häutchen annehmlich goldgelb durch. Der Falter bricht gemeinlich um die Mitte oder gegen dem Ende des nämlichen Brachmonats aus der Pupe und Erde hervor.

## XXI §.

Wir haben von ihm nun wenig zu sagen: Seine vorzüglichsten Kennzeichen und selbst seine Farben sind oben (155. S.) bey Vergleichung derselben mit der nächst vorgehenden Art (P. Hermione) genugsam erklärt worden. Und vielleicht wäre die Abbildung (Tab. I. b. Fig. 9.) auch die unbemalte Abbildung ohne alle Erklärung hinlänglich, diese Art ganz kennbar zu machen; so gut ist, unsers Erachtens, des Kupferstechers Arbeit als ein Versuch oder Probstück ausgefallen; so richtig und annehmlich stellt dieselbe auch die eigentlichen Farben des Schmetterlings, ein manchfältiges Schwarz und Weiß nach den verschiedenen Stufen der Völle und Stärke oder der Verminderung und Schwäche vor. Es fällt uns hier bey, daß sich unter den Kennern und Freunden von Schilderungen auch manche finden, die mehr Belieben an einem wohlgerathenen Kupferstücke oder an einer bloß mit chinesischer Tinte niedlich und kräftig ausgearbeiteten Zeichnung, als an einem mit bunten Farben fertigten Gemälde haben. Nun auch diese können ihre Neigung durch verschiedene Gegenstände aus allen Reichen der Natur, vornehmlich aus den Classen der Vögel und der Insecten, wo sich sonst alle ersinnlichen Farben in manchfältiger Fügung zeigen, befriedigt finden; und sie treffen eben an dem gegenwärtigen Falter ein vortreffliches Beispiel an: Auf der Oberseite stehen jene zwei Farben oder der Schatten und das Licht fast in ihrer ganzen Völle neben einander, und entzücken durch den kräftigen Abstand; auf der Unterseite entgegen, die im Grunde schwarzbraun und weiß, darüber mit schwarzen Wellenstrichen artig gespattert ist, vermengen sich Licht und Schatten hin und wieder gelinder, und

und ergözen durch diese Weiche und Lündigkeit. An der Unterflügel Ausfentwinkeln doch, und sonst hier und da scheint aus einer Vermengung von Weiß und Blauschwarz ein sehr annehmliches Lavendelgrau erzeugt zu seyn, und anderwo, vornehmlich am untern Rande des weissen Querbands artet das Schwarzbraun in ein Braungelb aus. So prächtig aber das sammetsartige, bey gewisser Wendung nach dem Lichte auch blankoliv, oder drz grün schielende Braunschwarz der Oberseite in der Sonne spielt, so wunderschön wirkt im Schatten die Mischung des Weissen, Grauen, Braunen und Schwarzen der Unterseite, um den Falter vor seinen Feinden zu bergen: Er pflegt, wann er verfolget wird, sich manchmal an einen schrofigten Eichenkamm, öfter aber auf die unbewachsene Erde zu setzen, und die Flügel genau zusammenzulegen. Man darf das Ort seiner Ruhestätte mit uns verrückten Augen bemerkten; man darf sich auf eine Fußbreite nähern, und ihn so mit scharfem und geübtem Gesichte lange aussuchen; man wird meistens, wie wir vielfältig bey andern gesehen, oder selber erfahren haben, eher die Geduld verlieren, und ihn mit Herumschlagen aufsuchen, als in der Ruhe entdecken.

Diese Art ändert sehr wenig ab; auch bey der Verschiedenheit des Geschlechtes, die sich bey der öfter erwähnten, im Verzeichnisse vorgeheuden (P. Hermione) sogleich dadurch offenbaret, daß dem Männchen auf der Oberseite das bleichgelbe Querband mangelt, findet man hier an Farben nicht den geringsten Unterschied. An Länge und Breite der Flügel übertreffen doch die Weibchen das gegenwärtige Bild und die Männchen insgemein um ein Paar geometrischer Linien. Ein Männchen besitzen wir doch auch, aus fünfzig und mehr Stücken, die wir gesehen, und untersuchet haben, das einzige, das statt der schwarzen Wellenstriche durchgehends etwas artig rauhes oder verwirrtes und scheckisches aufweiset.

Weil die Kunstsörter, mit denen wir die verschiedenen Theile der Raupen, Puppen und Schmetterlinge bezeichnen, einigen unserer Leser doch etwa dunkel seyn möchten, und überhaupt in jeder Didaktik die Belehrung des Auges die geschwindeste und nachdrücklichste ist, haben wir für gut erachtet, gemeldete Theile hier zum Beschlusse durch Buchstaben in der Zeichnung einer Vignette zu erklären.

Maus



### R a u p e.

- a. Kopf, Caput.
- b. Paßschild, Scutellum.
- c. Rücken, Dorsum.
- d. Hintertheil, Anus.
- e. Schwanzklappe, Tegmen ani.
- f. Schwanzfüße, Pedes caudales.

- g. Bauchfüße, Pedes abdominales.
- h. Brustfüße, Pedes pectorales.
- i. Ringe, Segmenta.
- k. Einschnitte, Incisuræ.
- l. Lustloch, Spiracula.

### P u p e.

- a. Scheitel, Vertex.
- b. Gesicht, Facies.
- c. Hügeldecken, Vaginae alarum.
- d. Bauch, Abdomen.
- e. Schwanzspitze, Cuspis abdominis.

- f. Rücken, Dorsum.
- g. Ringe, Segmenta.
- h. Einschnitte, Incisuræ.
- i. Lustloch, Spiracula.

### S chmetterling.

- a. Höhlörner, Antennæ.
- b. Füßspitzen, Palpi.
- c. Rücken, Thorax.
- d. Leib, Hinterleib, Abdomen.
- e. Ringe, Segmenta.
- f. Einschnitte, Incisuræ.
- g. Hintertheil, Anus.
- h. Oberflügel, Alae anticae.

- i. Unterflügel, Posticæ.
- k. Rückenwinkel, Basis.
- l. Außenrand, Margo externus.
- m. Außenwinkel, Angulus externus.
- n. Untenrand, Margo posticus.
- o. Innenwinkel, Angulus internus.
- q. Mittelraum, Discus.



J. J. Schäffermüller sculp.

Nach:



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 8.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 8.



Fig. 9.b.



## N a c h t r a g

### zum Schmetterlingverzeichnisse.

**S**n der geraumeren Zeit, durch die dieses Bandes letztere Abschnitte wegen mancher Hindernisse unter der Presse zögerten, erhielten wir theils aus hiesigen Gegenden, theils durch Freunde aus andern deutschen Ländern noch manche Schmetterlingarten, die wir hier nachtragen müssen. Sie scheinen uns jede in eine der obenangeführten Familien genau zu passen; und können also mit der Zeit in dieselben eingeschaltet werden.

**Zur ersten Gattung der Schmetterlingordnung,**  
den Abenschmetterlingen oder Schwärmern. (*Sphinges. Lin.*)  
**Zur Familie F: Milchhaarraupen, Glassflügeliche Schwärmer:**  
9 Unbek. R. — — — Raubfliegendhnlicher Schw. Sph. Asiliformis.  
C

D q:

10

(\*) Diese Art hat die oben Flügel braun, und nur die untern ganz durchsichtig, sonst aber gänzlich die Gestalt der übrigen dieser Familie. Sie wird mit der folgenden in Unsehung ihrer Größe gleich nach dem Papelbaumswärmer zu sehen sein.

Dieser eben genannte Schwärmer, im Verzeichnisse die zwee glassflügeliche Art, mag doch des Ritters Linnæus *Sph. Apiformis* seyn; obgleich unsre Stücke von seinen Beschreibungen sehr merklich abweichen. (Man siehe oben 44. S.) Aber sie muß dann mit des B. R. *Scopoli Sph. Scopigera*, die kaum den fünfs-

ten Theil so groß ist, keineswegs vermenget werden.

Bey unserer 4ten Art daselbst heißt es: Unbek. R. doch ihr ist sie uns bekannt; und wir haben es dem oben angeführten jungen Henr. v. Goldegg zu verdanken, der uns Puppen und Raupen brachte, die sich, nachdem sie geschlüpft waren, glücklich verwandelt haben. Diese Art lebt in dem Marke der Johannesbeerssträuche (*Ribes rubri*), und verursacht das Verderren so vieler größern Sprosse.

Bey der 5ten Art schien uns' nach reiferer Überlegung der deutsche, aus Henr. Beckmanns

10 Unbek. R. — — — Raupenfresserähnlicher Schw. Sph. Spheciiformis.  
aus der Samml. des Hrn. Gerning  
in Frankfurt.

Zur

manns Anfangsgründen der Naturhistorie entlehnte Namen *Schluswespe* für Tenthredo L. von der Lebensart oder Fortpflanzung dieser InsektenGattung den irrigen Begriff zu gründen, als ob die Arten derselben ihre Eier in die Leiber der Raupen zu legen pflegten. Wenigstens scheint Hr. Schäffer diese Benennung, *Schluswespe*, in dieser Absicht für die linsenische Gattung Ichneumon zu brauchen. Man könnte etwa nach eben diesem berühmten Naturforscher Tenthredo mit *Sägfliege* verdeutlichen.

Je mehr uns von dieser Familie Arten bekannt werden, desto mehr nimmt in uns der vorlängst gesetzte Zwiesel zu, ob der für die 1te Art angesezte *Scabiosenschwärmer* (Sph. Fuciformis) wirklich zu dieser oder vielmehr zu der vorhergehenden Familie, der bartleibigen *Schwärmer*, gehöre? Die durchsichtigen glasartigen Flügel sind freilich ein so stark in die Augen leuchtender Charakter, daß er uns ganz keine Überlegung zu erlaubenschein; allein die Raupe hat, die feinen Härchen ausgenommen, mit andern Raupenarten der Glasschlägelschwärmer kaum etwas gemein. Mit andern Raupenarten, sagen wir, ob schon nebst jener ersten bisher nur zwei entdeckt sind; denn eben dieses, daß man noch nicht mehrere entdeckt hat, und die ungemeine Unvollkommenheit der *Schwärmer* nebst mehre andern Umständen lassen uns ganz zuversichtlich glauben, daß auch

die übrigen sechs oder sieben Arten, wie jene zwei, im Holz leben. Nun aber Holzraupen, wie die zwei der gegenwärtigen und jene der Spinnerrfamilie N sind breitleibig, schlauhäutig, weißlich und halbdurchsichtig, mit einem Zangengebisse und einem beimartigen braunschwarzen Kopfe und Halschilde, und haben denn mit walzenförmigen horntragenden meist grünen Schwärmerraupen, wie die von Scarabäen und andern Vorgehenden sind, wenig Ähnliches. Es gehören also, wird vielleicht jemand sagen, die Raupen zu zwei verschiedenen Familien oder auch Abtheilungen, da doch die daraus kommenden Schmetterlinge ungezweifelt von einer Familie sind; und wird hiermit die vorgegebene natürliche Ordnung oder die Uebereinstimmung der Raupen und der Schmetterlinge hier schon zum erstenmale vermisst. Dieses doch eben nicht; vielleicht haftet der Fehler nur auf uns; vielleicht haben wir von jenem so scheinbaren Merkmale der Glasschläger verbündet, den Schwärmer zu vereilen den glasflügeligen begesellen. Und freilich, die Fühlhörner (bei Vertheilung der Schmetterlinge vielleicht das beträchtlichste Unterscheidungszeichen) sind bei dem *Scabiosenschwärmer*, ganz wie bei dem *Esternkrautschwärmer* (Sph. Stellatarum), vorne gemacht dicker oder keulesdringt (antennes en massue Ream.), bei allen übrigen der glasflügeligen Familie entgegen, fast wie bei denen der fleischigen,

\* \* \*

### Zur Familie G: Scheinspinerraupen, Fleckliche Schwärmer.

xx (\*) Unbek. R. — — — Rothflügelichter, schwarzer Sph. Fausta. L.  
flecker Schw. — —

D. 92

12

ten, in der Mitte dicker, vorne aber wieder zugespitzt und ausgebogen oder wildhornförmig (antennes en corne de bœuf. Reaum.) ; bei jenem sind die obren Flügel breit, die untern klein und scheibig, bey diesem die obren ungemein schmal, die untern aber schieß verbreitet; bei dem erstern endlich ist der Leib breit gedrückt, oben wollig und nicht nur an dem Ende sondern auch an den Seiten bartig, bey dem letztern entgegen ist er bloß am Ende bläschig, sonst walzenförmig, glatt und glänzend. Diese Art gehört also freylich zu den bartleibigen Schwärfern, die sie doch durch die Durchsichtigkeit ihrer Flügel mit den Glassflügelichten deutlich verbindet.

(\*) Wir bezeichnen diese Art, die wir aus Straßburg von Hrn. D. Hermann erhalten haben, und jede der hier nach zu tragenden, um alle Verwirrung zu vermeiden, unterdessen mit einem Numer, der unmittelbar auf denselben folgt, der bisher in der Familie der leste ist. Die eigentliche Stelle aber, wo der gegenwärtige Schwärmer nach Anleitung der nächsten Verwandtschaft und zur Erhaltung eines sanften Überganges eingerückt werden soll, ist zwischen der 9ten (Sph. Onobrychis) und der 10ten Art (Sph. Ephialtes). Wir werden diese Stellen ferner, der Kürze halber, jedesmal bloß auf folgende Art ausdrücken: z. B. (5. 6.)

Die im Verzeichnisse unter Nro. 9. angeführte Art (Sph. Phegea) nannten wir Kahnsichenschwärmer; und wir haben in der That durch verschiedene Jahre wohl dreissig oder auch mehrere Raupen dieser Art auf Eichen, meistens nicht hoch am Stämme, manchmal doch auch auf den Asten angetroffen; wir ernährten sie mit andern Eichenraupen gemeinschaftlich, und sahen viele derselben sich gar bald verwandeln. Mussten wir nicht allerdings das Eichenlaub für ihre einzige Nahrung halten? Allein dieses letztere Jahr fanden wir in einem Walde von dieser Raupenart viele Stücke unter verschiedenen ganz niedern Gedächtnissen, und zwar ganze zwey Monate früher, als die Eichen zu treiben pflegen. Dieser Umstand und einige umher benagte Pflanzen brachten uns auf die Meinung, die bisher auf Eichen angetroffenen Raupen würden dort bloß, wie manche anderen pflegen, den Tag hindurch getuhet haben. Wir erzogen sie ist in der That mit Ampfer (*Rumex acutus u. Acetosa L.*), mit Wegerich (*Plantago lanceolata*) und vornehmlich mit den Blumen und Blättern des Löwenzahns oder der Butterblume (*Leontodon Taraxacum*) bis zur Verwandlung durch mehr denn zwey Monate. Unterdessen brachte uns jemand noch viele Stücke, die er im Walde sämmtlich bey vertrocknetem Hirschtofe angetroffen hatte, das von ihnen hin und wieder

be-



12 Schlehenchw. N. (Piuni spinosac,) (\*) — — — Sph. Pruni.

zu

benagel war. Nun schien uns nicht mehr so zu bewundern, daß Frisch die Näupchen dieser Art, derer ganz verwischte Mutter er für eine Schlußwespe hielt, von den Eiern an fast bloß mit Mehl erzog. (Beschreib. von Insecten 6. Th. 33. S.). Unsere Naupen wollten sich doch mit einer oder andern dieser trocknen Speisen nicht recht begnügen; sie schwatzeten gewissermaßen, erholteten sich aber vollständig, als wir ihnen nach acht Tagen und dann öfter ein Blatt von der erwähnten Butterblume reichten, das sie jedemal so gleich verzehrten. Von dieser Pflanze werden sie daher den Namen besser als von der Eiche tragen. So ähnlich aber diese Schmetterlingart bei dem ersten Anblick der ihr vorgehenden süßbenton Art (Sph. Coronilla) zu seyn scheint, so sehr unterscheidet sie sich bei genauerer Betrachtung vom derselben und anders durch die fast schildförmigen Fühlknäuel, und den außerordentlich langen Leib. Die Naupe ist vermutlich ihrer federartigen Haare (Federkielblätter Frisch) noch sonderbarer, und hat vielleicht nur in andern Welttheilen näher verwandte Arten.

(\*) Wir sehen unter diesem Namen eine kleine Schwärmerart an, die wir doch schon vor längst entdeckt, aber mit einer andern verwechselt haben. Es ist oben (46 S.) in einer Anmerkung erinnert worden, daß in hiesiger Gegend auf Schlehen eine Naupe, die zu jener Familie gehörte, häufig erscheinet.

Wir hielten sie damals für die Naupe desjenigen Schwärmers, den Linndus von Seelenken (Sph. Statices) nennt. Zumeilen machte uns doch irre, daß wir auf Wiesen Schwärmer fliegen sahen, die zwar an Gestalt den Stahlblauen, vergleichend uns aus den Schlehenraupen kamen, ganz ähnlich, meist aber doppelt so groß, und glänzten meergrün waren. Endlich brachten wir die Naupe, die uns, wie eben hin derselben Anmerkung gemeldet wied, einigemale auf Kugelblumen (Globularia vulgaris) und nach der Zeit viel öfters zwischen den Blüthen des Sauerampfers (Rumex acetosa) vorfand, zur Verwandlung, und sahen, daß diese jenen blankgrünen größern Schwärmer gebe. Die Naupe mag wohl manchmal, wie auf den Kugelblumen, so auch auf den Seelenken oder Berggrasblumen (Statice Armeria) zu finden sein, und kann daher die Art den Namen davon behalten; ob wir schon auch auf unsern Alpen, wo diese Pflanze häufig wächst, nie einen Schmetterling dieser Art fliegen sahen.

Man kennt also von solchen kleinen Schwärnern, die sich von den übrigen der flecklichen Familie durch die einfärbigen Flügel unterscheiden, nunmehr doch zwei Arten. Mit einem Paar indischer Arten könnten wir sie auch schon aus unserer Sammlung vermehren. Sollte man sie daher nicht lieber in eine besondere Familie trennen? Grund hierzu würde auch die Veränderlichkeit ihres Leibes, und selbst ihrer

Fühle

Fühlhörner reichen. Ihre Raupen, von denen die der ersten Art über dem Rücken cylindrisch, die der andern exkile Schildchen führen, könnten vielleicht **Schildchentraupen**, wie jene der flestichtigen Schwärmer von der doppelten Reihe schwarzer Puncte **Punctenschurtraupen**, die Schmetterlinge aber der neuen Familie in Ansehung der Einfärbigkeit nicht nur der Flügel, sondern gemeinlich auch des Leibes und der Fühse, die einfarbigen **Schwärmer** heissen.

Mit der zweiten Art der vorgehenden Familie dem glasmackelichten **Schwärmer** hat es eine ähnliche Beschaffenheit; es werden sich etwa auch für ihn einige Gespielen finden; und dann wird man statt zweier vier oder fünf Familien von solchen bloss insländischen Schwärfern haben.— Von solchen **Schwärfern**, sagen wir. — Wir müssen diesen Zweifel, den wir, um auch nur geringe Neuerungen nicht an einer Stelle zu häufen, bisher unterdrückt haben, doch endlich auch erklären: Kommen wohl diese Thierchen die Namen **Schwärmer**, Abendvogel, Dämmerungsfalter, *Sphinges*, Eperviers, Bourdons, oder welche man denen der vorgehenden fünf Familien sonst noch beigelegt hat, auch nur einigermassen zu? Oder stimmen der **Schwärmer** Hauptkennzeichen, die in der Mitte dickeren, im Durchschnitte dreiecklichen Fühlhörner (*Antennae medio crassiores, subprismaticae, Lin.* *Antennae prismaticae, ubique sere aequales*, Geoffr.), der schwere Abendsoder Morgenflug (*volatut graviore vespertilio L. matutino, Lin.*) und die nackte horntragende Raupen (*Larva laevis cornigera*, Geoffr.) auch bei diesen kleinen Arten wirklich ein? Ihre Raupen

