**Zeitschrift:** An die zürcherische Jugend auf das Jahr ...

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

**Band:** 13 (1811)

Artikel: Die Abbildungen von Insekten, die wir euch in diesem Jahre bringen,

liebe Knaben und Mädchen, gehören zu den drey ersten jener sieben Klassen, welche euch der Text zum letztjährigen Neujahrsstück erklärte

[...]

Autor: [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-386741

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# die Zürcherische Jugend

auf das Jahr 1811.

Bon der

## Naturforschenden Gesellschaft.

XIII. Stud. ( . In Romer)

Die Abbildungen von Insesten, die wir euch in diesem Jahre bringen, liebe Rnaben und Madchen, gehören zu den dren ersten jener sieben Elassen, welche euch der Text zum lettjährigen Neujahrsstück erklarte. Wir wollen euch diesmal etwas aus der Naturgeschichte einiger der hier abgebildeten Arten erzählen. Vielleicht reizt dieses eure Neugierde auf den Grad, daß ihr euch vornehmet einem so angenehmen und lehrreichen Fache des menschlichen Wissens einen Theil eurer Mussesunden zu wiedmen, und eure Lehrer bittet, euch die dazu nöthige Anleitung zu geben. Wir sind durch den engen Naum dieser Neujahrsblätter zu beschränkt, um es mit der ersoderlischen Aussührlichkeit und Deutlichkeit thun zu können, und müssen für einmal nur ben der Erklärung der Aupsertaseln stehen bleiben. Wenn aber Gott Leben und Sesundheit fristet, und ein versöhntes freundliches Schicksal unserm theuren Vaterlande die harmlosen Freuden des Vechtoldstages noch lange erhält, so wird wohl auch Nath geschafft und das Allzemeine spätherhin desso deutlicher und sasslicher nachgeholt werden können.

Ihr erinnert euch vielleicht noch der vor zwen Jahren an euch ergangenen Aufs forderung, eure Insettensammlungen uns anzuvertrauen, damit wir über den Bechstoldstag unsern Saal damit schmücken, und sie als ein rühmliches der Nachahmung werthes Muster zur öffentlichen Schau ausstellen können. Vor einem Jahr meldete sich niemand. Dermalen aber hat ein durch Fleiß und gute Sitten ausgezeichs neter Jüngling uns die Freude gemacht, daß wir einen reichlich angefüllten Rahmen von ihm selbst gesammelter Schmetterlinge dem Publicum vorzeigen können. Es ist derselbigen eine große Anzahl aus allen dren Ordnungen, meistens gut und sorgs fältig ausgebreitet, die nur ein wenig zu gedrängt ben einander stehen, sonst aber dem Auge ein überraschendes Semälde der höchsten Mannichfaltigkeit und Farbens schönheit darbieten.

Auf der Aupfertafel fallt euch zuerst der große Schmetterling mit seiner Raupe und Puppe in's Auge; wir machen daher auch mit der Beschreibung deffelben den Anfang:

Fig. 1, 2, 3. fellt den Bogel, die Puppe und Raupe, des hartries gelfchwarmers, Sphinx ligustri, vor. Ein Schwarmer, ben man in ber Bes gend von Zurich selten, anderwarts ziemlich häufig, findet. Die Raupe deffelben gehört zu den Stumpftopfraupen, ift von betrachtlicher Große, schon bells grun, und hat an jeder Geite fieben fchrage violetrothe Streifen, nach unten ju mit weißer Einfaßung. Die Luftlocher auch roth, mit weißen Einfaßungen. Die Schwange spige start, spigig gefrummt, schwarzbraun. Der Ropf dunkelgrun. Gie hautet fich viermal, und befommt ihre volle Schonheit erft nach der dritten Sautung. Ausgewachsen findet man sie im August und Herbstmonat hauptsächlich auf der Rerngerte oder hartriegel, Ligustrum vulgare L., auf dem blauen hollung der, Syringa vulgaris L., und dem Schneeballenbaum Viburnum opulus L. Wahrscheinlich nahrt fie sich auch noch von verschiedenen andern Pflanzen. Im Sigen richtet fie, wie ihr in der Figur febet, den Vordertheil in die Sobe, und beugt den Ropf unter fich. Dhngefahr gehn Tage nach der letten Sautung geht ihre lebhafte Farbe in eine schmuzige über; fie felbst wird unruhig, entledigt fich ihres innern Unrathe, geht in die Erde, und verwandelt fich bafelbft in eine brauns rothe Puppe, die fur den Saugrußel des funftigen Schwarmers eine eigene Scheide hat, welche aber nicht von beträchtlicher lange ift. Die Puppe bleibt den Winter über in der Erde liegen, und liefert im Brach oder heumonat des folgenden Jahres ben muntern und lebhaften Schmetterling, der an warmen Sommerabenden febr schnell von einer Blume gur andern fliegt und schwebend ihre Gafte aussaugt. Seine Sinterflugel find rofenroth, und haben dren fchwarge Biuden; der Sinterleib gleichfalls roth mit schwarzen Gurteln. Die Farbe der Borderflugel ift eine Mischung bon bell und dunkelbraun, wie Mafernholz, mit einigen weißen Streifen, und einer schmalen braunen Ginfagung am hintern Rande. Ropf und Bartfpigen rothlichbraun. Das Brufffuck braunschwarg, ju benden Geiten weißlich gefaumt. Die Rublborner weiß, gebogen. Das Weibchen legt über 400 etwas langliche hellgrune Eper, und ftirbt barauf. Rach ohngefahr 14 Tagen tommen die jungen Raupchen aus, Die nach Art mehrerer Raupen erft ihre Eperschale verzehren, ebe fie fich an die grunen Blatter ihrer Nahrungepflanze machen, auch in ihrer garteften Jugend Die Rabigfeit befigen einen Faden zu fpinnen, mas fie im erwachfenen Buftande nicht mehr thun.

Ein andrer Schwarmer oder Abendvogel ift ben Fig. 8. abgebildet. Es ift der burchfichtige Schwarmer, auch hummelschwarmer, Stabiofens

schwärmer, Sphinx fuciformis L., der auch ben uns nicht selten vom Man bis in den späten Herbst, ben Tage an der Sonne in schnellem Fluge die Bluthen des Geißblattes, der Springa, des Seisenkrautes, der Nelke und der gelben Lakviole beraubend, angetroffen wird. Die Raupe ist hellgrun, mit unzähligen kleinen weißen erhabenen Punkten besäet. An den Seiten, und nahe über dem Bauche eine weißlichgelbe Linie, die nach der lezten Häutung violet wird. Man sindet sie ges wöhnlich im Heumonat und August auf dem Labkraut, der Lychnis dioica, der gemeinen Heckenkirsche (Lonicena xylosteum), und auf der Skabiose. Wenn sie sich verwandeln will, kriecht sie entweder in lockere Erde nahe an der Oberstäche, oder siehet mit wenigen Faden einzelne Blätter zusammen.

Die Puppe ift dunkelschwarzbraun; die Einschnitte des hinterleibs gelb. Der Schmetterling ift 1 1/2 3oll breit, hat einen schwarzen Bauch, über welchen eine gelbe Binde lauft, und durchsichtige Flügel mit einem rothbraunen Saume. Der hinterleib ift rothbraun, die benden letten Ninge aber grunlichgelb beschuppt.

Und endlich liefert die Tafel ben Fig. 16. annoch einen dritten Schwärmer, ben Seenelkensch wärmer, Sphinx statices L. Der sel. Füeßly nennt ihn in seinem Berzeichnisse den Taubenhals. In Wiesen und Feldern trift man ihn nicht selten vom Juni bis August am hellen Tage auf Blumen an. Er ist sehr träge, und sliegt nicht leicht auf. Die Raupe ist etwas platt, und hat über den ganzen Rücken eckige Schildchen. Sie lebt auf den Schlehen und der Sauerampfer, aber nie auf der Statice armeria, und soll sich, nach knonnet's Bemerkung (Theol. des Ins. par Lesser et Lyonnet. I. 167\*), neun mal häuten. Der Schmetzterling ist kaum einen Zoll breit, die Farbe überall glänzend grün, etwas ins blaue spielend, die Hinterstügel und die ganze untere Fläche aller Flügel aschgrau.

Mus der erften Ordnung (der Hartflugler, Rafer, Coleoptera) find mehrere

Arten abgebildet. Fig. 4, 5, 6, 7, 13, 14, 15 und 17 gehören dahin.

Im vorjährigen Rupfer sabet ihr ben Fig. 1. den Puppenrauber. Dermalen zeigt euch Fig. 4. einen Käfer aus der nämlichen Gattung, und ben Fig. 5. sehet ihr ihn vergrößert. Es ist der Bombardierkäfer, Carabus crepitans, welcher hie und da in der Schweiz, hauptfächlich in Bundten, aber auch ziemlich häusig in der Nahe unsver Stadt angetroffen wird.

Er ift geflügelt, und hat ein herzformiges Bruftschild. Die Flügeldecken find schwarz, oder dunkelschwarzblau. Ropf, Bruftschild und Füße gelbrothlich. Der

Bauch schwarz, Die Augen schwarzblau.

Dieser Rafer findet sich in waldigen Gegenden unter Steinen, auch in Garten und auf Sügeln. Man trift ihn den ganzen Sommer hindurch bis in den Septems ber, auch schon im Februar, und zwar alsdann am gewöhnlichsten unter Steinen, die von breitblattrichten Gewächsen bedeckt sind. Auch an der Wurzel der Woll;

frautpflanze. Wenn die Witterung gut ist, kommt er hervor, und wird alsdann gemeiniglich auf hochgelegenen Plagen gesehen. Seine Nahrung besteht, wie andrer Lauftafer ihre, in Insetten und Gewürmen. Auch Aas verschmähet er nicht. Man kann ihn daher in Gegenden wo er nicht selten ist, fangen, wenn man eine todte Maus unter einen Stein leget. Nur mußt du, lieber junger Schweizer, nachher beherzter senn, als der Freund, von welchem Bergsträßer erzählt, daß er über den Schuß eines solchen Käfers vor Schrecken bennahe in eine Ohnmacht gefallen, und einige Tage unpaß geblieben sen.

Der merkwürdigen Art und Weise wie er sich gegen seine Feinde, besonders den Puppenrauber zu vertheidigen sucht, verdankt er seinen Namen. Wenn er namlich verfolgt wird, und seinem Feinde nicht mehr ausweichen kann, legt er sich vor dems selben wie todt nieder, und wenn dann dieser mit aufgesperrtem Gediß und ausges breiteten Klauen sich seiner zu bemächtigen sucht, schießt er ihm mit einem ganz auffallend starken Laute (der aber übertrieben mit dem Knall einer Pistole verglichen wird), aus dem Hintern einen blauen Dunst entgegen, wodurch der Verfolger ers schreckt wird, und der Verfolgte Zeit gewinnt, sich auf die Flucht zu machen, und in eine Riße oder anderswohin zu retten. Der Schuß hat in der Nähe einen widrig sauerlichen Geruch, und der Käfer kann ihn wohl zwanzig mal wiederholen, doch werden die Schusse zulezt schwächer. Nach einer Stunde hat er schon so viel wieder gesammelt, daß er auß Neue losseuern kann.

Gewöhnlich sigen diese Kafer unter den Steinen gesellschaftlich bensammen, entfernen sich aber aufs schleunigste, wenn man die Steine aushebt. In Lettens und Kalkerde, an steinigten Bergen, bohren sie sich zu ihrer Retirade Locher, die so klein und rund sind, daß sie knapp hinein passen. Beunruhiget man sie in ihren Schlupswinkeln, so schießen sie ihren Damps mit vereinten Kräften aus denselben hervor. Ein gleiches soll geschehen, wenn man den Kafer in der Hand halt, und ihn mit einer Stecknadel unter den Flügeldecken küpelt. Läßt man ihn gegen einen Spiegel feuern, so sieht man nach der Direktionslinie des Schusses auf demselben gleich einen angelausenen Dampsseck. Fährt der Schus unmittelbar gegen die Hand, so wird die Stelle etwas seucht. Der Schus geht jederzeit in grader Linie über einen Zoll weit, woben man den Damps genau bemerkt.

