Da die Beschreibung derjenigen Insekten, deren Abbildungen ihr auf der diessjährigen Kupfertafel erblickt, noch einigen Raum übrig lässt, so wollen wir diesen damit ausfüllen [...]

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **18 (1816)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-386747

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

An

die Zürcherische Jugend

auf das Jahr 1816.

Von der

Naturforschenden Gesellschaft.

XVIII. Stück. (v. Dr. Römer)

Da die Beschreibung derjenigen Insekten, deren Abbildungen ihr auf der dießjährigen Kupfertafel erblickt, noch einigen Raum übrig läßt, so wollen wir diesen damit ausfüllen, euch mit einem nicht unmerkwürdigen naturgeschichtlichen Ereignisse bekannt zu machen, das im Spätjahre 1815 im Canton Bern sich zutrug, und dessen zwar in gleichzeitigen politischen Zeitungen Meldung geschah, welches aber ganz eigentlich in einem solchen der vaterländischen Naturgeschichte gewidmeten Blatte, und zwar um so eher aufbehalten zu werden verdient, als die Erzählung desselben euch angenehm unterhalten wird.

Den lernbegierigern unter euch ist wahrscheinlich aus einem in eurer Vaterstadt gedruckten Buche *), welches absichtlich auch der Fassungskraft der Jugend angepaßt ist, und dem fleißigen Schweizer-Jünglinge eine lehrreichere und unterhaltendere Lektur gewährt, als so manches süßlichte und fade Lesebuch, womit die Schreibewuth unsers Zeitalters auch noch jetzo Deutschland zu überschwemmen fortfährt; die unter allen Gestalten und Formen, besonders zu Neujahrsgeschenken, empfohlen und gebraucht, ja in eigens dafür bestimmten Bibliotheken gesammelt werden . . . . den lernbegierigern unter euch, ist, sagen wir, wahrscheinlich bereits bekannt, daß der Bär zwar nicht häufig, aber doch immer noch in der Schweiz, und vorzüglich in der ganzen Bergkette von Graubündten bis nach dem Wallis, und zuweilen im Winter auch im Berner Oberlande und in der Jurakette vorkommt. Immerhin gehört dieses Raubthier sowohl als der Luchs im Bernerschen Oberlande zu den seltenen Erscheinungen, und verdient daher folgende Erzählung allerdings aufbewahrt zu werden:

*) Zürich, bey Heinr. Geßner: Naturgeschichte der in der Schweiz einheimischen Säugethiere. Ein Handbuch für Kenner und Liebhaber. Bearbeitet von D. Joh. Jakob Römer, und D. Heinr. Rudolph Schinz. 1809. XXIII. und 534 Seiten in 8. Neuerlichst kam von diesem Werke eine Art Fortsetzung heraus, die zwar mehr auf das Bedürfniß der gelehrten Naturforscher berechnet ist, aber auch dem jüngern Liebhaber viel Stoff zur Belehrung darbietet:

Die Vögel der Schweiz, systematisch geordnet und beschrieben mit Bemerkungen über ihre Lebensart und Aufenthalt, von Friedr. Meisner und D. Heinr. Rudolf Schinz, Zürich, bey Orell, Füßli u. Comp. 1815. XXVIII. u. 328. Seiten 8.

Bären auf der Wärgis-Thalalp.

