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

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Zürich

**Band:** 18 (1816)

**Artikel:** 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:** [s.n.]

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-386747

### 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: 17.10.2025** 

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

# die Zürcherische Jugend

auf das Jahr 1816.

Von ber

## Naturforschenden Gesellschaft.

XVIII. Stud. (4. Dr. Romer)

Da die Beschreibung berjenigen Insekten, deren Abbildungen ihr auf der dieße jährigen Rupsertafel erblickt, noch einigen Raum übrig läßt, so wollen wir diesen damit ausfüllen, euch mit einem nicht unmerkwürdigen naturgeschichtlichen Ereige nisse 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 gewidmes ten Blatte, und zwar um so eher ausbehalten zu werden verdient, als die Erzähstung desselben euch angenehm unterhalten wird.

Den lernbegierigern unter euch ift wahrscheinlich aus einem in eurer Vaterstadt gedruckten Buche \*), welches absichtlich auch der Fassungstraft der Jugend anges past ist, und dem fleisigen Schweizer, Jünglinge eine lehrreichere und unterhals tendere Lektur gewährt, als so manches süslichte und fade Lesebuch, womlt die Schreibewath unsers Zeitalters auch noch jeto Deutschland zu überschwemmen fortfährt; die unter allen Gestalten und Formen, besonders zu Neujahrsgeschenken, empsohlen 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 häusig, 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 Obers lande zu den seltenen Erscheinungen, und verdient daher solgende Erzählung allers dings ausbewahrt zu werden:

W) Zurich, ben Heinr. Gefiner: Naturgeschichte ber in der Schweiz einheimischen Sängethiere. Sin Handbuch sur Kenner und Liebhaber. Bearbeitet von D. Joh. Jakob Romer, und D. Heinr. Rudolph Schinz. 1809. XXIII. und 534 Seiten in 8. Neuerlichst kam von diesem Werke eine Art Fortsehung heraus, die zwar mehr auf das Bedürsniß der gelehrten Natursorscher berechnet ist, aber auch dem jungern Liebhaber viel Stoff zur Belehrung darbietet:

Die Bogel der Schweis, soffematisch geordnet und beschrieben mit Bemerkungen über ihre Lebensart und Aufenthalt, von Friedr. Meisner und D. Heinr. Andolf Sching, Burich,

ben Orell, Fußli u. Comp. 1815. XXVIII. n. 328. Geiten 8.

### Baren auf der Wargis: Thalalp.

Bu Anfange Augustmonats wurde von einem Schaafbirten auf ber Wargisthals Allp an 12 - 15 Schaafen, die er gerriffen fand, die hochst unwillfommne Erscheis nung eines großen Raubthieres entbeckt. Die Mengflichkeit feiner übrigen Beerde, bie fich mit keiner Gewalt nach ihrer gewöhnlichen Weibe, die am Rufe des Eigers oberhalb dem untern Gletscher liegt, treiben laffen wollte, schien zu verrathen, daß ber grimmige Feind noch in der Dabe fenn muffe. Er zeigte Die Gache fogleich an, und es murde für den folgenden Tag eine Treibjagd angestellt, wozu fich aber leider! nur swolf Jager und feche Treiber einfanden. Man fand bald etwa gehn Schaafe, die erft in ber letten Racht gerriffen maren. Die meiften waren bis auf den Ropf und die Bolle aufgefreffen, andere fab man nur aufgeriffen, bas berausgezerrte Eingeweide gum Theil vergehrt, und einige recht meggermäßig aus der haut herausgeschalt. Un einem andern Orte trafen die Jager auf das Lager bes Raubers. Es bestand aus einer mit Mood bebedten Bertiefung, um welche Cannenafte und Steine, gleichfam wie mit befonderer Gorgfalt aufgebauft, berum lagen. Un den herumfiehenden Sannen fab' man, bis zu einer gemiffen Sobe, die Mefte berabgeriffen, und die Rinde abs geschält, wo bie Spuren farter Rlauen überall baufig ju feben maren. Die Schaafbeerde irrte verfiohrt und angfivoll umber. Endlich bemertte man bie unvers fennbaren frifchen Fahrten des Raubthieres, die feinen Zweifel übrig ließen, daß man es hier mit einem Baren gu thun habe. Jest murde ber große Bonerens Bald, neben dem fleinen Gletscher, an allen Stellen, wo man vermuthen fonnte, daß das Thier heraus tommen tonne, mit Jagern befest, und die Treiber fingen an, oberhalb benm Unfange Des Baldes nach ben Schufen bingutreiben. Bald vernahmen diese ein heftiges Gerausch, bas fich schnell naherte. Jeder Schutze ftand mit aufgespanntem Sahn bereit, ben Feind nach Burden gu empfangen; aber bas Gerausch entfernte fich wieder. Es maren ber Treiber viel gu menig, und ber Bar fand Lucken genug, swifchen ihnen durch ju entfommen, welches bald bie frischgefundene Sahrte verrieth. Ginige ber Jager folgten der Spur, die in bem gefallenen Schnee deutlich genug gu feben mar, burch Wald und Alpen bis binauf auf die Sohe der fleinen Scheidegg. Ster aber verlohren fie biefelbe in ben Steinriefenen, und das Schlechte Wetter, indem unaufhorlich ber Schnee in großen und dichten Flocken hinabfiel, hinderte fie am weitern Berfolgen. Etwa acht Lage nachher fand man abermable in bem fogenannten Dbern Berg, wo ungefahr 50 bis 60 Schaafe gesommert werden, an ber Seite bes obern Gletschers, ben 20 gerriffene Schaafe, und überall die Fahrten eines Baren. Sogleich murbe wieder eine Jago angestellt, trop bem immer fortdauernden fchlechten Wetter. Alle Alusgange murden befett. Geche Jager fliegen bober binauf, wo fie nach und nach ben 30 tobte Schaafe fanden. Bon ben meiften war nur der fogenannte Brufffern gefreffen. Fahrten und Lager im Schnee fab man überall in Menge.

Man bemerkte aber, daß diese Jahrten gut um dren Joll langer waren, als die des zum erstenmal verfolgten Baren, so daß man nicht tweiseln konnte, daß zwen Baren von verschiedener Größe sich eingefunden hatten. Man verfolgte die Fährten über den Gletscher gegen das Schreckhorn hin so weit, die endlich keiner der Jäger sich weiter vorzudringen getraute. Seitdem hat man vernommen, daß ben Realp im Ur sern. Thale zwen Baren, alt und jung, gesehen worden sind. Wahrscheinlich haben sie also über die Grimsel und Furfa ihren Weg nach ihrer heimath im Canton Tesin, wo sie noch in ziemlicher Anzahl hausen, zurückgenommen.

Während wir diese Nachricht von den Baren in Grindelwald niederschreis ben, vernehmen wir, daß hinter den Nacken, Bergen, in der Gemeinde Darstets ten im Simmenthal, ein Paar Luch se sich eingefunden haben, wovon das Weib am 18. November dieses Jahres geschossen wurde. Das Männchen nahm die Flucht.

Die Erschelnung solcher Raubthiere auf der Nordseite unserer Alpen ist ihrer Seltenheit wegen immer merkwürdig, und wird darum nicht ohne Interesse gelesen werden. Der lette 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 lette Luchspaar zeigte sich 1804. Das Wännchen aber vier Monate später im sogenannten Boden an der Grimselstraße in einer Fuchsfalle gefangen. Bende sind im Berner Museum ausgestopft zu sehen. Der Luchs kömmt wahrscheinlich aus den Walliser Bergen dahin, wo er nicht selten ist, und saft alle Jahre angetrossen wird.

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

Von Fg. 1, bis 6. erblicket ihr einen Tagschmetterling (Papilio) aus der Ordnung der bunten Nymphen. Er heißt ben den Schriftstellern Atalanta, im Deutschen ist er vorzüglich unter dem Nahmen des Abmirals befannt, heißt aberwohl auch noch der Nummernfalter, der Scheckslügel, der Heiternessels falter, und wird in gedrängter Kurze im Systeme durch folgende Worte von den ihm am nächsten verwandten Faltern unterschieden: Mit schwarzen gezahnten, weißgesteckten Flügeln, einer purpurrothen Vinde auf den Flügeln, welche auf den vordern durchsest, auf den hintern aber nur den Rand der Oberseite umgiebt.