sind durchaus rauh, die meisten sehr kurz, gewölbt und fast eiförmig mit einem ungemein kleinen, in der Ruhe verborgenen Kopfe; ihre Verwandlung geschieht in einer dicht gewebten Hülse, die Schmetterlinge fliegen sanft, meist um Mittage, und nur in der Sonne; ihre Fühlhörner sind von besonderem Baue, im Durchschnitte rund, gegen die Spitze sehr merklich dicker, bei vielen eigentlich klobig, und immer einigerweise gekrümmet; selbst ihre Begattung ist sonderbar (Reaum. Mem. des Inf. Tom. 2. p. 94. t. 2. f. 2.). Das auch der Ritter Linnaeus diesen Unterschied grossenteils bemerkt habe, lässt sich nicht zweifeln, weil er sie zugesehlte **Schwärmer** (*Sphinges adscitae*) nennt; sie aber gänzlich abzusondern, hat er vielleicht nur wegen ihrer allzugeringen Zahl nicht für gut erachtet. Da man aber nunmehr eben so viele, ja mehr insländische Arten dieser undichten, als jener eigentlichen **Schwärmer**, von den meisten auch die Raupen kennt, und daher nicht wohl läugnen kann, daß sie von einander in dieser Absicht wenigstens eben so viel, als die Eulen von den Spinnern, unterschieden sind, so kann man sie ja nicht wohl unter einem Namen vermengen lassen. Aber wie sollten die der neuen Abtheilung dann genannt werden? Reaumur merkt an (Mem. des Inf. Tom. 1. Mem. 6. pag. 354.) daß Ray diese Schmetterlinge nicht ohne Grund zu den Faltern (*Les Papillons diurnes*), Merian entgegen zu den **Nachtschmetterlingen** (*Les Phalènes*) gezählte habe; er selbst läßt die Sache fast unentschieden. Sie sind in der That Mittelstufen zwischen den Faltern, Spinnern und **Schwärfern**. Könnten



ten sie daher nicht Mittler, oder Flatterer, à Corne de bétiers, Renum. Sphinx bétier. oder in Betracht ihrer gewundenen Fühlhöheren Geoffr.) Widderchen heissen? nach den französischen Entomologen (Papillons)

## Zu der ersten Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Spinnern (Phalena Bombyces.)

### Zur Familie A: Scheinschwärmerraupen, Mondmäckeliche Spinner.

9 (7.8.) Unbek. ♂. — — — Röthlichgrauer braungezeichneter Sp. — — — B. Austra.

Bei der 4ten Art der Edlen Spinner (Famil. E.) findet sich eine merkwürdige Abänderung, die man in den schäfferschen Abbildungen regenspurgischer Insecten (Tab. 135. fig. 1. 2.) entworfen sieht: Das Männchen, das sonst bei dieser Art vollgelbe Unterflügel zeigt, weist bei dieser Spielart weiße auf. Wir hätten vielleicht Gründe, sie ist für eine eigentliche besondere Art zu halten, nachdem wir von jener 4ten Art, dem Wegerichspinner, auf österreichischen Halsgebirgen eine beträchtliche Menge fliegen, und zwei Brutene Eyer bei uns vollständig verwechselt gesehen haben, ohne in der goldgelben Flügelfarbe der Männchen je eine Veränderung zu bemerken; besonders, wenn auch jenes richtig ist, was man vorgiebt, daß in einigen österreichischen und ungarischen Gegenden bloß weißflügeliche Männchen fliegen. Diese neue Art würde uns B. Hopita heissen; aber wir finden uns, um sie als eine solche zu erkennen, und anzusehen, noch nicht genug überzeugt.

### Zur Familie I: Halsbandraupen, Zähnsflügeliche Spinner.

5 (1.2.) Weißdädensp. ♂. — — Weißdädensp. — — — B. Populifolia.

### Zur Familie O: Wurzelraupen, Schmalflügeliche Spinner.

7 (3.4.) Unbek. ♂. — — — Trübgrauer weißpunktstreifiger Sp. — — — B. Carna.  
nur das Weibchen.

### Zur Familie R: Buckelraupen, Rückzähnigte Spinner.

8 (4. f.) Unbek. R. — — — Brauner abwärts weißgeran-  
deter Sp. — — — B. Cucullina.  
Aus der Samml. des Gen: Alois. v.  
Goldegg. (\*)

(\*) In einer sehr genauen Abbildung haben wir diese Schmetterlingart auch aus Sachsen vom Hrn. D. B. erhalten.

den wie nach der Zeit viel öfter auf Zitter-  
äpfen (*Populus tremula*); wovon sie den Na-  
men füglicher führen würde.

Die Gabelraupe n. 4. (B. Furcula) fan-

### Zu der zweyten Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Eulen (*Phalaenae Noctuae.*)

Der Familie C 13te Art (*N. Marginata*) scheint uns ist, nachdem uns besser erhalte-  
ne und noch unausgespannte Stücke zu Handen gekommen sind, nicht am rechten Orte zu stehen,  
sondern zu der zweyten Familie der Zünster zu gehören. Selbst die ersten zwei Arten der  
Familie D. (*N. Palliata* und *N. Strigula*) würden unter den Zünstern eine anständigere Stel-  
le, als unter den Eulen, einnehmen, wenn sich nur ihre Raupen mit jenen der Zünster ein-  
bischon besser vertrügen.

### Zur Familie E: Dünnharräupen, Schechichtige Eulen.

6 (4. f.) Unbek. R. (\*\*) — — Grünweißliche schwärze,  
zeichnete E. — — — N. Ludifica. L.  
von Frankfurt, Dr. Sternig.

Von der 6ten Art der Familie F. (*N. Compta*) besitzen wir ist Abänderungen, die  
der nächst folgenden Eule (*N. Conspersa*) so nahe kommen, daß wir diese nicht wohl mehr für  
eine von der ersten verschiedenen Art halten können.

Auch die 9te Art dieser Familie (*N. Calvaria*) von der wir bisher nur das Weibchen  
besaßen, erachten wir ist, nachdem wir auch das Männchen gesehen haben, hier wegzulassen,  
und den Zünstern beizufügen, bei denen sie eins mit der 6ten Art der Familie A (*P. Bom-  
bycalis*) und einigen andern eine besondere Familie doppflügelchter Zünster ausmachen wird.

#### Zur

(\*\*) Man berichtet uns nur, daß man diese  
Eule aus einer haarigen Raupe ergogen habe.  
Nunmehr ist auch der Zweifel gehoben, den wir

in der Absicht auf diese Art in einer Anmer-  
kung der 70. S. auftreten.