Zu Anfange Augustmonats wurde von einem Schaafhirten auf der Wärgisthal-Alp an 12 — 15 Schaafen, die er zerrissen fand, die höchst unwillkommne Erscheinung eines großen Raubthieres entdeckt. Die Aengstlichkeit seiner übrigen Heerde, die sich mit keiner Gewalt nach ihrer gewöhnlichen Weide, die am Fuße des Eigers oberhalb dem untern Gletscher liegt, treiben lassen wollte, schien zu verrathen, daß der grimmige Feind noch in der Nähe seyn müsse. Er zeigte die Sache sogleich an, und es wurde für den folgenden Tag eine Treibjagd angestellt, wozu sich aber leider! nur zwölf Jäger und sechs Treiber einfanden. Man fand bald etwa zehn Schaafe, die erst in der letzten Nacht zerrissen waren. Die meisten waren bis auf den Kopf und die Wolle aufgefressen, andere sah man nur aufgerissen, das herausgezerrte Eingeweide zum Theil verzehrt, und einige recht mezgermäßig aus der Haut herausgeschält. An einem andern Orte trafen die Jäger auf das Lager des Räubers. Es bestand aus einer mit Moos bedeckten Vertiefung, um welche Tannenäste und Steine, gleichsam wie mit besonderer Sorgfalt aufgehäuft, herum lagen. An den herumstehenden Tannen sah' man, bis zu einer gewissen Höhe, die Aeste herabgerissen, und die Rinde abgeschält, wo die Spuren starker Klauen überall häufig zu sehen waren. Die Schaafheerde irrte verstöhrt und angstvoll umher. Endlich bemerkte man die unverkennbaren frischen Fährten des Raubthieres, die keinen Zweifel übrig ließen, daß man es hier mit einem Bären zu thun habe. Jetzt wurde der große Bonerens-Wald, neben dem kleinen Gletscher, an allen Stellen, wo man vermuthen konnte, daß das Thier heraus kommen könne, mit Jägern besetzt, und die Treiber fingen an, oberhalb beym Anfange des Waldes nach den Schützen hinzutreiben. Bald vernahmen diese ein heftiges Geräusch, das sich schnell näherte. Jeder Schütze stand mit aufgespanntem Hahn bereit, den Feind nach Würden zu empfangen; aber das Geräusch entfernte sich wieder. Es waren der Treiber viel zu wenig, und der Bär fand Lücken genug, zwischen ihnen durch zu entkommen, welches bald die frischgefundene Fährte verrieth. Einige der Jäger folgten der Spur, die in dem gefallenen Schnee deutlich genug zu sehen war, durch Wald und Alpen bis hinauf auf die Höhe der kleinen Scheidegg. Hier aber verlohren sie dieselbe in den Steinriesenen, und das schlechte Wetter, indem unaufhörlich der Schnee in großen und dichten Flocken hinabfiel, hinderte sie am weitern Verfolgen. Etwa acht Tage nachher fand man abermahls in dem sogenannten Obern-Berg, wo ungefähr 50 bis 60 Schaafe gesommert werden, an der Seite des obern Gletschers, bey 20 zerrissene Schaafe, und überall die Fährten eines Bären. Sogleich wurde wieder eine Jagd angestellt, trotz dem immer fortdauernden schlechten Wetter. Alle Ausgänge wurden besetzt. Sechs Jäger stiegen höher hinauf, wo sie nach und nach bey 30 todte Schaafe fanden. Von den meisten war nur der sogenannte Brustkern gefressen. Fährten und Lager im Schnee sah man überall in Menge.

Man bemerkte aber, daß diese Fährten gut um drey Zoll länger waren, als die des zum erstenmal verfolgten Bären, so daß man nicht zweifeln konnte, daß zwey Bären von verschiedener Größe sich eingefunden hätten. Man verfolgte die Fährten über den Gletscher gegen das Schreckhorn hin so weit, bis endlich keiner der Jäger sich weiter vorzudringen getraute. Seitdem hat man vernommen, daß bey Realp im Ursern-Thale zwey Bären, alt und jung, gesehen worden sind. Wahrscheinlich haben sie also über die Grimsel und Furka ihren Weg nach ihrer Heimath im Canton Teßin, wo sie noch in ziemlicher Anzahl hausen, zurückgenommen.

Während wir diese Nachricht von den Bären in Grindelwald niederschreiben, vernehmen wir, daß hinter den Racken-Bergen, in der Gemeinde Därstetten im Simmenthal, ein Paar Luchse sich eingefunden haben, wovon das Weib am 18. November dieses Jahres geschossen wurde. Das Männchen nahm die Flucht.

Die Erscheinung solcher Raubthiere auf der Nordseite unserer Alpen ist ihrer Seltenheit wegen immer merkwürdig, und wird darum nicht ohne Interesse gelesen werden. Der letzte Bär im Canton Bern wurde im Jahr 1797 auf der Wärgis-Thalalp, eben da, wo man die erste Spur der dießjährigen Bären bemerkte, geschoßen, von welchem der Schädel sich in dem Cabinet des Herrn Prof. Meisner in Bern befindet. Das letzte Luchspaar zeigte sich 1804. Das Weib wurde bey Erlenbach im Simmenthale im August geschossen. Das Männchen aber vier Monate später im sogenannten Boden an der Grimselstraße in einer Fuchsfalle gefangen. Beyde sind im Berner Museum ausgestopft zu sehen. Der Luchs kömmt wahrscheinlich aus den Walliser Bergen dahin, wo er nicht selten ist, und fast alle Jahre angetroffen wird.

Wie wichtig für die Viehzucht die Ausrottung dieses Raubthieres sey, wird aus folgenden Thatsachen erhellen. — Schon seit drey bis vier Jahren zeigten sich in jenen Alp-Gegenden des Berner Oberlandes öfters traurige Verwüstungen unter dem kleinern Alpenvieh, besonders den Schaafheerden, die das Daseyn eines oder mehrerer Luchse verriethen. Der Schade, den dieses Raubthier anrichtet, wird dadurch weit bedeutender, als der eines Bären, weil der Luchs sich fast bloß vom Blute der Thiere, das er aussaugt, nährt, und daher weit mehrere tödten muß, als der Bär. Im Lauf des letzten Sommers sind auf den Bergen des Simmenthals mehr als 160 Schaafe und Ziegen von Luchsen, die sich dort, nach den Versicherungen der Jäger, bis auf viere vermehrt haben sollen, getödtet worden. Auch die Anzahl der jagdbaren Thiere, der Gemsen und Hasen, hat sich durch sie beträchtlich vermindert. Es ist daher sehr wichtig, die Ausrottung dieser bösen Räuber mit allem Ernst zu betreiben.

Von Fig. 1. bis 6. erblicket ihr einen Tagschmetterling (Papilio) aus der Ordnung der bunten Nymphen. Er heißt bey den Schriftstellern Atalanta, im Deutschen ist er vorzüglich unter dem Nahmen des Admirals bekannt, heißt aber wohl auch noch der Nummernfalter, der Scheckflügel, der Heiternesselfalter, und wird in gedrängter Kürze im Systeme durch folgende Worte von den ihm am nächsten verwandten Faltern unterschieden: Mit schwarzen gezahnten, weißgefleckten Flügeln, einer purpurrothen Binde auf den Flügeln, welche auf den vordern durchsetzt, auf den hintern aber nur den Rand der Oberseite umgiebt.

