

versprechen, und ihm mehr zutrauen, als Reaumur 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 dieß haben wir noch ein Mittel auszufinden gesucht, welches allenfalls den Abgang des Illuminirens ersetzen, jeder Undeutlichkeit in den Beschreibungen abhelfen, und überhaupt den Begriff von den Farben festsetzen soll.

## II. A b s c h n i t t.

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

#### I. §.

Der erste Stand dieses Insects ist in dem Ey. Der weibliche Schmetterling legt die Eyer 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 seidens- 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, beinfärbigte, graue, bräunlichte, hell- und dunkelgrüne, perlen- gold- und fleischfärbigte, auch bunte Schmetterlingeyer. Man findet sie immer ganz nahe bey dem Futter, von welchem sich die auskriechen

(\*) Schwammerdam's Bibel der Natur. 30. S.



chenden Raupen nähren müssen, an der Rinde eines Baumes, an der Ober- oder Unterfläche eines Blattes, oder in mehrern aneinander geleimten Reihen 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. Dieß geschieht früher oder später nach dem Verhältnisse der Wärme. Einige der Bedeckten überwintern auch. Zu häftige Sonnenhize, und zu grosse Nässe ist ihr Verderben. Schmetterlingeyer von einer feineren Schale verändern die Farbe, wenn die Raupe zum Auskriechen reif wird. Endlich beißt sie den Eydeckel auf. Man kann leicht anderer Insecten Eyer besonders einiger Baumwanzen und Blattwespen für Schmetterlingeyer halten, und der Irrthum wird erst beym Auskriechen entdeckt.

## II. §.

Aus dem Ey kömmt die Raupe (*Eruca, larva*). Keine Schmetterlingsraupe ist giftig, wie viele noch wännen (\*). Die Raupen theilen sich in nackte, haarigte, dornigte, bürstigte und zottigte. Nach ihrem Frasse sind sie schädlich oder unschädlich, nach ihrem Aufenthalte einsam oder gesellig. Die einsamen sichtbar, oder unsichtbar, unter der Erde, in faulen Bäumen, in zusammengesponnenen Blättern, oder sonst in einer Art Gespinnstes. Die Beschreibung der innerlichen Theile der Raupe kann ein anatomischer Liebhaber in Valmonts 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 ründlicht, herzförmigt, oder dreysänglich. 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 ver-

bor-

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

Saugt nicht auf gleichem Rosenstrauche  
Die Raupe Gift, die Biene Süßigkeiten?

Auch im Saugen ist die Natur verstellt. Die Raupen fressen Blätter.

(\*\*) Uns scheint, daß die nach Schwammerdams 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 ober den Füßen neun vertiefte eyrunde Luftlöcher, (Spiracula) durch welche die Raupe athmet. Er ist glatt, geriefelt, knöpfig, oder bucklicht, gleich dick, gleich dünn, oder gegen die Ende abnehmend, ein- oder mehrfarbig; der Schwanz ist eben, oder aufgeworfen, unbesezt, oder mit einem Horne, einer Warze, Bürste, Spitze, auch zween Spitzen versehen, und die Leiböffnung mit einer Klappe bedeckt. Eine Schmetterlingraupe hat 10, 12, 14, oder 16 Füße. Ein Wurm, der mehr oder weniger hat, giebt ein anderes Insect. Jede Schmetterlingraupe hat 6 schaaligte, spitze 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 Himmel 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 unförmlich klein, und steht sichtbar vom Leibe ab. Die Haut zerspringt oben auf dem Genicke, 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 abgehärtet. 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.

