nehmungen und Anregungen, die in den Rahmen der Aktion fallen. dem Österreichischen Naturschutzverband*) oder der Schriftleitung dieser Blätter bekannt zu geben. £. S.

Das Erwachen des Insektenlebens im Vorfrühling.

Von Arnulf Molitor, Berchtoldsdorf.

Die überwiegende Mehrzahl der hier zu erwähnenden Arten gehört zu jenen, die ihre Entwicklung schon im Herbste (oder noch früher) beendet haben und im Imagostadium1) überwintern. Dazu zählen zum Beispiel von Schmetterlingen die von mir in meinem letten Auffak2) erwähnten gemeinen Vanessa-Arten3) und der Zitronenfalter (die schon im Vorfrühling fliegen), sonst, soweit mir bekannt, keine Tagfalter, Unter den sogenannten Nachtfaltern aber treffen wir eine Reihe von Formen, die gerade im März aus der Buppe schlüpfen. so den mit den Lasiocampiden ("Glucken") verwandten stattlichen "Buntflügel" (Endromis versicolora L.)4), die allerdings bei Tage fliegenden, durch gelbe, schwarz gebänderte hinterflügel ausgezeichneten Bertreter der Gattung Brephos, einer den "Eulen" (Noktuen) nahe stehenden Gruppe, von eigentlichen "Culen" die Taeniocampa-Arten (wegen ihres Besuchs von Weidenblüten "Räticheneulen" genannt), und andere mehr. (Die Arten der Eulengattungen Orthosia, Hoporina und Orrhodia5), die gleichfalls in dieser Jahreszeit erscheinen, überwintern als Kalter).

Auch dem Nichtentomologen können die vielen mehr oder minder stack behaarten Raupenindividuen auffallen, die im Vorfrühling über Wege und Straßen kriechen. Die auffallend großen, dunkel

1) Imago (wörtlich: Bild) = vollkommen entwickeltes Injekt. 2) "Insektenbeobachtungen Winter", Beft 1 des laufenden Jahrgangs

dieser Beitschrift.

1) Die Farbung und Zeichnung dieses großen Falters, namentlich die des Weibchens, erinnert einigermaßen an die der Birkenrinde. Die grüne, nackte Raupe

lebt auf Birke, Erle und Haselnuß.

^{*)} Anschrift: Wien I., herrengasse 9.

³⁾ Eine Vanessa urticae ("kleiner Juchs") jah ich heuer bereits Ende Jänner an einem zwar fonnigen und milden, aber nicht einmal ungewöhnlich warmen Tage bei Brunn am Gebirge im Freien fliegend.

⁵⁾ Orrhodia rubiginea erscheint gleichfalls an Weidenkätichen. Ihre verpuppungsreife oder fast verpuppungsreife Raupe wird (ebenso wie die Buppe selbst) zumindestens häufig, wenn nicht gesehmäßig in den Nesteingangen der Ameise Lasius fuliginosus gefunden. Da die Orrhodien zu den sogenannten "Mordraupen" gehören (die ihresgleichen auffressen), ware die Vermutung der Myrmekophagie (Fressen von Ameisen) nicht von vornherein von der hand zu weisen.

fammtbraunen sind die des (rötlich braunen) "Spinners" Bombyx rubi L. Sie nehmen jetzt nach der Aberwinterung kaum mehr Nahrung zu sich, sondern verpuppen sich alsbald (unter Steinen und dergleichen) in einem grauen, nicht sehr dichten Gewebe. Kleine bis mittelgroße, dunkelgraubraum bis tief schwarz gefärbte, besonders zottig behaarte Raupen sind solche von "Bären" (Arctiidae), speziell von Arctia caja L. ("Deutscher" oder "Brauner Bär"), A. villica L., A. aulica L. und Spilosoma-Arten, wie Sp. suliginosa L. ("Rostbär") und andere. Auch sie haben (wie die meisten Schmetterlinge überhaupt) als Raupen überwintert, werden aber erst nach vielen Wochen verpuppungsreif und müssen daher jeht ihrer Nahrung nachgehen.")

Viel reicher ist in dieser Jahreszeit schon das Räferleben ent= faltet. Ist der Februar milde, so kann man Ende dieses Monats im Wienerwald schon Caraben (große Laufkäfer) außerhalb ihrer Winter= quartiere antreffen, so zum Beispiel Carabus irregularis Fabr. und intricatus L. ("blauer Laufkäfer") an ihren Baumstümpfen kriechen beziehungsweise sitzen sehen. Eine für den Spätwinter und Vorfrühling typische Form ist Platydema violacea Fabr., eine 8 bis 9 mm lange, oval gestaltete, schwarzviolett schimmernde Art aus der Familie der Tenebrioniden ("Dunkelkäfer"), die in dieser Saison unter Schwämmen überzogenen Balken bisweilen in großer Anzahl aufgefunden werden kann. Fast fämtliche in meinem Auffak2) angeführten Spezies sind natürlich auch jetzt zu finden, dazu aber treten viele andere; namentlich unter sonnbeschienenen Steinen wird der Beobachter beziehungsweise Sammler eine gute Ausbeute, insbesondere an kleinen Laufkäfern und Rurzstlüglern machen — milde Witterung vorausge= sett. Selbst Vertreter ausgesprochen wärmeliebender Gruppen wie der der Buprestiden ("Brachtkäfer") können unter Umständen schon im Februar erscheinen.3) Eine Reihe milder und sonniger Tage (die na= türlich nicht vom Kalender abhängig ist) ruft bereits Arten fast aller Familien auf den Plan, - Arten, die zum Teil schon jetzt, beziehungs= weise eben jetzt der Fortpflanzung obliegen und die man da im Sonnenscheine "schwärmend" (umberfliegend) antreffen kann. Das gilt ins= besondere für manche Borkenkäfer, wie zum Beispiel den "Eschenbast-

^{&#}x27;) Der Leser begeht gewiß keine Sünde gegen den Acturschutz, wenn er Arctia-Raupen mitnimmt und auszieht, um dann im Sommer die geschlüpften Falter, die zu unseren herrlichsten, farbenprächtigsten gehören, in Freiheit zu setzen. Die Zucht (in einem Einmachglas oder einer Schachtel) ist leicht und mühelos, zumal die Raupen fast alles fressen (Brennessel, Löwenzahnblätter, Salat und dergleichen).

^{2) &}quot;Insektenbeobachtungen Winter" Heft I des lausenden Jahrgangs dieser Zeitschrift.

³⁾ Wenigstens von der seltenen Dicerca moesta Fabr. ist mir das bekannt.

- Ich selbst sand Anthaxia manca F. im März an sonnbeschienenen Manern sitzend.

käfer" (Hylesinus fraxini Fabr.)'), den gefürchteten "Waldgärtner" (Hylurgus piniperda L.)2), für Bostrychus-Arten und andere mehr.3) Ein beliebter Sammelplat von Vorfrühlingskäfern sind sonnbeschienene Mauern, die außer Arten der bereits erwähnten Gruppen namentlich den winzigen, mehr oder minder spitz kegelförmig gestalteten, meist metallisch schieferblau oder grünlich gefärbten "Spikrüßlern" (Apion Berbit), Cleonus-Arten, Coccinelliden ("Rugelkäfern", "Marienkäfern") und bisweilen (in ihrer Gestalt einigermaßen an kleine Baumwanzen erinnernden) "Schildkäfern" (Cassida L.) Aufenthalt währen. Lettere - eine Gruppe der "Blattkäfer" (Chrysomelidae) entwickeln sich bereits im Sommer, überwintern und schreiten im Frühjahr zur Vaarung respektive Ciablage. Meist grün oder rotbraun gefärbt, zeigen manche Arten - wenigstens zur Zeit der Begattung auf der Oberseite mehr oder minder verwaschenen Goldglang oder scharfe, gold- oder filberfarbene Streifen, - die Sammlungseremplaren bald verloren gehen.

Auch auf Wegen und Straßen sind in dieser Jahreszeit viele Arten zu beobachten: zahlreiche Lauskäser und Kurzssügler, die schönen, lebhaften, stoßweise fliegenden "Sandläuser" (hier in unserer Gegend Cicindela campestris L. und sylvicola Meg.4), glänzend schwarze, bisweisen rotgezeichnete "Stuhkäser") (Histeridae), der zu den (oben genannten) "Dunkelkäser" gehörende "Staubkäser" Opatrum sabulosum L.6),

¹⁾ Aberwintert als Imago unter der Eschenrinde.

