

Biologische Beobachtungen bei unseren heimischen P a r n a s s i u s -Arten der Apollo-Gruppe

von Emil H o f f m a n n in Linz.

I. Aufzucht und Futterpflanzen.

Es ist wohl schon viel über die Zucht, besonders von Apollo geschrieben worden, doch glaube ich im Nachstehenden auch neuere Beobachtungen zu bringen und Anregungen für weitere Forschungen zu geben. Vorweg sei gleich gesagt, daß diese Falter unter Naturschutz stehen und überflüssiges Sammeln derselben -

auch der Raupen - unbedingt zu vermeiden ist, da die fortschreitende Kultur ohnehin schon arge Lücken in diese herrlichen Falter gerissen hat. 1).

Die Aufzucht ist leicht und ohne Verlust durchzuführen, nur muß einiges beobachtet werden. Die Eier von *Parn. apollo* L. sind mäßig, jene von *delius* Esp. und *phoebus* F. 2) etwas mehr feucht zu halten; in Gläschen von etwa zwei cm Durchmesser ist bei *apollo* alle 14 Tage, bei den beiden anderen alle Wochen ein Tropfen Wasser zuzugeben. Den Boden der Gläser bedecke man mit Filtrier- oder ähnlichem Papier. Wenn die Eier schon zeitlich, also in den heißen Sommermonaten abgelegt wurden,/: besonders bei *apollo* :/ so ist wenigstens das doppelte Quantum Wasser notwendig; in den eigentlichen Wintermonaten braucht nicht befeuchtet zu werden, würde aber auch nicht schaden, da die Eier durch das Frieren gar keinen Schaden leiden. 3) Die Eier werden womöglich in einem nördlich gelegenen, ungeheizten Raum zwischen die Fenster gestellt, so daß sie nicht von den Sonnenstrahlen direkt getroffen werden. Die Räumchen schlüpfen gewöhnlich im zeitlichen Frühjahr /:Febr., März:/ sobald das erste Tauwetter /:Föhn:/ eintritt, aber nicht auf einmal, es kann manchmal auch schon im Jänner sein; das Schlüpfen dauert oft bis in den April hinein und es ist öfters Nachschau zu halten, da manche Raupen schon im Herbst /:Oktober, Nov.:/ von früh gelegten Eiern /:bei *apollo* :/ manchmal schon im August schlüpfen. Die Raupen fühlen auch bei Zimmerzucht, auch wenn sie nicht zwischen den Fenstern stehen, die Witterungseinflüsse, sie sind bei schönem Wetter viel munterer und fressen auch viel mehr.

Als Futterpflanze kommt bei uns für *Apollo sedum album* L. auf Kalk, aber auch auf Urgestein für die Tiere in den Alpen und der Wachau, für *Delius* in den Zentralalpen *Saxifraga aizoides* L. und für *Phoebus styriacus* Fruhst. im Eisenerzer Reichensteingebiet, im östlichen Teil der Hohen Tauern und besonders in den Niederen Tauern, *sedum roseum* (L) Scop. meist auf älterem Kalk in Betracht. Wenn man keinen Garten zur Verfügung hat, muß man sich die Futterpflanzen in Blumentöpfen oder Holzkistchen einsetzen. *Sed. album* und auch *maximum* vertragen längere Zeit Trockenheit, während *sedum roseum* und *Saxifr. aizoides* im Sommer besonders wenn es dem Wind ausgesetzt ist nicht genug gegossen werden kann. Diese beiden Pflanzen wachsen ja auch im Freien auf nassem Boden in Quellgebieten, an ständig nassen Feldwänden- und -spalten, sowie auf Steingeröllern unter denen Wasser fließt, letztere auch vielfach an den Ufern und Inseln der Gletscherbäche in den Alpen in Höhen von (900) 1600 bis 2500 m.

1) Durch Aufforsten von Wäldern, Verbauungen, Errichtung von Steinbrüchen, Stauseen, u.s.w. Den Apollo-Arten kann man aber auch besonders an niederen, isolierten Flugplätzen, wenn man ihm die Nahrungspflanzen des Falters, wie der Raupe wegnimmt, ausrotten und wo er überhaupt nicht häufig vorkommt, kann man ihm auch durch stärkeres Sammeln gefährlich werden, es darf dann nur zur Raupenzeit länger anhaltendes nasses, kaltes Wetter eintreten und der Falter erscheint nicht mehr.

2) Da es sich hier sicherlich um zwei Arten handelt, habe ich vorläufig den weißen Hochalpenapollo *styriacus* