

der Stett. entom. Zeit. 1899 die Lebensweise und Entwicklung derselben. Das 6 mm lange, grüne Räupchen lebt im September in den grünen (unreifen) Wacholderbeeren. Einige dunkle Punkte an der Oberfläche der Beere verraten die Anwesenheit des Tieres. Die vor der Verpuppung rot werdende Raupe begibt sich zwischen Moos o. dgl. und verwandelt sich zu einer gelblichgrünen Puppe, deren drei vorletzte Segmente fein rot oder gelbbrunlich gerandet sind.

(Fortsetzung folgt.)

Erfahrungen in der Winterzucht.

Von Dr. O. Kiefer, Stuttgart.

Angeregt durch die für jeden ernster strebenden Entomologen so interessanten Ausfuhreibungen von Prof. Dr. Standfuß uber die Winterzucht von Schmetterlingen, begann ich mich vor einigen Jahren ebenfalls dieser Tätigkeit zuzuwenden und möchte nun die dabei gemachten Erfahrungen zu Nutz und Frommen anderer Sammler hier mitteilen. Voraus will ich schicken, daß es sich meist um Mißerfolge handelt, die aber gerade für andere lehrreich sein dürften. Im Winter 1907/08 operierte ich mit je 12 Raupen von *Agrotis fimbria* und *c-nigrum*, je 6 von *Agrotis dahlii* und *orbona*, je 12 von *Agrotis rubi* und *umbrosa*, *Caradrina ambigua* und *taraxaci*, je 12 von *Urapteryx sambucaria* und *Parascotia fuliginosa*, einer für einen Anfänger auf diesem Gebiet viel zu großen Anzahl von Tieren! Ich hatte immer 6 oder 12 in einem größeren Einmachglas untergebracht, welches mit Gaze verschlossen war. Ich hatte die Raupen aus den verschiedensten Gegenden — meist Norddeutschland — Anfang Oktober nach der 2. oder 3. Häutung bezogen und fütterte alle, mit Ausnahme der *sambucaria* (diese mit Epheu), mit Ampfer, Löwenzahn, halbwelken Kopfsalatblattern. Anfangs ging nun die Sache ganz gut. Die Raupen, die in ihren Gläsern an einem ziemlich warmen Ort des schon von Mitte Oktober an geheizten Zimmers standen, fraen ordentlich, häuteten sich einige Male und waren nach und nach reif zur Verpuppung geworden; einige waren natürlich bereits von jeder Sorte eingegangen. Immerhin bekam ich etwa von jeder Sorte 5—6 Puppen; ich hatte die erwachsenen Raupen nach und nach in einen größeren Raupenkasten gebracht, der unten mit ca. 3 cm tiefer trockener Walderde und ca. 1 cm tiefem Moos bedeckt war. Aber gerade dieses Wechseln der Behausung sollte den Tieren verderblich werden. Eine große Anzahl der bereits erwachsenen Raupen vertrocknete noch als Raupen, die anderen, mit ganz geringen Ausnahmen, trockneten als Puppen ein. Etwa Anfang Januar schlufte 1 *Agrotis fimbria* ♂, 1 *Agrotis umbrosa* ♂, 2 *Caradrina ambigua* ♀♂, 1 *Caradrina taraxaci* ♂, 5 *Agrotis c-nigrum* (2 ♂, 3 ♀). Alles andere war, wie ich genau feststellen konnte, als Raupe oder Puppe vertrocknet! Und dies, obschon ich den Kasten nicht beim Ofen — wenn auch freilich im warmen Zimmer — aufbewahrte und ab und zu das Moos befeuchtete. Ich kann mir nur denken, daß der Gegensatz der trotz aller Vorsicht immer etwas feuchten Zuchtgläser und des trockenen Kastens an dem so bedauerlichen Mißerfolg schuld war, möchte daher lieber raten, solche Raupen bis zur Verpuppung in den Zuchtglasern zu belassen, deren Boden ja mit Moos und feuchtem Sand bedeckt sein kann, die Puppen aber erst recht nicht in den von der trockenen warmen Zimmerluft erfüllten gewöhnlichen Drahtgazekasten zu legen, sondern auch diese lieber in großen Gläsern zwischen Moos,

das man ab und zu anfeuchtet, an einem nicht zu warmen Ort des geheizten Zimmers aufzubewahren.