## B 2




ar

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

Baume herabgefallenen Schmetterlingraupen auch einige Raupen der Blattwespen (Tenthredo) antrifft. Diese haben vollkommen sichtbare Augen, und eilen über alle Hindernisse dem Stamme des Baumes wieder zu, da sich die Schmetterlingraupen mit Auftriechen 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 Baumrützen, oder unter durren Blättern und Reifern auf der Erde zu nächst an einem Baume, oder in zusammengesponnenen und mit Fäden an einem Aste befestigten Blättern. Die Waffen der Raupen sind entweder zwey weiche Hörner, (Tentacula) die sie aus dem ersten Leibringe oder aus den Schwanzspitzen bey einer gähen Berührung hervorstrecken, 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 verfallen ins Gebüsch, wo sie lange unbeweglich liegen bleiben. Ihre Feinde sind die Vögel, die Erdkäfer, (Carabi) die eigentlichen Raupentödter, (Ichneumones) die Asterraupentödter, (Spheces) und einige Fliegenarten. Der Asterraupentödter (Sackwespe *seisch*) fängt die Raupe, beißt sie halb todt, trägt sie in ein Loch, das er in die Erde gemacht hat, und legt sein Ey darauf. Hieraus kömmt 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 Maden bis zu ihrer Reife mit sich ernähren. Sind sie reif, so brechen sie hin und wieder aus der sterbenden Raupe, und spinnen sich ihre Verwandlungshüllen 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 Verwandlungshüllen der Wärme vonnöthen. Zuweilen kömmt 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 zwey Raupen einer Art, so ist's glaublich Mann und Weib. Aus der Schönheit der Raupen läßt sich nicht auf die Schönheit der daraus kömmanden Schmetterlinge schließen. Die gesunden Raupen scheuen meistens die Sonne, und Nässe, 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 Unterflache der Blätter besehen. Man muß Acht haben, wo viel abgefressen, wo der Boden umher mit Raupenkotthe bestreuet ist, wo zusammengesponnene Blätter sind. So kriechen sie auch an Zäunen, Planken, und Mauern auf. Wenn man an die höhern Aeste der Bäume einen unversehnen stärkeren Schlag oder Stoß thut, so stürzet alles in Schrecken herunter; aber es verliert sich vieles im Grase, wenn man nicht vorher ein Tuch ausbreitet. Die gefangenen Raupen bewahrt man in Schachteln, Gläsern, oder Irdengeschieren. Der beste Deckel ist von dünnem Drat oder Fliegengegitter, oder Leinwand; denn sie sollen Luft haben. Man giebt 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 bey 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 einigen Spännen und Nestchen 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 befeuchtet werden. Mancherley Arten, besonders der nackten, sollen nicht beysammen wohnen. Sie beißen und fressen einander oft gar auf, absonderlich wenn man sie hungern 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 Reise erlangt, so verfärbt sie sich meistens, entlastet sich des überflüssigen Unrathes, läuft geschäftig herum, und wählt den Ort ihrer Verwandlung.



## III. §.

Die Raupe wird zur Puppe (Papa, 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 gerade 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, Nesten oder Pflanzenstengeln, immer mit einer grossen Vorsicht gegen die Witterung. Die unsichtbare ober der Erde entweder ganz unten an Bäumen, in den Höhlungen oder Ritzen 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 durchwebten Grunde. Die sich eine Hülse spinnen, brauchen dazu ihren eignen Faden, den sie aus einem Behältnisse ziehen, dessen Oeffnung gleich unter dem Munde ist. Einige mengen ihre Haare, andere kleine abgebißene Holzspäne, andere etwas Erde darunter, einige arbeiten trocken, andere leimen ihr Gebäude mit einem gummiartigen Saft. Das Gespinnst ist dicht oder dünn, meistens eysförmigt, weiß, gelblich, grau oder braun. Die unter die Erde gehen, höhlen sich einen eyrunden Raum aus, bespinnen ihn, daß das Gewölbe nicht eingehe, oder schließen sich in dicht durchspinnene Erdhülsen. Nach dieser Vorbereitung ruhet das Thier, schrumpfet ein, nach einigen Tagen zerspringt auf dem Genicke der Raupenbalg, die Puppe erscheint und streifet durch ihre Bewegungen den Balg ab, der doch nicht immer ganz wegfällt. Die Puppe ist eine schaligte Hülle, unter welcher nun der zukünftige Schmetterling, wie ein kleines Kind in Windeln, liegt, und sich nach und nach ausbildet. Sie ist glatt oder rauh, walzenförmigt, ein wenig platt gedrückt, oder eckigt. Der Kopf einspizig, zweispizig, stumpf, oder ründlicht. Man unterscheidet die Lage der Augen, der Fühlhörner, der Saugspize, der Flügel. Der Rücken ist glatt oder gleichsam mit einer Nase besetzt. Der Leib in Ringe getheilet, an beyden

Seit

Seiten mit Luftlöchern besetzt. Der Schwanz spitzig, oder härtigt, oder zweyborstigt. Bey der Abstreifung des Raupenbalges sind die Puppen grün, nachmal wird die Farbe weißlicht, mit Gold gefleckt, grün, blaulicht, rothbraun, kastanienbraun oder schwarz, glänzend oder roh. Es giebt einige mit einer ganz steifen Schale, die meisten aber bewegen den Leib, wenn sie angerührt, angehauchet, in den Händen erwärmet, unsanft geleet, oder von feindlichen Insecten angefochten werden. Dieß 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 frischern leicht zerquetschen kann. Man soll sie zu Hause in eben der Stellung halten, in der man sie gefunden hat. Es ist immer rathsamer sie in ihren Gespinnsten und Hüllen zu lassen. Der Fürwitz hat schon manchen hübschen Schmetterling das Leben gekostet. Die Luft, die Sonne, der Staub, der sich in ihre Luftlöcher 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 ausfallenden Schmetterlinge leicht aufkriechen können, an die Wände sollen die gefundenen Gespinnste mit einer Stecknadel angehängt, die ausgegrabenen blossen Puppen aber auf dem mit Erde bedeckten Boden umher geleet, und die Erde alle zwey oder drey Tage etwas befeuchtet werden, gesetzt auch, daß es die Puppen ein wenig trafe. Eine übel gefütterte oder verletzte Raupe macht eine krüpeligte, oder gar keine Puppe. Wenn die Leibringe ineinander schließen, die Fliegeldecken runzelicht, gelblicht werden, oder sich vertiefen, dann ist's meistens mit der Puppe geschehen. Zuweilen brechen anstatt des Schmetterlings grosse weiße Fliegenmaden aus der Puppe, die bräunlichte Cylinder spinnen, zuweilen ein Raupentödter. Die Raupe war nemlich auf die oben erzählte Art mit Eiern 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 walzenförmigt eingesponnenen Raupentödter finden, der die Substanz der Raupe aufgezehrt hat, und über eine Zeit ausfliegen wird.



wird. Ist der Schmetterling dem Auskriechen nahe, denn färben sich einige Puppen tiefer, bey andern scheint die Farbe der Flügel durch, die meisten strecken sich.

#### IV. §.

Endlich kriecht der Schmetterling, (Lepidopterum, Zweyfalter, Weinfalter, Pfeifholder, 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 Grabe 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 suchet 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, entlediget 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 kömmt der Kopf, der Rücken, (Thorax) die Flügel, der Leib, (Abdomen) in Betrachtung. Der Kopf hat ein paar Fühlhörner, (Antennae) die kolbigt, (clauatae) dreyschneidig, (prismaticae) gekämmt, (pectinatae) oder borstenförmigt (setaceae) sind, er hat eine zusammengerollte Saugspitze, die zwischen zwey aufrechtstehens

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

Nati a formar l'angelica farfalla,

Che vole alla giustizia senza scherri? Dante.