Sest man mehrere dergleichen Rafer mit Staphylinen, die ebenfalls sehr ges frafig sind, zusammen in ein Glas mit feuchter Erde, so wissen sie sich auch hier in der Gefangenschaft durch ihre Geschwindschuffe, und durch die Schlupswinkel die sie in der Erde machen, so zu helsen, daß sie ben aller begierigen Berfolgung ihrer Feinde doch nicht aufgerieben werden.

Fig. 6. fiellt das Dechstein, Scanabaus taurus L. (ben Fabrizius ift's eine Copris) und Fig. 7. den Ropf deffelben vergrößert, vor. Er ift ben Zurich

ziemlich gemein unter dem Pferde; und Ruhmist. Schwarz, unten mit braunen Haaren; fein Schildchen; auf dem Ropfe zwen halbmondformige an den erhöheten glatten Brusischild gelehnte Hörnchen. Dem Weibchen fehlen die Hörner. Die Flügeldecken sind kurz und gestreift.

Fig. 13. zeigt einen Afterbockkäfer, den Spießtrager, Leptuna hastata L., welcher im Canton Teßin, im Wallis und im Oberlande des Cantons Bern, in Wies fenthälern auf Blumen, und besonders gerne und oft auf der Scabiosa atropurpurea L. angetroffen wird. Er gehört zu der Abtheilung mit enförmigem, vorne schmälerm Brusskäck und abgestutzen Flügeldecken. Er ist schwarz; der Brussschild val gesäumt, vorne schmäler, glatt; das Schildchen schwarz; die Flügeldecken roth, hinten schwarz, abgestumpst, obenher mit einem schwarzen, der Spiße eines Spießes gleichenden, Fleck. Die Beine schwarz.

Vom drenzackigen Stierkafer, Scanabeus typhoeus L. zeigt Fig. 14. das Mannchen, Fig. 15. das Weibchen. Er ist ebenfalls nur in der warmern Schweiz, im Canton Teßin und der Gegend von Genf anzutreffen, und halt sich gern auf Haiden, im Schafe und Ruhmist auf. In der Erde macht er Gange, grabt sich sehr tief ein, und legt seine Eper sehr tief in die Erde. Dies mag auch die Ursache senn, warum er eben nicht häusig gefunden wird. Ben schönen Tagen sindet man ihn schon im Februar, aber oft zwen Schuh tief unter der Erde. Sein Unterscheidungsmertmal ist das Schildchen, und das drensach gehörnte Bruststück. Von den Hörnern ist das mittelste das kleinste, die auf den Seiten laufen vor, und sind so lang als der unbewehrte Kopf. Das Weibchen hat statt der Hörner nur stumpfe Hervorragungen. Von Farbe ist er überall schwarz. Die Flügeldecken haben viele Längsfurchen.

Rabler's Bockkafer, Cerambyx Kaehleri, L. (Fig. 17.) kommt mit der Leptura hastata in den nämlichen Gegenden und ohngefahr auf den nämlichen Blumen vor. Es ist ein schöner Kafer, dessen gelblichtcarminrothe Grundfarbe sehr angenehm in's Auge fällt, und der sich von den übrigen Arten seiner ungemein großen Gattung durch einen dornigten Brustschild und durch den großen schwarzen Fleck auszeichnet, welcher auf den blutrothen Flügeldecken ein ablanges gegen den Brustschild hin zugespitztes Oval bildet.

Unter den Halbsläglern (Hemiptera) wählten wir die gemeine Schabe (Blatta orientalis L.) hauptsächlich darum, weil sie seit einigen Jahren in gewissen Quartieren der Stadt in außerordentlicher, schädlicher und efelhafter Menge sich zeiget. Noch zu Füeßli's Zeiten scheint sie zu Zürich unbekannt gewesen zu senn, und die Sage geht, sie sen 1799 mit den Russen, (oder eigentlich in ihrem Commismehle) nach Zürich gesommen, daher sie auch unter dem Namen, der Russenstellen, allgemein bekannt ist. Die Sache scheint indessen nicht völlig ers

biefen; das hingegen ift mahr, daß fie dermalen die Plage vieler Saufer ift. Fig. 11. ftellt das Mannchen, 12. das Weibehen vor.