Anfänglich erscheint er noch nicht in der Gestalt, wie ihr ihn hier in fliegender und sitzender Stellung erblicket. Er hält sich vielmehr, wie dieses noch viele andere Tagfalter thun, noch eine Zeit lang fest an der von ihm so eben verlassenen Puppenschale, oder an etwas anderm, und zwar so, daß der obere Theil seines Leibes nach unten gekehrt ist. Es scheint, daß durch diese Stellung die vollständige Ausbildung der Flügel sehr befördert werde, und daß sie ohne dieselbe niemahls ihre gehörige Gestalt und Größe erreichen würden, sondern der Falter ein Krüppel bleiben müßte. Denn gleich nach seiner ersten Erscheinung außer der Hülle, sind seine Flügel noch ungestaltet, und nicht in derjenigen Ordnung, wie wir sie hier sehen. Sie hängen noch schlaff und gerunzelt herunter, weil sie feucht sind. Unter diesen Umständen darf man also den Schmetterling nicht stören, damit nicht seine Flügel trocken und steif werden, ehe sie in Ordnung gebracht sind. Gewöhnlich erreicht das Insekt in kurzer Zeit seine Vollkommenheit, und ist alsdenn im Stande die Luft zu durchstreichen. Allein so lange es noch an seiner Hülle oder sonst stille sitzt, so lange hält es seine Flügel immerfort geschlossen, wie es sie auch gewöhnlich, nach der vierten Figur, im Stande der Ruhe, trägt. In dieser Stellung vergesse man vor allen Dingen nicht eine Art von bald mehr bald weniger deutlichen Zahlen auf den Flügeln zu bemerken, die sich auf der rechten Seite, ungefähr wie 98, auf der linken aber wie eben diese Zahlen, nur verkehrt, zeigen. Es giebt aber hier mancherley Verschiedenheiten und verschiedene Lesarten, daher auch der Falter sehr uneigentlich von einigen Schriftstellern der Achtundneunziger genannt wird.

Die 3. Figur zeiget den Heiternesselfalter fliegend. Der Flügelrand ist schwarz und weiß gesäumt. Die Oberseite der Flügel ist schwarz, mit einer, durch die Kunst des Malers in ihrem angenehmen Wiederschein nicht erreichbaren, feuerrothen Binde, durch die Mitte der Vorder- und einer gleichfarbigen am Außenrande der Hinterflügel. An der Spitze der vordern stehen mehrere weiße, und am Außenrande einige hellblaue Flecken. Auf der Unterseite sind die Vorderflügel wie oben gezeichnet, nur stehen an der Spitze in einem bräunlichen Felde gewöhnlich drey hellere augenförmige Flecken mit weißen Pupillen, welche schwarz und weiß eingefaßt sind, und am Vorderrande einige hellblaue Zeichnungen. Die Hinterflügel

sind unten braungrau, heller und dunkler gewölkt, führen in der Mitte eine zahlenförmige schwarze Zeichnung, und gegen dem Außenrande einige verloschene Augenflecken mit grünlicher Pupille.

Zwischen Männchen und Weibchen ist in der Gestalt, Zeichnung und in den Farben kein Unterschied. Die letztern sind ordentlicher Weise etwas größer, und dicker am Hinterleibe, und dieß macht eigentlich das vornehmste Kennzeichen des Geschlechtes aus. Im Legen befestiget die Mutter das (bey Fig. 5 in natürlicher Größe, und Fig. 5* stark vergrößert vorgestellte) Ey unten an das Blatt der Heiternessel, vermittelst einer Leimartigen Feuchtigkeit, welche entweder zugleich mit dem Eye, oder kurz zuvor herauskömmt, und sich bald so sehr verhärtet, daß das Ey nicht mehr abfallen kann, wenn auch gleich das Blatt noch so stark bewegt wird. Ueberdem ist dasselbe in dieser Lage gegen Regen, Thau und Staub, und gegen die brennenden Strahlen der Sonne geschützt.

Die Raupe (Fig. 1.) ist kurz, dick, bald gelblichgrün, bald braunroth, fleischfarben oder schwarz, mit einem gelben, halbmondförmigen Seitenstreif, und gelben ästigen Dornen. Sie lebt beynahe den ganzen Sommer hindurch in zusammengesponnenen Blättern der großen und Heiternessel (Urtica *dioica* und Urtica *urens*).

Die Puppe (Fig. 2.) ist braun oder aschgrau, mit zwey sehr stumpfen Kopfspitzen und den gewöhnlichen Goldflecken.

Atalanta ist dieser Schmetterling wegen seiner Geschwindigkeit im Fluge genannt worden, von der Tochter des Königs Schöneus, auf Sicyos, welche mit ihren Freyern in die Wette lief, und keinen andern heirathen wollte, als den, der sie an Geschwindigkeit übertreffen würde. Der Admiral heißt er, weil er in Zeichnung und Farbe einigen Admiralsflaggen etwelcher Maßen ähnlich ist.