Unfänglich erscheint er noch nicht in der Gestalt, wie ihr ihn bier in fliegender und figender Stellung erblicket. Er halt fich vielmehr, wie biefes noch viele andere Tagfalter thun, noch eine Zeit lang fest an der von ihm so eben verlassenen Pups penschale, oder an etwas anderm, und zwar so, daß der obere Theil seines Leibes nach unten gefehrt ift. Es scheint, daß durch diese Stellung die vollt ftandige Unshildung der Flugel fehr befordert merde, und daß fie ohne diefelbe niemable ihre gehörige Geffalt und Große erreichen wurden, fondern der galter ein Rruppel bleiben mußte. Denn gleich nach feiner erften Erscheinung außer ber Sulle, find feine Flugel noch ungestaltet, und nicht in berjenigen Ordnung, wie wir fie bier feben. Sie bangen noch schlaff und gerungelt herunter, weil fie feucht find. Unter diefen Umftanden darf man alfo ben Schmetterling nicht fioren, damit nicht feine Flugel trocken und fleif werden, ehe fie in Ordnung gebracht find. Gewohn: lich erreicht das Infett in turger Zeit feine Bollfommenheit, und ift alebenn im Stande die Luft zu durchstreichen. Allein fo lange es noch an feiner Sulle oder sonst stille fitt, so lange halt es feine Blugel immerfort geschloffen, wie es fie auch gewöhnlich, nach der vierten Figur, im Stande der Rube, tragt. In Diefer Stellung vergeffe man bor allen Dingen nicht eine Art bon bald mehr bald weniger beutlichen Zahlen auf den Flügeln zu bemerken, die fich auf ber rechten Seite, ungefahr wie 98, auf der linken aber wie eben diefe Bablen, nur verfehrt, zeigen. Es glebt aber hier mancherlen Berfchledenheiten und verschiedene Legarten, baber auch der Falter febr uneigentlich bon einigen Schriftftellern ber Uchtundneunziger genannt wird.

Die 3. Figur zeiget den heiternesselfalter sliegend. Der Flügelrand ist schwarz und weiß gesaumt. Die Oberseite der Flügel ist schwarz, mit einer, durch die Kunst des Malers in ihrem angenehmen Wiederschein nicht erreichbaren, senerrothen Binde, durch die Mitte der Vorder; und einer gleichfarbigen am Außenrande der hinterstügel. Un der Spihe der vordern siehen mehrere weiße, und am Außens rande einige hellblaue Flecken. Auf der Unterseite sind die Vorderstügel wie oben gezeichnet, nur siehen an der Spihe in einem braunlichen Felde gewöhnlich dren hellere augenformige Flecken mit weißen Pupillen, welche schwarz und weiß einges faßt sind, und am Vorderrande einige hellblaue Zeichnungen. Die hinterstügel

find unten braungrau, heller und dunkler gewolft, führen in der Mitte eine gablen: formige schwarze Zeichnung, und gegen dem Augenrande einige verloschene Augen?

flecken mit grunlicher Pupille.

Zwischen Mannchen und Weibchen ist in der Sestalt, 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 besessiget die Mutter das (ben Fig. 5 in natürlicher Größe, und Fig. 5\* start vergrößert vorgestellte) En unten an das Blatt der heiterz nessel, vermittelst einer Leimartigen Feuchtigkeit, welche entweder zugleich mit dem Ene, oder furz zuvor herauskömmt, und sich bald so sehr verhärtet, daß das En 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 geschüßt.

Die Raupe (Fig. 1.) ist furt, dick, bald gelblichgrun, bald braunroth, fleische farben oder schwart, mit einem gelben, halbmondformigen Seitenstreif, und gelben aftigen Dornen. Sie lebt bennahe den ganzen Sommer hindurch in zusammenges sponnenen Blattern der großen und heiternessel (Untica dioica und Untica urens).

Die Puppe (Fig. 2.) ist braun oder aschgrau, mit zwen sehr stumpfen Ropfs spisen und den gewöhnlichen Goldstecken.

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

Der ben Fig. 6. abgebildete Schmetterling gehört zu der Ordnung der Nachts schmetterlinge, 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 Berwandtschaft und großen Aehnlichkeit vieler Arten unter einander, die verworzrenste und schwierigste. Die allgemeinen Kennzeichen, wodurch sich die Eulen übers haupt von den andern Abtheilungen der Nachtschmetterlinge unterscheiden, sind folgende:

1. Ihr Sauger (Lingua) ift lang, entweder eben so lang als die Bruft, oder noch långer.

2. Ihre Fühler sind borstenformig (setaceæ) d. h. sie verdannen sich von der Wurzel an allmählig. Einige Mannchen haben zwar gefammte Fühlborner, doch ist auch ben diesen der Stiel wenigstens borstenformig.

3. Die Ruckenschuppen liegen entweder flach über ben Rucken bin, oder spigen

fich in einen Ramm ju.