### Zur Familie I: Thygerraupen, Kappenhalsigten Eulen.

- 9 (—" 1.) *Beyfuss* E. R. (*Artemisiae Beyfuss* E. (\*)) — — N. *Artemisiae vulgaris.*) Sc. *Graffiegel.*
- 10 (3. — " 4.) *Sternblum* E. R. (*Aste- Sternblum* E. — — — N. *Asteris ris chamaelus &c.*) Sc. D. B. aus Sachsen.
- 11 *Schildampfer* E. R. (*Rumicis seu- (\*) Schildampfer* E. — N. *Lucifuga. tati, &c.*)

### Zur Familie L: Spreckenraupen, Geradgestrichte Eulen.

- 12 (8. — 9.) *Unbek.* R. — — — *Fahle gelbgezeichnete* E. — N. *Tersa.*

### Zur Familie M: Seitenstreifraupen, Schwarzgezeichnete Eulen.

- 24 (8. — 9.) *Wachtelweizen* E. R. (*Me- Wachtelweizen* E. — — N. *Ditrapezium. lampyti arvensis &c.*)

25

(\*) Wir vernutheten aus den von Hrn. Hufnagel angezeigten Silbermackeln, dieser Schmetterling würde der *Schwingeleule* (N. *Festucae*) sehr ähnlich seyn, und also zu den Reichen Eulen (Famil. Z.) gehören. Man sehe, was wir hieron (92. S.) melden: Wir haben unterdessen ein Stück dieser Art zu Frankfurt in der Sammlung eines aufgeklärten Naturkundigen des Hrn. Hofr. u. D. Pasquery gesehen, und Hrn. Hufnagels Urtheil, daß dieser Schmetterling mit den Mönchen, wie er schreibt, oder den Kappenhalsigten Eulen des Vernuths, des Wulstrautes u. s. w. zu ver- einbaren sey, vollkommen gegründet gefunden. Die Kappe auf dem Hennicke ist gar zu deutlich, die Flügel sind schmal und keineswegs glatt oder glänzend, wie jene der Reichen Eulen, sondern uneben und rauhlicht; daher bei dieser Art die Silberfleck nur als etwas Zusätzliches, keineswegs als ein Hauptcharakter, zu betrachten sind.

(\*\*) Von dieser Raupenart ist schon in der Anmerkung der 74. u. 75. SS. Meldung geschehen. Wir sind ihr, vornehmlich durch eine junge artig gezeichnete Raupe dieser Eule überzeugt, daß sie von jener der Hasenkohlleule (N. *Umbratica*) wirklich, als eine besondere Art, unterschieden ist. Es ist doch sonderbar, daß die meisten Schmetterlinge dieser Familie untereinander so ungemein ähnlich sind, daß auch angestrengte schärfste Augen kaum einen Unterschied bemerken, obschon ihre Raupen an Zeichnung und Farben sehr beträchtlich und standhaft verschieden sind. Solche ganz gleich gefärbte Eulen sind die n. 3. 5. 7. 8. und 11., und wieder die n. 4. und 10. zu diesen letztern gehört vielleicht auch noch, als die 12te Art, eine *Braunwurzelzeuse* (N. *Scrophulariae*); indem sich die Raupe, ob sie schon jener des Wulstrautes am ähnlichsten sieht, doch von eben derselben durch ihre Lebensart und einige Rücken-zeichen immer unterscheidet.

25 (16. 17.) Unbek. R. — — Dunkelbraune weißaderigte E. N. Ocellina.

Die 12te Art dieser Familie (N. Basilinea) kann hinfür Nucken E., die Raupe Nucken E. R. (Tritici reporis) und die 22te (N. Linogrisea) Fästenblum E. R. (Primulas veris acaulis &c.) heißen; denn wie haben ist mehrere Stücke dieser Arten auf den so genannten Pflanzen gefunden, und mit denselben ernährt. Für den lateinischen Namen der 17ten Art (N. Secalis) würde vielleicht Secalina, um sie von der Endung der Züchter zu unterscheiden, besser lauten.

### Zur Familie N. Erbraupen, Gemeine Eulen.

23 (21. 22.) Unbek. R. — — Mattbraune, düster u. weiß- gestrichete E. — — — N. Perplexa.

Aus dieser Familie sind uns nunmehr die Raupen der 6ten und der 17ten Art (N. Aquilina) bekannt; wie haben die erstere mit dem Wallstroh (Galium verum u. sylvat.), auf dem wir sie gefunden, zur Verwandlung gebracht; sie kann also ist den Namen von denselben tragen; wie die andere von dem Quetschbey (Salvia verticillata), auf welcher Pflanze sie sich, wie auf dem Sauerampfer und einigen andern niedern Gewächsen, gegenwärtiges Jahr häufig fand.

### Zur Familie O. Breitkreisraupen, Jaspisfarbige Eulen.

22 (10. 11.) Kuhweizen E. R. (Me- Kuhweizen E. — — — N. Herbida,  
lampyri sylvatici.) aus Sachsen. (\*)

23 (20. 21.) Unbek. R. — — Oranienbraune goldgelbgezeich- nete E. — — — N. Chrysographa.

(\*) Ein schätzbarer Freund und einfaches Völker verbethen hätte, hat uns zu Winterezeit diese 1er Naturforscher in Sachsen, den wir aus selteue Raupe mit 50. andern überschickt, da Dankbarkeit so gerne nennen, wenn es nicht von sich die meisten glücklich verwandelt haben

### Zur Familie Q. Vielstrichraupen, Tagliebende Eulen.

15 (4. 5.) Unbek. R. — — — Glänzendsilbergrau, mattge- zeichnerte E. — — — N. Decora.

Die 13te Art dieser Familie (N. Livida) kann man in Zukunft vom Röhrenkraut (Leontodon Taraxacum) nennen, mit dem wir jüngst einige Raupen dieser Art erzeugt haben.



Zur Familie R. Halschilobraupen, Röthlichbraune Eulen.  
10 Unbek. R. — — — Bläshonigbraune düsterstriemige E. — — N. Glabra.

Zur Familie T. Morbraupen, Gewäserte Eulen.  
19 (7.8.) Unbek. R. — — — Silberfarbene düstergewäserte und punktierte E. N. Respersa.  
20 (7.8.) Unbek. R. — — — Dunkelrothe und perlfarbene E. — — — N. Festiva.

Zur Familie Z. Halbspannraupen, Reiche Eulen.  
7 (2.3.) Unbek. R. — — — Purpurbraune goldmackeliche E. — — — N. Bractea.  
aus der Samml. der Frau von Steiner.