Der bey Fig. 6. abgebildete Schmetterling gehört zu der Ordnung der Nachtschmetterlinge, und zwar zu der Abtheilung derselben, die man mit dem gemeinschaftlichen Namen der Eulen (Noctuae) bezeichnet. Es ist diese unter allen Abtheilungen der Nachtschmetterlinge die weitläufigste, und wegen der nahen Verwandtschaft und großen Aehnlichkeit vieler Arten unter einander, die verworrenste und schwierigste. Die allgemeinen Kennzeichen, wodurch sich die Eulen überhaupt von den andern Abtheilungen der Nachtschmetterlinge unterscheiden, sind folgende:

1. Ihr Sauger (Lingua) ist lang, entweder eben so lang als die Brust, oder noch länger.
2. Ihre Fühler sind borstenförmig (setaceæ) d. h. sie verdünnen sich von der Wurzel an allmählig. Einige Männchen haben zwar gekämmte Fühlhörner, doch ist auch bey diesen der Stiel wenigstens borstenförmig.
3. Die Rückenschuppen liegen entweder flach über den Rücken hin, oder spitzen sich in einen Kamm zu.

4. Die hintern Füße sind vorzüglich schlank und mit einigen starken Dornen bewaffnet.

5. Der Hinterleib spitzt sich nach hinten allmählig zu.

Nach der besondern Verwandtschaft, in welcher die Arten dieser sehr zahlreichen Abtheilung unter einander stehen, hat man sie in mehrere Horden oder Familien getheilt. Unsere hier abgebildete Eule gehört zu der Familie der sogenannten reichen Eulen, die sich dadurch auszeichnen, daß die Vorderflügel mit silbernen oder goldnen Binden, Flecken und Charakteren besetzt sind. Sie führt den Namen der veilchenbraunen, goldmakeligen Eule (Noctua *orichalcea*) und ist unstreitig die schönste unter dieser Familie, und die seltenste. Ihre Vorderflügel sind am Hinterrande etwas eingeschnitten, haben eine scharfe Spitze und sind schwach gekerbt. Ihre Grundfarbe ist veilchenbraun, mit vier dunkelbraunen gewässerten Querlinien durchzogen. Vor der dritten steht eine nierenförmige, rothbraun umzogene Figur, und von derselben erstreckt sich ein großer goldner Fleck, der dem Thier ein prächtiges Ansehen giebt. Die Fransen sind rostfarbig. Die Hinterflügel braungrau, am Hinterrande dunkel mit einem dunkeln Schattenstreif in der Mitte. Kopf, Fühlhörner und Halskragen sind rostfarbig. Der Rücken veilchenbraun und gekämmt, der Hinterleib braungrau.

Diese Eule war lange nur als exotisch bekannt. Fabricius giebt Tranquebar in Ostindien als ihr Vaterland an. Sie ist aber seither in Europa und zwar in Italien und Ungarn entdeckt worden, und ganz neuerlich hat man sie auch mehrmals in der Schweiz gefunden. Zum ersten Male wurde sie 1805 in Meyringen im Berner Oberlande gefangen. Nachher ist sie in der Gegend von Bern und auch bey Zürich vorgekommen. Von ihrer Naturgeschichte ist aber noch nichts bekannt.

Fig. 6. Der goldglänzende Laufkäfer. (Carabus *auronitens*). Dieser Käfer ist unstreitig unter unsern einheimischen Laufkäfern einer der schönsten. Er ist oben goldgrün, stark glänzend, die Flügeldecken haben drey erhabene Rippen und sind stark gewölbt; die breiten schön glänzenden Zwischenräume zwischen jenen erhabenen Rippen sind durch viele kleine Punkte und zarte Runzeln rauh.