4. Die hintern Juge find vorzäglich schlank und mit einigen farken Dornen bewaffnet.

5. Der hinterleib fpitt fich nach binten allmählig gu.

Nach der besondern Verwandtschaft, in welcher die Arten dieser sehr zahlreichen Abtheilung unter einander siehen, 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 Vorderstügel mit silbernen oder goldnen Binden, Flecken und Charakteren besetzt sind. Sie führt den Nas men der veilch en braunen, goldmakeligen Eule (Noctua orichalcea) und ist unstreitig die schönste unter dieser Familie, und die seltenste. Ihre Vorzberstügel sind am hinterrande etwas eingeschnitten, haben eine scharse Spige und sind schwach gekerbt. Ihre Grundfarbe ist veilchenbraun, mit vier dunkelbraunen gewäßsserten Querlinien durchzogen. Vor der dritten sieht eine nierensörmige, rothbraun innzogene Figur, und von derselben erstreckt sich ein großer goldner Fleck, der dem Thier ein prächtiges Ansehen giebt. Die Fransen sind rossfarbig. Die hins kerstügel braungrau, am hinterrande dunkel mit einem dunkeln Schattenstreif in der Mitte. Kopf, Fühlhörner und Halskragen sind rossfarbig. Der Rücken veils chenbraun und gekämmt, der hinterleib braungrau.

Diese Eule war lange nur als erotisch bekannt. Fabriclus giebt Trans quebar in Oftindien 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 ben Zurich vorgekommen. Von ihrer Naturgeschichte ist aber noch nichts bekannt.

Fig. 6. Der goldglanzende Lauftafer. (Carabus auronitens). Dieser Rafer ist unstreitig unter unsern einhelmischen Lauftafern einer der schönsten. Er ist oben goldgrun, start glanzend, die Flügeldecken haben dren erhabene Rippen und sind fart gewölbt; die breiten schön glanzenden Zwischenraume zwischen jenen erhabenen Rippen sind durch viele kleine Punkte und zarte Runzeln rauh.

Das Wurzeiglied 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 Kafer ist ben uns ein Bewohner der mittlern Alpen, wo er gewöhulich unter Moos, Steinen und Tannrinden verborgen, aber auch öfters am Boden schnell herumlausend angetroffen wird. Auch am Jura ist er zu finden. Die und da kömmt er selbst in den ebenen Gegenden der Schweiz vor, z. B. in der Gegend von Zosingen ist er nicht selten.

Fig. 8. Der Bald Lanftafer (Canabus sylvestris) ift schward, oben mehr oder weniger buntel tupferfarbig glanzend. Die Flügeldecken find dicht gereift

mit bren Reihen glanzenber Grubchen zwischen ben erhabenen Reifen. Das halsschild tit viereckig und schmaler als die Flügelbeden.

Dieser Rafer ist fast ausschließlich Alpenbewohner. He und da zeigt er sich zwar schon in den subalpinischen Gegenden, und zwar in den Tannwäldern, wo er mehrentheils ben Tage unter dem Moos, am Fuß der Tanne, versteckt ist. Er sindet sich aber auch auf dem Rucken der höchsten Alpen, weit über der Region des Holzwuchses, gewöhnlich unter Steinen. In diesen Regionen psiegt er fast ganz dunkel schwarzbraun zu senn, und nur wenig Glanz zu haben. Ein anderer Lauskäfer, der gleichen Aufenthalt mit diesem gemein hat, muß aber wohl von demselben unterschieden werden, wenn er ihm gleich auf den ersten Blick ähnlich ist. Dies ist der sogenannte Gebirgs: Lauskäfer (Carabus alpestriz). Nur wann man bende 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 ben dem ersten. In der Farbe unterscheiden sich bende nicht von einander.

Fig. 9. Der geglättete Lauffafer (Carabus glabratus). Diefer große, schone Lauffafer gehört unter die seltnern Arten dieser Familie. Er sindet sich sowohl in den niedrigern Gegenden unsers Vaterlandes, als auf den Alpen. Er ift ganz schwarz mit einem blaulichen Schimmer und mattglanzend. Sein Halsschild ist groß, viereckig und so breit als die sehr gewölbten Flügeldecken. Diese scheinen dem bloßen Auge völlig glatt zu senn, unter dem Vergrößerungsglase bemerkt man aber doch seine Erhöhungen und Vertiefungen auf denselben.