Eben heute, da dieses Blatt schon unter die Presse kommen sollte, bringt man auch uns ein Stück dieser ansehnlichen Eulenart.

8 (3.4.) Unbek. R. — — — Fleischfarbene bläsgoldgezeichnete E. — — — N. Aemula.

Aus Gelegenheit der gegenwärtigen drei letzten Arten müssen wir erinnern, daß sich hier zweien im Raupensuchen und Falterfangen sehr geschickte Männer finden, Johann Körper und Mathias Dombacher, die eben diese und einige andre seltene Schmetterlinge unlängst von österreichischen Gebirgen gebracht haben, und ihre immer ziemlich reiche Beute auch Fremden feil biehen.

### Zu der dritten Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Spannern (Phalaenae Geometrae.)

Zur Familie B. Schofraupen, Weißstriemigte Spanner.  
10 (8.9.) Unbek. R. — — — Blätblaugrüner Spanner. G. Aeruginaria. (\*)

(\*) Aeruginaria wird die 10te Art der Familie D. (101. S.) genannt; aber es ist ein Versehen; es hatte Ferrugaria heißen sollen; allein auch diesen Namen kann sie jetzt nicht mehr tragen, weil wie nach der Zeit, als wir von der 11ten Art der Familie M. ein Männchen entdeckten, und an denselben gefärbte Fühler wahrgenommen, den linneischen Namen Fer-

Ferrugata in Ferrugaria verändert haben. Es ist eine Art, der Weichfelspanner (Famil. D. n. 10.) kann hinführe Bajaria, und die derselben nächst vorgehende Art (n. 9.) anstatt Viduata, Vidua-

ria heißen; weil die Fühlhörner des Männchens das uns endlich zu Handen gekommen ist, sehr merklich geschrumpft sind. Eben dort ist einzuschalten:

### Zur Familie D. Stengelraupen, Zackenstriemigte Spanner.

- 14 (8."9.) Unbek. R. — — — Gelbweißlicher grausprengelichter Sp. — — — G. Serotinaria.  
aus der Samml. des Herrn Hofr. v. Wagnid.

### Zur Familie E. Nesteraupen, Zackenflügelichte Spanner.

- 18 (2."3.) Unbek. R. (\*) — — Trübgelbrother doppelflügeliger Sp. — — — G. Honoria.

(\*) Sie mag wohl eine zwölfflüfige Rauppe sein, der doch ein wenig zu sehr ausgezackte Flügel besitzen, und also dieser ansehnliche Spanner, hat, zu der Familie A. gehörten.

### Zur Familie G. Streiseraupen, Staubigte Spanner.

- 14 (6."7.) Unbek. R. — — — Brauntöther und oraniengelber Sp. — — — G. Diversata.  
von Frankfurt, Sr. Gerning.

Von der Stein Art dieser Familie (G. Conspersaria) hat neulich der Freyh. Augustin v. Wöber die artige horntragende Raupe entdeckt, und mit Wiesenfälbey (Salvia pratensis), wovon sie in Zukunft genannt werden kann, bis zur Verwandlung ernähret. Wie haben diesem verehrten Freunde auch sonst schon andere Entdeckungen, und selbst manche seltene Stücke unserer Sammlung zu verdanken.

### Zur Familie I. Walzenraupen, Schattigte Spanner.

- 6 (2."3.) Unbek. R. — — — Hellsilbergrauer schwarzgrau schattigter Sp. — — — G. Dilucidaria.

### Zur Familie K. Scheineulenraupen, Wellenstriemigte Spanner.

- 30 (11."12.) Unbek. R. — — — Schiefergrauer weiß- und düsterstriemigter Sp. — — — G. Angulata.



- 31 (11.-12.) Unbek. R. — — Mattweiger, schwarzstriemiger Sp. — — G. Scripturaria.  
 32 (13.-14.) Unbek. R. — — Braungrauer weiß- und schwarzstriemigter Sp. — G. Inundaria.

Bey der 21ten Art dieser Familie (G. Pallidata) ist uns ihr die Raupe bekannt. Sie läßt sich mit Schafampfer (Rum.x Acotofella) gut erziehen, und kann also davon den Namen führen.

### Zur Familie M. Schuppenraupen, Eckenstreifigte Spanner.

- 27 (13.-14.) Unbek. R. — — Grauweißlicher rauh-schwarz-streifigter Sp. — — G. Suffumata.  
 28 Unbek. R. — — — Schwarz- und weißwechselnder Sp. — — — G. Lustuata,  
 aus der Samml. der Frau v. Stels  
 nre.

Bey der 24ten Art dieser Familie (G. Derivata) ist im Sehen eine kleine Unordnung unterlaufen; sie sollte vor jener dritten Untertheilung (\*\*) Mit hellen u. s. w. stehen.

### Zur Familie N. Zeichenraupen, Halbstreifigte Spanner.

- 15 (2.-3.) Unbek. R. — — — Milchweisser schwarzgraustreifiger Sp. — — — G. Blandiata.  
 16 (10.-11.) Unbek. R. — — — Hochgelber schwarzgerandeter Sp. — — — G. Conspicuata,  
 aus der Samml. Gen. Gernings.

### Zu der vierten Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Zünslern (Phalaenae Pyralides.)

#### Zur Familie A. Langschnauzigte Zünslner.

- 15 (5.-6.) Unbek. R. — — — Schwarzbrauner Z. mit gelbem schwarzgezeichnetem vorher N. Calvarialis.  
 Mittelstücke. — — —

#### Zur Familie B. Kurzschnauzigte Zünslner.

- 46 (\*) (12.-13.) Unbek. R. — Schimmerndweisser bräunlichgewölpter Z. — P. Nivalis.

- 47 (19.\*20.) Unbek. R. — — Hochgelber dreymacelichter  
3. — — — P. Trinalis.  
 48 (30.\*31.) Unbek. R. — — Grünschwarzer gelbgesäumter  
3. — — — P. Marginalis.  
(Vorher *N. Marginata*.)  
 49 (41.\*42.) Unbek. R. — — Röther gelbgesclechter 3. — P. Punicealis.  
 50 (42.\*43.) Unbek. R. — — Schindellichtrother gelbgesäumter und punktierter 3. P. Porphyralis.

(\*) Von der Art, die vorhin die 4te und 5te stand, dass sie vielmehr zu den Schaben oder zu den Edlen Spinnern gehörte, erachten wir sie vielmehr zu den Schaben oder zu den Edlen Spinnern gehörte, da wir auch die Raupen entdeckt haben,

## Zu der fünften Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Wicklern (Phalaenae Tortrices.)

### Zur Familie A. Grüne Wickler.

- 5 Unbek. R. — — — Hochgrüner schwarzgezeichnete W. T. Literana. L.  
aus der Samml. Gen. Gernings.