Der Orient mag wohl schwerlich ihr Vaterland senn, ohngeachtet Linne' dieses glaubte. Man findet schon ben sehr alten Schriftsellern Spuren von ihr. Ders malen ist sie nicht blos über Ost; und West; Indien, sondern auch über einen großen Theil Europens verbreitet. Sie halt sich in den häusern auf, wo sie sich in Küchen zwischen den Steinen des Feuerheerdes, der Brandmauer und der Rauchsänge, auch in Stuben und Rammern in den Wandriffen versteckt.

Die Schabe ist rostig schwarzbraun mit abgetürzten Oberstügeln, auf denen drey Hauptlinien mit vielen kürzern erhöheten Strichen sich befinden. Flügeldecken und Füße sind braunröthlich oder holzbraun. Die Fühlhörner fast so lang als der Körper. Nur das Männchen (Fig. 11.) hat Flügel, und lederartige Flügeldecken, die aber alle kürzer als der hinterleib sind. Die Flügel sind mit den Decken von ohngefähr gleicher Länge, und liegen unter ihnen, der Länge nach gefaltet. In den Decken ist am Außenrande, dicht ben der Wurzel, eine länglichtvale Vertiefung. Das Weibchen (Fig. 12.) ist völlig ungestügelt, und hat einen breitern und dickern hinterleib als das Männchen. Statt der Flügel befindet sich oben an jeder Seite der Brust eine ovale, slache, sehr dunne Lamelle, mit einigen Adern. Bende Ges schlechter haben hinten am Schwanze zwen kegelförmige gegliederte Spizen. Die Männchen aber noch außerdem zwen andere kleine Theile am Unterrande des slezten Ringes, die wie walzensörmige, etwas gekrümmte Spizen aussehen.

Sie fressen Brod, Fleisch, Mehl, Butter, Kase, Fettwaaren, Hulsenfrüchte und alles was ihnen vorkommt. Nichts ist vor ihnen sicher. Sie zernagen das Leder der Schuhe und Stiefeln, wollene Zeuge, Wasche und dergleichen. In den Back; stuben und Mühlen werden sie besonders häufig angetroffen. Ueberhaupt sollen Brod und gekochte Erbsen ihre Lieblingsspeise senn.

Es sind Licht; oder vielmehr Menschenscheue Thiere, die am Tage niemals aus ihren Wohnungen hervorkriechen, sondern nur des Nachts in den Zimmern umberstreisen und ihrer Nahrung nachgehen. Nähert man sich ihnen mit dem Lichte, so laufen sie außerst schnell davon. Doch können sie sich auch an das Licht gewöhnen, wenn man sie in einem Glase einsperrt und immer dem Lichte aussezt. Ben dem sallergeringsten Geräusch ergreisen sie die Flucht, und es ist nicht leicht sich ihrer durch List zu bemächtigen.

Uebrigens reicht oft die größte Vorsicht nicht hin, Sachen vor ihnen zu sichern; denn sie wißen ihre Nahrung auch in verschloßnen Rasten aufzusuchen, und können, vermöge ihres platten Körpers, durch Nigen kommen, wo man es nicht glauben sollte. Zuweilen drängt eine junge Schabe sich durch einen solchen engen Weg, und weil

sie in kurzer Zeit zu ihrer völligen Größe anwächst, so kann sie nicht wieder heraus, und muß also aus Noth alles anfressen, was sie vor sich findet.

Die Fortpflanzung und Verwandlung dieser Insekten hat viel Sonderbares. Das Weibchen hat nur ein En ben sich, welches aber nicht sowohl ein En, als vielmehr eine wahre Verwandlungshulse ist. Dieß sogenannte En ist halb so groß als der Leib des Weibchens, und wird von demselben nicht auf einmal, sondern allmälig aus dem Leibe geschoben. Nach und nach verändert es seine Farbe vom weißen bis ins castanienbraune und wird je länger je härter. Die auskommens den jungen Schaben sind weiß, werden aber bald blaßbraun.