²⁾ Riefernschädling. — Aberwintert (als Imago) in Rindenlöchern an den Wurzeln. Nach dem "Schwärmen" bohrt er sich wieder unter die Rinde und legt seine Eier. Die ausschlüpfenden Larven bohren sich in die Triebe der Föhren, die dann braun werden und abfallen, wie vom Gärtner mit der Baumschere abgeschnittene Schößlinge; (daher der Name).

[&]quot;) Bostrychus bidens Fabr. zum Beispiel — gleichfalls ein Kiefernschädling — entwickelt sich schon im September, überwintert und erscheint im März wiederum. Diese Art schreitet innerhalb zweier Jahre dreimal Paarung — je nach voranzagangenem "Regenerationsfraß".

¹) C. campestris, der "Feldsandläuser" (eine durch einen aromatischen, an den der himmelschlüsselblüte erinnernden Geruch ausgezeichnete Art) ist oberseits lebhaft hellgrün, C. sylvicola grünlich-braun gefärbt. Die Unterseite beider Arten ist dunkler grün und besitht sehr lebhaften Metallglanz. Nach meinen Bevbachtungen überwintert Cicindela zumindestens zum Teil als Jmago. Ich konnte sehr oft die Käfer im Herbst und Winter aus den Erdlöchern ausgraben, in denen sie als Carven gesebt hatten, während ich (im Winter wenigstens) sehr wenige Carven fand. Lehtere führen eine der der bekannten Ameisenlöwen-Larve völlig analoge Lebensweise und sind ihr auch einigermaßen ähnlich gestaltet, wenigstens was die Kopsbildung betrifft.

⁵⁾ Rleinere, mit den Kurzflüglern verwandte Käfer von gedrungener, gleichsam zugestutzter Gestalt und mit verkürzten, wie abgeschnittenen Flügeldecken, die sich von Insekten und Aas nähren.

⁶⁾ Oval, 8 bis 9 mm lang, grauschwarz gekörnt. Erscheint in unserer Gegend massenweise.

Rüsselkäfer der Gattung Cleonus, von Blatthornkäsern (Lamellicorniern) der metallisch blauviolette Frühlings-Ropkäser (Geotrupes
vernalis L.) und zahlreiche kleine Mistkäser der Gattung Aphodius
M., vor allem aber die durch ihre Größe und Zahl dem Natursreund
vielleicht am meisten auffallenden, gleichzeitig biologisch die interessantesten unter den hier aufzuzählenden, nämlich die "Ölkäser" (Arten
der Gattung Meloë L.)1). Spärlich ist um diese Zeit noch die Ausbeute auf Blüten; von auffallenderen Formen wäre hier nur Cetonia
(Epicometis) hirtella L. zu erwähnen, eine etwa 1 cm lange, dicht
gelblichgrau behaarte, dem allbekannten Rosenkäser nahe verwandte
Art, die auf blühendem Huflattich, Löwenzahn, später auf Schlehen
und anderen erscheint.

Am frühesten wird der Unterschied zwischen Vorfrühling und Vollfrühling beziehungsweise Sommer bei den Wasserkäfern ausgeglichen, sowohl was die Arten-, als was die Indiuviduenzahl anbelangt; diese Tiere sind so ziemlich das ganze Jahr hindurch zu sinden, wenigstens so lange die Gewässer nicht zugefroren sind.

Schon Ende Februar erscheinen bei günstiger Witterung Honigsbienen und Hummeln an den Blüten der Kornelkirsche, an Salweidenskätzchen und andern Vorsrühlingsblüten. Aur wenig später stellen sich auch solitäre (einzeln nistende) Vienenarten daselbst ein: an Weidenskätzchen vor allem zahllose Arten der (im Erdboden nistenden) Gatztung Andrena F., auch sogenannte "Schmalbienen"), zum Veispiel Halictus rusocinctus Sichel, gleichzeitig mit ihren Schmarohern,