henden meist rauhen Spitzen (Palpi) ruht, und dem Insecte zum Ausfaugen der Blumen dient, er hat ein paar Augen, an welchen man bey einigen durch Vergrößerungsgläser 34650 hell geschliffene Seiten im schönsten Ebenmaasse beobachtet hat. Der Rücken ist glatt, oder mit einem Kamme (crista) gezieret; vornen an der Brust sind 6 oder 4 Füße, die Flügel sind die schönste Augenweide, man mag Zeichung oder Farben betrachten. (\*) Glaubt man den Fingern, so ist es glänzender, bunter Staub, was unsern Blick so sehr anzog; aber das Vergrößerungsglas lehrt, daß jeder Flügel mit kleinen, glänzenden, vielfärbigten, nach verschiedner Art zugeschnittenen Schüppen (squamae imbricatae) auf das regelmäsigste besetzt sey. Der Gestalt nach sind diese Flügel breit oder schmal, lanzenförmigt (lanceolatae) geründet, (rotundatae) gesichelt, (falcatae), oder ausgezacket (dentatae). Ihre Bewegung im Fluge ist ungleich; daher ist der Flug gebrochen, und ungewiß, ein trefflich Mittel ihren fliegenden Feinden zu entgehen. Ihre Lage in der Ruhe ist zusammengeschlagen, (conniuentes) flach, (parulae) abhângend, (deflexae) oder aufstehend, (reuerfae). Der Leib ist in Ringe getheilet, rund oder platt, am Ende spizig, 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 gekämmte, 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



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, worinn man Oblaten bäckt, und dessen beyde Flächen mit einem engen Gärnchen überstrickt sind. Im Fluge aber sind sie leichter mit einem beutelförmigten Netze, das an einem Stecken befestiget ist, zu erhaschen. Andere stiegen nur bey Nacht (Phalaena). Der Kerzenschimmer locket sie in unsre Wohnungen. Man kann zu diesem Ende ein Licht aus offne Fenster stellen; aber es kostet sie meistens ihre Flügel. — Welcher Stoff zu Gleichnissen! — Besser ist's, man suchet sie des Tages; da sitzen sie im Schatten in den Baumklüften, an den Nestern, Mauern, Planken, doch meistens so, daß sie gleichsam ein Dach über sich haben. Andere endlich flogen hauptsächlich in der Abenddämmerung (Sphinx). Auch diese sind sicherer am Tage zu finden, wenn sie ruhen, wie die vorige Gattung. Dennoch wird ein Liebhaber, der nicht kaufen, sondern selbst sammeln will, auch in mehreren Jahren kaum eine beträchtliche Anzahl Schmetterlinge von den zwey 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 zwey letzten; hingegen wird man leichter der Raupen dieser zwey 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 andere Nadel, die sie ihnen unter den Flügeln quer durch die Brust gestochen haben, und nachmal wie:

(\*) Ich muß den mythologischen Ursprung dieses Volkes hersetzen, wie ihn einer unser junger Freunde gedichtet hat.

Die Göttinn Pallas haßte	Nun sammelt' er Insecten,	Minerva sah's. Er mußte
Nicht unrecht einen Jüngling,	Nun gypserne Medaillen,	Zum Schmetterlinge werden.
Der immer neue Dinge	Nun Kräuter und nun Steine.	Nun flattert er zu Rosen,
Mit Lust zu lernen anfieng,	Izt las er Klopstocks Werke,	Bon Rosen zu den Nesseln,
Und nie sein Ding vollendte.	Izt Feencabineter,	Bon Nesseln zu den Bäumen,
Es lernte dieser Jüngling	Und igo Moralisten,	Bon Bäumen zu der Erde,
Sald Musik und bald zeichnen,	Und igt den Eulenspiegel,	Und bleibet nirgends sitzen.



wieder herausziehen. Denn steckt man sie auf einem Brette fest. Sollen die Flügel recht flach liegen, so gräbt man Furchen ins Brett, in welche der Leib des Schmetterlings zu liegen kömmt. Man macht sich von langen Stecknadeln oder dünnem Drate 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 befeuchtet, abgebrochene Glieder mit Gummi oder feinem Kleister ansetzen. Von den Tagsschmetterlingen 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 (Varietates) in der Art (Species) sich bewerben. Die Sammlung ist systematisch zu ordnen, und gut unter Gläsern wider den Staub und die Speckkäfer (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 Freyheit nicht lange. Er wird von Vögeln gefangen, oder nützt 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.

Breuis omnibus aetas,

Et nunquam ex fese prolem videre creatam. *Bomby. l. 1.*