In den folgenden Wintern züchtete ich, um auch dies kennen zu lernen, Arctiiden und andere Spinner, und ich bezog Ende September 24 halberwachsene Raupen von *Arctia caia*, 12 von *Arctia villica*, 15 Eier von *Arctia testudinaria*, 12 Raupen von *Lasiocampa quercus* var. *spartii*, 24 Raupen von *Dendrolimus pini*.

Die Mißerfolge mit diesen Tieren waren noch erschreckender. Die *caia*-Raupen fraen anfangs noch ganz nett, Löwenzahn und Salat, stellten diese Tätigkeit aber bald, etwa Mitte Oktober, ganz ein, verkrochen sich unter die Blätter und lagen da in der für Ueberwintern charakteristischen, zusammengerollten Lage, obwohl sie sich immer im warmen Zimmer befanden. Da ich nun meinte, ich könne sie durch Belassen im warmen Zimmer wieder zur Futteraufnahme veranlassen, versäumte ich es, sie in geeignete Winterquartiere zu verbringen, und sie gingen samt und sonders ein. Genau ebenso ging es mit den *villica*-Raupen. Die *testudinaria*-Eier schluften Ende September im warmen Zimmer aus, entwickelten sich rasch und ganz normal, verpuppten sich schließlich gegen Weihnachten und lieferten sechs Wochen später einige schöne Falter! Dabei gilt diese Art allgemein als schwieriger zu ziehen! Woher also dieser auffallende Unterschied? Ich erkläre es mir so: die anderen Raupen hatten sich bereits ans „Freiland“ gewöhnt gehabt, waren auch offenbar in diesem erzogen worden — obschon mir die Lieferanten das Gegenteil versicherten! — und bekanntlich sagt auch Prof. Standfuß, das Treiben der Barenraupen gelinge meist nur, wenn dieselben bereits im Zimmer ausgeschluft waren. Ich möchte somit jedem Züchter abraten, solche Raupen von unbekanntem Leuten zu erwerben, denn diese versichern ihm alles, was er wünscht, um nur ihr Geld einzustecken, und der Züchter hat dann den Schaden. Genau ebenso ging es mir mit den *pini*-Raupen (d. h. sie gingen bald ein), die mir ein Herr offenbar in dem Augenblick aufschwatzte, als er merkte, daß sie das Fressen einstellten, sich also nur noch zum Ueberwintern, nicht aber zum Treiben eigneten. Etwas besser war es mit den *quercus*-Raupen, von denen ich wenigstens nach etwa drei Monaten zwei schöne Pärchen bekam. Dies meine bisherigen, vielleicht für manchen Züchter interessanten Erfahrungen. Ich möchte darum raten: wer sich mit Winterzucht abgeben will, wappne sich zunächst mit viel Gleichmut, denn der Erfolg wird auch im besten Falle immer relativ gering sein. Ferner beginne er mit der Zucht weniger, robuster Arten, wie *pronuba*, *fimbria* u. dergl. und behandle diese wie angegeben. Arctiiden, überhaupt Spinner, beziehe er am besten nur als Eier und lasse diese im Zimmer schlufen; halb erwachsene Raupen dieser Arten nehme er nur von ganz zuverlässigen, ihm bekannten Leuten, sonst wird er sie meist erst dann bekommen, wenn sie aufhören mit dem Fressen, d. h. für die Winterzucht ungeeignet geworden sind.

Kleine Mitteilungen.

Stiftung für das Naturhistorische Museum Wiesbadens. In dankenswerter Weise wurde dem Naturhistorischen Museum Wiesbadens von Frau E. Ritter die Schmetterlingssammlung ihres vor kurzer Zeit verstorbenen Mannes Carl Ritter als Geschenk überwiesen. Diese ist in ca. 70 Kästen untergebracht