^{&#}x27;) Größere bis große, bläulich-schwarz gefärbte, meist metallisch blau oder violett schillernde Käser mit stark verkürzten Flügeldecken, die beim Ergrissenwerden aus den Gelenken eine ölige Flüssigkeit absondern. Sie nähren sich von minderen Pflanzen und legen ihre Eier (bis zu 3000!) in Erdgrübchen. Die ausgeschlüpsten schlanken, schwarzen Junglarven erklettern Blumen und lassen sich von "Pelzbienen" (Anthophora), (einzeln nistenden Bienen von hummelartigem Aussehen und "pseifendem" Flug), auf die sie kriechen, in deren Nestlöcher tragen, wo sie eine schmarohende Lebensweise führen. Ihre Gestalt und Kärbung ersährt dort nach der ersten Häutung eine völlige Beränderung: sie werden ichmutzig weiß und unförmlich. Merkwürdig ist besonders die dem letzen Larvenstadium (auf das erst die eigentliche Verswürdig ist besonders die dem letzen Larvenstadium (auf das erst die eigentliche Verswürdig ist des vorangehende sogenannte, Scheinpuppe", besser "Auhelarve", eine "Hypermetamorphose" (Ilber-Verwandlung), durch die diese Gattung ausgezeichnet ist. Die Käser schlüpsen erst im Früssighr; die kleinen, einfärdig schwarzen Skäser, die man im Herbste (hier nicht allzuselten) sindet, gehören einer anderen Spezies (Meloë autunnalis Oliv.) an.

²) Die Schmalbienen= (Halictus-) Weibehen sind von allen andern Gattungen leicht durch ihre nachte Längsfurche auf dem sonst dieht behaarten fünsten Rücken= jegment zu unterscheiden. Sie nisten gleichfalls im Boden, (bezw. in Lehm= und Sandwänden).

"Wespenbienen"), wie Nomada lineola Panz und lateralis Panz; an Taubnessel und Hustatich "Pelzbienen"), Anthophora acervorum L. (= pilipes F.) und die nicht viel später erscheinende A. parietina F., sowie deren Parasit, die Schmarogerbiene Melecta armata Panz.³) In den ersten warmen Märztagen beginnt die große "violette Holzbiene" (Xylocopa violacea L.), eine Art von mehr südlicher Berbreitung, die nach meinen Beobachtungen höchstwahrscheinlich als Imago überwintert4), ihren schwirrenden Flug. Ihren Namen trägt sie nicht ganz mit Recht, da sie keineswegs ausschließlich in Pfosten und dergleichen, sondern auch in Sandwänden nistet — was ich wiederzholt feststellen konnte.

Von solitären Faltenwespen (Wespiden) erscheinen schon zeitlich im März an Holzwänden, Pfosten und dergleichen (in deren Löchern sie nisten). Ödynerus-Arten, mit ihrem Parasiten, der (überall häusigen) Goldwespe⁵) Chrysis ignita L. Aus den in leeren Gehäusen der Weinbergschnecke angelegten Restern der Bienen Osmia aurulenta und dicolor schlüpft im nämlichen Monat Chrysis trima-

¹⁾ Die "Wespenbienen" — durchwegs (als Larven) Schmaroher, und zwar zumeist von Andrena und Halictus — sind sast unbehaart und meist wie "echte" Wespen (wegen ihrer in der Ruhe zugefalteten Flügel auch "Faltenwespen genannt) gefärbt und gezeichnet.

²⁾ Bgl. Fußnote ') auf Seite 58. Die Pelzbienen sind (namentlich im männlichen Geschlecht) durch auffallende Bildungen oder Behaarungen an den Beinen ausgezeichnet und vor allem dadurch merkwürdig, daß wenigstens manche Arten (speziell A. parietina) als Eingänge zu ihren an Lehmz und Sandwänden besindlichen Aeste löchern überhängende, einem heraushängenden Gummischlauchstück ähnelnde Röhren (aus Lehmz und Sandklümpchen) bauen, wie sie ganz ähnlich, nur in kleinerem Kaliber, auch von Faltenwespen der Gattung Odynerus hergestellt werden. Des nachts und bei ungünstiger Witterrung ziehen sich die Pelzbienen in diese Löcher zurück. Man sindet sie beim Aufgraben oft in Anzahl in ihnen steckend, insbeson-

dere Männchen, die sich an den Bau- und Grabearbeiten nicht selbst beteiligen.

3) Schon H. Fabre bemerkte, daß M. armata bereits im Spätsommer entswickelt ist und als Imago überwintert. In der Tat sand auch ich im Herbste ein völlig entwickeltes Individuum dieser Art halb regungslos in seiner Puppenzelle steckend. — Sie wird von Anthophora nicht im mindesten an der Eiablage in deren Nester gesindert; im Gegenteil macht ihr jene (nach Fabre's Beobachtung) sogar förmlich am Nesteingange Platz, indem sie zur Seite rückt, um den Schmaroher ungestört eindringen zu lassen.