Das Wurzelglied der schwarzen Fühlhörner und die Beine sind gelblich braunroth. Die Unterseite des Käfers ist schwarz, so wie die Fußglieder. Das Halsschild ist oft schön gelbroth.

Dieser Käfer ist bey uns ein Bewohner der mittlern Alpen, wo er gewöhnlich unter Moos, Steinen und Tannrinden verborgen, aber auch öfters am Boden schnell herumlaufend angetroffen wird. Auch am Jura ist er zu finden. Hie und da kömmt er selbst in den ebenen Gegenden der Schweiz vor, z. B. in der Gegend von Zofingen ist er nicht selten.

Fig. 8. Der Wald-Laufkäfer (Carabus *sylvestris*) ist schwarz, oben mehr oder weniger dunkel kupferfarbig glänzend. Die Flügeldecken sind dicht gereift

mit drey Reihen glänzender Grübchen zwischen den erhabenen Reifen. Das Halsschild ist viereckig und schmäler als die Flügeldecken.

Dieser Käfer ist fast ausschließlich Alpenbewohner. Hie und da zeigt er sich zwar schon in den subalpinischen Gegenden, und zwar in den Tannwäldern, wo er mehrentheils bey Tage unter dem Moos, am Fuß der Tanne, versteckt ist. Er findet sich aber auch auf dem Rücken der höchsten Alpen, weit über der Region des Holzwuchses, gewöhnlich unter Steinen. In diesen Regionen pflegt er fast ganz dunkel schwarzbraun zu seyn, und nur wenig Glanz zu haben. Ein anderer Laufkäfer, der gleichen Aufenthalt mit diesem gemein hat, muß aber wohl von demselben unterschieden werden, wenn er ihm gleich auf den ersten Blick ähnlich ist. Dieß ist der sogenannte Gebirgs-Laufkäfer (Carabus *alpestris*). Nur wann man beyde neben einander sieht, zeigt sich der Unterschied deutlich. Der letzte ist immer etwas kleiner, im Ganzen flacher und schmäler, das Halsschild in Verhältniß zu den Flügeldecken noch schmäler, als bey dem ersten. In der Farbe unterscheiden sich beyde nicht von einander.

Fig. 9. Der geglättete Laufkäfer (Carabus *glabratus*). Dieser große, schöne Laufkäfer gehört unter die seltnern Arten dieser Familie. Er findet sich sowohl in den niedrigern Gegenden unsers Vaterlandes, als auf den Alpen. Er ist ganz schwarz mit einem blaulichen Schimmer und mattglänzend. Sein Halsschild ist groß, viereckig und so breit als die sehr gewölbten Flügeldecken. Diese scheinen dem bloßen Auge völlig glatt zu seyn, unter dem Vergrößerungsglase bemerkt man aber doch feine Erhöhungen und Vertiefungen auf denselben.

Bey Fig. 12. ist ein Insekt aus der Ordnung der Halbflügler abgebildet, welches unter die Wasserthiere dieser Abtheilung gehört. Man nennt es die schmalleibige Wasserwanze (Nepa *linearis Linn.* Ranatra der neuern). Dieses Insect hat, so wie die übrigen Halbflügler, keine so vollkommene Verwandlung, wie z. B. die Käfer, Schmetterlinge und andere Insecten, sondern es ist in der Gestalt, wie es aus dem Ey kömmt, schon dem vollkommenen Insect fast ganz ähnlich, nur fehlen ihm noch die Flügel. Nachdem es sich zwey Mal gehäutet und während dieser Zeit beträchtlich an Größe zugenommen hat, zeigen sich nach der dritten Häutung am hintern Ende des Bruststückes zwey kleine häutige Scheiden, in welchen die Flügel eingeschlossen sind, die sich erst bey der vierten Häutung entwickeln, nach welcher das Insect in seiner vollkommenen Gestalt, so wie es unsere Figur darstellt, erscheint. Die beyden braunen Oberflügel sind schmal, und so lang, daß sie zusamengelegt, die beyden kürzern durchsichtigen Unterflügel und den ganzen nackten Hinterleib decken. So wie bey allen Halbflüglern der Mund bloß in einem Saugestachel besteht, vermittelst dessen sie die flüssigen Säfte, die ihre Nahrung ausmachen, aus andern organischen Körpern einsaugen, so finden wir auch bey dieser Wasserwanze den Mund ähnlich gebildet. Wir sehen bey Fig. 12. a. den Kopf vergrößert. Die am