### Zur Familie B. Metallische Wickler.

- 19 (6.\*7.) Unbek. R. — — — Gelber kreuzmacelichter W. mit Silberstrichen. T. Decimana.

Die 2te Art dieser Familie (*T. Pilleriana*) haben wir nunmehr öfter aus der Raupe, die auf dem Bergandrin, oder dem deutschen Rosspoly (*Stachys germanica*) wohnt, erhalten. Sie ist zuweilen ganz golden ohne Querstreife, die sonst bald mehr, bald weniger sichtbar sind.

### Zur Familie C. Gelbe Wickler.

- 17 (4.\*5.) Unbek. R. — — — Dottergelber W. mit bedunlichem Dreiecke. — T. Trigonana.  
 18 (14.\*15.) Scorpionssennenw. R. Scorpionssennenw. (Coronillae Emeryi.) — T. Steineriana.

### Zur Familie D. Braune Wickler.

- 20 (6.\*7.) Brombeerw. R. (Rubi fructicoli &c.) Brombeerw. — — — T. Hermanniana.



- 21 (6.\*7.) *Elscheerm.* R. (*Crataegi terminalis.*) *Elscheerm.* — — — T. Pasquiana.  
 22 (7.\*8.) *Weißwurzw.* R. (*Convalariae Polygonati.*) *Weißwurzw.* — — — T. Helvolana.  
 23 (14.\*15.) *Unbek.* R. — — *Goldbrauner schwarzrothstreifiger W.* — — T. Gerningana.

Die 7te und die 15te Art dieser Familie (T. Rhombana und T. Laevigana) haben wir nunmehr aus Raupen erzogen; die der ersten Art leben auf Kronwicken (Coronilla varia), die der zweiten auf Haynbuchen (Carpinus Betulus).

### Zur Familie E. Graue Wickler.

- 38 (6.\*7.) *Unbek.* R. — — — *Weißer braun und gelbsprenglicher W.* — — — T. Campoliana.  
 39 (20.\*21.) *Unbek.* R. — — *Grauweißer braunwellenstreifiger W.* — — — T. Fluidana.  
 40 (32.\*33.) *Unbek.* R. — — *Bleichgrauer braunmadelichter W.* — — — T. Lacunana.

Von den Nahrungspflanzen könnte man hinsichtlich folgenden Arten dieser Familie deutsche Namen geben, der 7ten (T. Ocellana) von den Weißbuchen (Carpinus Betulus), der 15ten (T. Alstroemeriana) von den Steineichen (Quercus robur) und der 36ten (T. Fasciana) von den Quittern (Pyrus Cydonia); als auf welchen Pflanzen wie sie gefunden haben.

### Zur Familie F. Düstere Wickler.

- 10 (8.\*9.) *Salbezw.* R. (*Salviae pratensis.*) *Salbezw.* — — — T. Salviana.

### Zu der sechsten Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Schaben (Phalaenae Tineac).

#### Zur Familie A. Scheinspinner-Schaben.

- 7 (2.\*3.) *Schwingelsch.* R. (*Feistaucae ovinae et elatioris.*) *Schwingelsch.* — — T. Hisutella.

(\*) Auf dem Gebirge sahen wir diese Raupspe begierig vom Alpenhuslattig (Tussilago alpina) zeihen; wir trafen sie doch auch in Gebenden an, wo sich diese Pflanze nicht fand, und ernährten sie mit dem genannten Schwingelgrase und einem Paar anderer Grasarten bis zur Verwandlung.

Zur

Zur Familie B. Geradschnauzigte Schaben.

- 60 (— 1.) Mauerpfeffersch. R. Mauerpfeffersch. — — T. Anthracinella.  
 (Sedi acris). (vorher *P. An-  
 ibracinalis*).
- 61 (— 1.) Unbek. R. — — — Breitsfügliche graue Sch.  
 mit einem langen Silbers-  
 streife. — — — T. Legatella.
- 62 (1. 2.) Unbek. R. — — — Rothgrau zackenstigmige  
 Sch. — — — T. Tribunella.
- 63 (1. 2.) Unbek. R. — — — Blässgraue braungelb und  
 düsterfleckige Sch. — — — T. Centuriella.
- 64 (3. 4.) Unbek. R. — — — Silberweiße auswärts braun-  
 gelbe Sch. — — — T. Combinella.
- 65 (29. 30.) Unbek. R. — — Glänzende bräunliche Sch.  
 mit einer weißen Augen-  
 randlinie. — — — T. Marginella.
- 66 (36. 37.) Unbek. R. — — Flachsbräunliche Sch. mit 3.  
 schwarzen Puncten. — — — T. Tripunctella.
- 67 (46. 47.) Pfirsischsch. R. (Amygdal. Pfirsischsch.  
 (Amygdal. Persicella.) — — — T. Persicella.
- 68 (48. 49.) Pfauenensch. R. Pfauenensch. — — — T. Bißfella.  
 (Prunus domesticae.)

Zur Familie C. Krummschnauzigte Schaben.

- 78 (13. 14.) Unbek. R. — — Hellbraune blaulichtweisse-  
 strichlige Sch. — — T. Ornatella.
- 79 (42. 43.) Unbek. R. — — Sammetschwarze Sch. mit ei-  
 nem weißen Querstriche. — — T. Ligulella.
- 80 (47. 48.) Unbek. R. — — Goldgelb und silberweisse-  
 mischte Sch. mit erhobe-  
 nen braunen Flecken. — — T. Festivella.
- 81 (64. 65.) Unbek. R. — — Rostfarbene Sch. mit 3. wei-  
 gen Puncten. — — T. Albipunctella.
- 82 (70. 71.) Unbek. R. — — Grünlichtgoldene Sch. — — T. Aencella.
- 83 (77. —) Unbek. R. — — Dästergoldene Sch. — — T. Minimella.

Von der 8ten Art dieser Familie (*T. Verrucella*,) trafen wir die Raupe auf dem Beis-  
 land oder Kell ihres (*Daphne Mezeroum*) an.

Zur



### Zur Familie D. Schnauzenlose Schaben.

- 43 (23.-24.) Unbek. R. — — Blankbraune Sch. mit röthlich-silbernen Janenrändern und Puncte. — — T. Splendella.  
 44 (25.-27.) Unbek. R. — — Ganz rothgoldene Sch. — T. Cuprella.  
 45 (27.-28.) Unbek. R. — — Dunkelrothgoldene Sch. mit 4 runden Silbermarken. — T. Rupella.  
 46 (27.-28.) Unbek. R. — — Blankweisse Sch. mit 2 silbernen Eckmarken und einem Querstriche. — T. Praecatella.  
 47 (42.—) Unbek. R. — — Silberne Sch. mit schwärzlichem Unterrande, und tieförmigen Unterflügeln. — — — T. Argyrodaetyla.  
 48 (42.—) Unbek. R. — — Röthlichgelbe dunkelrothfleische Sch. — — — T. Erythrodaetyla.