¹⁾ Wenigstens sah ich sie (in der Slovakei) noch im November, durch auffallend warme und sonnige Tage (nach vorangegangener kühler Witterung) wie zu neuem Leben erwacht, in Gärten um die spärlichen Gerbstblumen fliegen.

[&]quot;) Die durch ihre wundervollen metallischen Farben ausgezeichneten "Goldwespen" (Chrysididae), Tierchen von der Größe etwa einer Stubenstliege, sind durchwegs Parasiten anderer Hymenopteren (Hautslügler), und zwar von solitären Bienen, Falten-Welpen und Grabwespen, in deren Nester sie ihre Eier legen. Die
Goldwespensarve schlüpft später als die ihres Wirtes, die von ihr bei lebendem Leih
aufgefressen wird.

culata Först (= aerata Dahlb.). Die Grabwespen (Raubwespen, Sphegiden) sind durch die (durch Fobre's klassische Beobachtungen sozusagen berühmt gewordene) Raupen jagende!) Psammophila hirsuta Kirby vertreten. Neben vielen Schlupswespen= (Ichneumoniden=) Arten verlassen — normalen Temperaturverlauf vorausgesett — sämt-liche mitteleuropäischen Ameisenarten ihre Winterquartiere und erscheinen an der Oberfläche ihrer Nester, bei vielen Arten gerade in dieser Jahreszeit auch die sonst meist tief im Inneren der Nester bestindlichen (durch Ausgraben oft nur sehr schwer erlangbaren) "Königinnen" (befruchteten, flügellosen Weibehen)²).

Ebenso wie Ameisen und Räfer sitzen unter sonnbeschienenen Steinen (bisweilen schon im Februar) Feldgrillen (und deren Larven). Ist die Witterung andauernd günstig, so kann man sie bald auf sonnigen Rasenslächen sich tummeln sehen.³)

Eine auch dem Laien durch ihre Massenhaftigkeit und Färbung auffallende Erscheinung ist die rote "Feuerwanze" (Pyrrhocoris), die nicht erst im März, sondern schon mitten im Winter an milden, sonnigen Tagen oft zu Hunderten an Baumrinden, Holzzäunen und dergleichen sitzt. Sie ist nicht die einzige Vertreterin ihrer Gruppe. Von Fliegen endlich wären als für das zeitliche Frühjahr charakteristisch die dicht behaarten, hummelähnlichen, durch langen Saugzüssel ausgezeichneten Arten der Gattung Bombylius zu erwähnen, die als Larven in den Vestern solitärer Vienen schmarohen.

¹) Die Grabwespen lähmen (seltener: töten) andere Insekten wie Raupen, Schmetterlinge, Räser, Heuschrecken, Bienen und andere oder Spinnen (die einzelnen Gattungen sind diesbezüglich mehr oder weriger spezialisiert) durch ihre Stiche und tragen sie in ihre (meist selbst gegrabenen) Nestlöcher, wo sie dann den Grabwespenslarven zur Nahrung dienen. Die "Jazdsaison" beginnt in der Regel nicht gleich nach dem Schlüpsen, sondern erst später, nach ersolgter Vefruchtung, beziehungsweise mit der Eireise; so auch bei genannter Art.

²⁾ Man kann namentlich durch Auflegen von Steinen (falls sich nicht schon solche an Ort und Stelle befinden) der Königinnen, die um diese Jahreszeit (anders als im Hochsommer) gern darunter kriechen, habhast werden, zum Beispiel der der "schwarzbraunen Rasenameise" (Tetramorium caespitum). — Gleichzeitig ist die hier angegebene Methode (speziell im März und April) sehr geeignet zur bequemen Erlangung vieler "Ameisengäste" (meist Räser). Ein näheres Eingehen auf dieses interessante biologische Kapitel verbietet hier der Raum.

³⁾ Zu "singen" beginnen die Grillen allerdings erst viel später, kaum vor Mai.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz)</u>

Jahr/Year: 1932

Band/Volume: <u>1932_4</u>

Autor(en)/Author(s): Molitor Arnulf

Artikel/Article: Das Erwachen des Insektenlebens im Vorfrühlings 55-60