Rimmt man eine ledige Hulfe zwischen die Finger, und druckt sie an benden Enden, so öffnet sich der sägenförmig gezackte Rand, wie ein Charnier, und man kann inwendig in jeder Halfte acht längliche Zellen zählen. Deffnet man eine von ihren Bewohnern noch nicht verlassene Hulfe, so findet man 16 Junge (Rymphen) darin, an denen unter der Loupe schon alle Theile des Insekts, sogar die Augen unter einer zarten Haut, kenntlich sind. In den dem Ausschließen noch nicht nahen Hulfen trifft man 16 weiße längliche Eper an, die wie die Ameiseneper gestaltet sind, welche sich nach einigen Monaten in ihren Zellen zu Larven ausbilden, die Zellen verlassen, nach viermaligen Häutungen Flügel bekommen, und so zum vollkommenen Insekt übergehen. Die Weibchen befestigen jene sogenannten Eper mit einem klebrigen Saft an Rleidern, Leder, Holz und andern Dingen, und überziehen sie mit eben dem Stosse woran sie befestiget sind, so daß sie nicht leicht wahrge; nommen und entdeckt werden.

Als Mittel zu Vertilgung dieser in manchen Jahren gewißen Häusern zur ausserordentlichsten Plage gereichenden Insekten scheint bennahe der Schwefeldampf das würksamste zu senn, den man in die Löcher und Spalten bläst, wo sie sich aushalten. Bech stein sagt, (gemeinnüßige Naturgeschichte des In und Auslandes) da Brod und gekochte Erbsen ihre Lieblingsspeise senen, habe man vorgeschlagen, diese zur Lockspeise zu gebrauchen, und sie mit Ofenschwärze zu vermischen, woran sie sterben sollen. Auch Steinkohlendampf tödtet sie. Am sichersten soll man sie aber mit dem Färbegin ster (Genista tinctoria L.) vertreiben, den man blühend an diesenigen Stellen legt, wo sie sich aufhalten.

Sulzer hat dieses Insett in den Rennzeichen auf Tab. VII. fig. 47. kennts lich, und in der abgetürzten Geschichte Tab. VIII. fig. 2. unkenntlich, vielleicht wohl gar (ihrer langen Flügeldecken wegen) eine andre Art, abgebildet, an benden Orten aber ihrer auch noch nicht als in der offlichen Schweiz einheimisch gedacht.

Endlich findet ihr noch ben Fig. 9 die geohrte Citade, Cicada aurita L., und ben Fig. 10. Kopf und Brustschild derselben vergrößert. Man findet sie ben Zürich etwas selten im Juli und August, auf Sichen und Haselstauden, auf andern

niedrigen Gräuchern, zuweilen auch in Garten: in Bundten, im Tegin, und wahrs scheinlich auch in andern Cantonen der Schwelz, wird sie ebenfalls angetroffen. Ihr Brustschild hat zu benden Seiten ein breites häutiges Dorn, wie ein Ohr, und der Ropf, der so breit als die Brust ist, endigt sich vorn in einen häutigen runden Schild, von welchem dren erhöhete Linien herab laufen. Die Oberstügel sind brauns lich gesteckt. Die Unterstügel gegen den Leib zu schwärzlich. Die Hauptfarbe ist aschgrau oder grünlichgrau.

So mannigfaltig, so unterhaltend und lehrreich ist die aussührlichere Betrach; tung eines jeden natürlichen Körpers, und besonders der Insetten. Wenn eure Aufmerksamkeit und Lernbegierde nicht ermudet, so werden wir noch lange euch davon unterhalten, und so allmälig eine Naturgeschichte der merkwürdigern in der Schweiz einheimischen Insetten euch in die hande spielen können.

### Erflarung ber Rupfertafel.

Fig. 1. SPHINX Ligustri L.

- 2. Die Puppe. 3. Die Raupe beffelben.
- 4. Carabus crepitans L. 5. Derfelbe vergrößert.
- 6. SCARABÆUS (COPRIS Fabr.) Taurus mas L.
- 7. Der Ropf beffelben vergrößert.
- 8. SPHINX fuciformis L.
- . 9. CICADA aurita L. 10. Der Ropf und haleschild derfelben.
- 11. BLATTA orientalis mas L. 12. ejusdem fæmina.
- 13. LEPTURA hastata L.
- [14. Scarabæus typhœus L. mas. 15. ejusdem fæmina.
- 16. SPHINX statices L.
- 17. CERAMBYX Kæhleri L.