### Zu der siebenten Abtheilung der Nachtschmetterlinge, den Geistchen (Phalaenae Alucitae).

- 11 (2.-3.) Unbek. R. — — — Braunes G. mit goldglänzenden Querstrichen. — A. Chrysodaetyla.  
 12 (5.-6.) Unbek. R. — — — Glashälftefarben, bleichroth und braungemischtes G. — A. Mictodaetyla.  
 13 (5.-6.) Unbek. R. — — — Bräunlichweißes G. mit einem düstern Dreieckfleck. — — — A. Conodaetyla.  
 14 (6.-7.) Unbek. R. — — — Milchräumfarbenes G. mit einem düstern Punce. — — — A. Galactodaetyla.

### Zu der dritten Gattung der Schmetterlingordnung, den Tag schmetterlingen oder Faltern (Papiliones).

#### Zur Familie F. Zweispitzenraupen, Randäugliche Falter.

- 24 (8.-9.) Unbek. R. — — Hochdargestellter düsterrandlicher und weißpunctirter F. — — — P. Herse.  
 von Straßburg und Frankfurt.

Die

Die 13te Art dieser Familie, einen kleinen oder braunen, in Oesterreich fast gemeinen Falter haben wir bisher für des Linndus P. Hero gehalten. Die Farbe, das Randstreichen, und was das vornehmste ist, die Zahl und die Lage der Augenchen stimmen mit desselben Beschreibung wirklich ein; nur das weiße Querband, das der P. Hero auf der Unterseite des Unterflügel haben sollte, zeigt unsre Art nicht glatterdings, sondern merklich unterbrochen, oder sie zeigt vielmehr vollständig, statt desselben, zweien edlichen weißen Flecke, die durch eine bleiche Linie aneinander hängen. Wir glaubten, Hr. v. Linne habe diese etwa doch für ein Querband gelten lassen, oder eine Abänderung mit einem deutlicheren Bande vor sich gehabt; allein unlängst erhielten wir aus dem deutschen Reiche eine andere Art, die nebst den übrigen Kennzeichen des P. Hero auch dieses Querband, oder vielmehr einen vollständigen weißen Querstrich beständig aufweist. Es sind also, statt jener 13ten Art, zwei auf folgende Weise zu sehen:

- 13 Unbek. R. — — — Brauner scheinsilberdugichter  
G. — — — — — P. Hero. L.  
25 (13.° 14.) Bittergrasf. R. (Bri- Bittergrasf. — — — — P. Iphis.  
zae mediae &c.)

Für die 2te Art der Familie G. haben wir verschiedene Falter als bloße Abänderungen angesehen; (man sehe dort, 170. und 171. S. die Umerkung,) ist finden wir doch viel wahrscheinlicher, daß jene Stücke, die ein safranfarbenes Querband haben, und veitblau schielend, von denen, die ein weißes Band, und in gewisser Wendung eine hochblaue, sonst eine schwarze Farbe zeigen, der Art nach, verschieden sind. Denn auf was könnte sich sonst die so standhafte Verschiedenheit der Farben gründen? Auf den Unterschied des Geschlechtes dachten wir einst selber; aber nunmehr haben wir von beiderlei schielenden Stücken eine beträchtliche Sammlung gemacht, und bemerkt, daß sie sämtlich, (30. und mehr) nicht eines ausgenommen, Männer, im Gegentheile alle nicht schielende, Weibchen sind, und daß diese sich ebenfalls in schwärzbraune oder schwarze, und in bräuntlichockergelbetheilen, von denen jene ein weißes Band, diese ein safrangelbes, ganz wie ihre Männer, haben. Die Raupe der letztern fanden wir auf Saalweiden (*Salix Caprea*); daher sie Saalweidenfalterraupe, im Lateinischen etwa P. Clytie heißen könnte.

### Zur Familie K. Halbschornraupen, Silberreiche Falter.

- II (7.° 8.) Unbek. R. — — Nördlichlockergelber unten  
braun und silberfleckig  
ter G. — — — — P. Selene.



Zur Familie L. Scheinborntraupen, Scheinfichte Falter.

10 (6. \* 7.) Unbek. R. — — Oraniengelber beyderseits  
einfach punctirter F. P. Artemis.  
von Frankfurt, Gr. Sennig.

Zur Familie M. Schmalshildbraupen, Goldglänzende Falter.

8 (3. \* 4.) Unbek. R. — — Goldene- und veisblauchielien-  
der F. — — — — P. Lampetie.

Zur Familie N. Hochschildbraupen, Vieläugigste Falter.

19 (11. \* 12.) Unbek. R. — — Feinblauer silberglänzender  
F. — — — — P. Dorylas.

Diese letzte Art war uns, als wir das Verzeichniß schrieben, nicht unbekannt, aber wir besaßen von derselben nur zwei, und zwar nicht best erhaltenes Stücke; wir waren daher von der Sonderlichkeit der Art nicht ganz überzeuget; aber ist läst uns eine beträchtliche Anzahl der Stücke, die in bestimmten Merkmaalen unveränderlich, und in der Erscheinungszeit sonderbar sind, davon keinen Zweifel mehr über. Wir behalten uns sowohl von diesen vieläugigsten Faltern als von manchen andern Familien der verschiedenen Abtheilungen einzelne Stücke, als sonderbare Abänderungen vor, die aber wohl mit der Zeit aus den entdeckten Raupen, oder aus einem andern Grunde, für Arten erkannt werden mögen.

Die zwei Arten der zweifelhaftenen Familie (P.) sind wir ist mehr geneigt, von dem Schmetterlingtheere auszuschließen; besonders, wenn jenes richtig ist, wobon uns jemand versichern will, daß sie Fliecken haschen, und also von der unschuldigen Lebeneart des Schmetterling weit entfernet, sich vom Raube nähren.



## Anzeige der Druckfehler.

---

Auf der — — anstatt — zu lesen:

- 45 Seite 4. Zeile — — thyroides — — — — Lathyroides.  
49 S. 13. 3. — — Buffon — — — — D'aubenton.  
72 S. 17. 3. — — Flavicineta — — — — Flavicincta.  
84 S. vorletzte 2. — — der Pteris aquilina — — dem Polypodium Filix haemina oder der Pteris aquilina.  
86 S. 26. 3. — — nach Königskerze C. N. — einzurücken: (Verbasci Tapf.).  
88 S. 17. 3. — — Wändesiechten C. N. — — Mauersiechten C. N.  
98 S. 17. b. 3. — — schäffe sche — — — — schäffersche.