vordern Ende desselben verlängerte Spitze ist der Saugestachel, der aus zwey dicht an einander schließenden Theilen bestehet, die eine Höhlung bilden, durch welche das Thier andere Insecten aussaugt. Um sich zu dem Ende dieser Thiere als ihres Raubes bemächtigen zu können, sind diese Wasserwanzen mit zwey langen Fangarmen versehen, die vorn dicht am Kopfe befindlich sind, und wovon einer bey Fig 12. b. vergrößert abgebildet ist. Die Bildung dieser Fangarme ist zum Ergreifen und Festhalten des Raubes sehr zweckmäßig eingerichtet. Wenn nämlich das Insect einen Raub fest halten will, so kann es das vordere Gelenk in das nächste dickere, welches an seiner innern Seite eine Rinne oder Furche hat, so hinein legen, wie die Klinge eines Taschenmessers sich in das Heft einlegt. Am hintern Ende des Leibes sehen wir zwey lange Spitzen. Diese schließen dicht an einander, und bilden alsdann eine feine Röhre, welche dem Thiere zum Einathmen der Luft dient. Zu dem Ende pflegt das Thier auch fast immer die äußerste Spitze dieser Luftröhre ein wenig über die Oberfläche des Wassers hervorragen zu lassen, und wenn es sich ganz unter dieselbe begiebt, sieht man sogleich feine Luftbläschen aus der Luftröhre in die Höhe steigen.

Diese Wasserwanzen sind träge, langsame Thiere, die bey Tage in stehenden Wassergräben ohne lebhafte Bewegung sich stille halten, nur des Nachts herausgehen und von ihren Flügeln Gebrauch machen. Ihre Paarung geschieht im Frühling. Das befruchtete Weibchen läßt seine Eyer, deren Gestalt bey Fig. 12. c. zu sehen ist, in das Wasser auf den Boden fallen, wo nach vierzehn Tagen die junge Larve auszukriechen pflegt. Ihre Nahrung sind kleine Wasserspinnen und Larven anderer Wasserinsekten. Das Thier kömmt bey uns hie und da in stehenden Gewässern und Wassergräben, doch nirgend eben häufig vor.

Fig. 11. Die rüßeltragende Wirbelwespe (Bembex *rostrata*) gehört zu einer Gattung der Aderflügler (Hymenoptera) welche gleichsam den Uebergang von den Wespen zu den Bienen macht. Mit jenen kömmt sie durch die Gestalt des Hinterleibes, mit diesen durch die Bildung des fünftheiligen Rüssels überein. Von beyden unterscheidet sie sich aber dadurch, daß sie einsam lebt. Das Weibchen legt seine Eyer einzeln in Zellen, die keine Verbindung mit einander haben, die es entweder in die Erde oder in einen Baumstamm macht und verschließt, nachdem es die künftige Larve mit so viel Vorrath von Nahrungsmitteln versehen hat, als diese bis zu ihrer Verwandlung braucht. Die Larven gleichen denen der Wespen und Bienen. Es giebt unter dieser Gattung übrigens nur männliche und weibliche Individuen und keinen besondern Stand von Arbeiterinnen, wie bey den Bienen, Ameisen und andern geselliglebenden Insecten.

Die hier abgebildete Art findet sich hie und da in den wärmern Gegenden der Schweiz, besonders in Wallis und Tessin.