Ben Fig. 12. ift ein Inseft aus der Ordnung der halbflugler abgebildet, wels ches unter die Mafferthiere diefer Abtheilung gebort. Dan nennt es die fchmals leibige Baffermange (Nepa linearis Linn. Ranatra der neuern). Diefes Infect hat, so wie die übrigen halbflugler, feine so vollkommene Bermandlung, wie g. B. die Rafer, Schmetterlinge und andere Infecten, fondern es ift in der Geffalt, wie es aus bem En tommt, schon bem vollfommenen Infect fast gang abnlich, nur fehlen ihm noch die Flügel. Machdem es fich zwen Mal gehautet und mahrend diefer Zeit betrachtlich an Große zugenommen bat, zeigen fich nach ber dritten hautung am bine tern Ende bes Brufffactes zwen fleine hautige Scheiden, in welchen die Flugel eine geschloffen find, die fich erft ben der vierten hautung entwickeln, nach welcher das Infect in feiner volltommenen Gestalt, fo wie es unsere Figur Darfiellt, erscheint. Die benden braunen Oberflügel find schmal, und so lang, daß fie gusamengelegt, die benden fürzern durchsichtigen Unterflügel und den ganzen nachten hinterleib Decken. Go wie ben allen halbfluglern der Mund blog in einem Saugestachel besteht, bermittelft deffen fie die fluffigen Gafte, die ihre Nahrung ausmachen, aus andern organischen Rorpern einsaugen, so finden wir auch ben diefer Waffermange ben Mund abnlich gebildet. Wir seben ben Fig. 12, a. ben Ropf vergrößert. Die am

pordern Ende deffelben verlangerte Spige ift ber Sangestachel, ber aus zwen dicht an einander schließenden Theilen bestehet, Die eine Sohlung bilden, durch welche Das Thier andere Infecten aussaugt. Um fich zu dem Ende blefer Thiere als ihres Raubes bemachtigen ju tonnen, find diefe Baffermangen mit zwen langen Fangarmen versehen, die vorn dicht am Ropfe befindlich find, und wovon einer ben Fig 12. b. vergrößert abgebilbet ift. Die Bildung biefer Fangarme ift jum Ergreifen und Fefthalten des Raubes fehr zweckmäßig eingerichtet. Wenn namlich bas Infect einen Ranb feft halten will, fo fann es bas vordere Gelent in bas nachfte bicfere, welches an feiner innern Seite eine Rinne ober Furche bat, fo hinein legen, wie die Rlinge eines Tafchenmeffers fich in das heft einlegt. Um hintern Ende des Leibes feben wir zwen lange Spigen. Diefe schließen bicht an einander, und bilben ales bann eine feine Rohre, welche dem Thiere gum Ginathmen der Luft Dient. Bu dem Ende pflegt das Thier auch fast immer die außerfte Gpite Diefer Luftrobre ein wenig über die Oberflache des Waffers hervorragen gu laffen, und wenn es fich gang unter dieselbe begiebt, fieht man fogleich feine Luftblaschen aus der Luftrobre in die Sobe fleigen.

Diefe Baffermangen find trage, langfame Thiere, Die ben Tage in fehenden Waffergraben ohne lebhafte Bewegung fich fille halten, nur des Nachts berause geben und bon ihren Flugeln Gebrauch machen. Ihre Paarung gefchieht im Fruhling. Das befruchtete Weibchen lagt feine Ener, beren Geftalt ben Rig. 12. c. ju feben ift, in das Baffer auf ben Boben fallen, wo nach vierzebn Tagen ble junge Larve auszukriechen pflegt. Ihre Mahrung find fleine Wafferspinnen und Larven anderer Wafferinseften. Das Thier tommt ben und hie und da in stehenden Bemaffern und Baffergraben , doch nirgend eben haufig vor.

Sig. 11. Die rugeltragende Birbelmefpe (Bembex rostrata) gebort gu einer Gattung der Aderfingler (Hymenoptera) welche gleichsam den lebergang von den Wefpen ju ben Bienen macht. Mit jenen tommt fie durch Die Geffalt bes Sinterleibes, mit biefen burch die Bildung des funftheiligen Ruffels überein. Von benden unterscheldet fie fich aber dadurch, daß fie einfam lebt. Das Beibe chen legt feine Eper einzeln in Zellen, Die feine Berbindung mit einander haben, Die es entweder in die Erde oder in einen Baumftamm macht und verfchlieft, nachs bem es bie funftige Larve mit fo viel Borrath von Rahrungemitteln verfeben bat, als diefe bis ju ihrer Bermandlung braucht. Die garben gleichen benen der Wefpen und Bienen. Es giebt unter biefer Gattung übrigens nur mannliche und weibs liche Individuen und feinen befondern Stand von Arbeiterinnen, wie ben den Bienen, Ameifen und andern gefelliglebenden Infecten.

Die hier abgebildete Urt findet fich bie und ba in ben warmern Gegenden

ber Schweis, befonders in Wallis und Teffin.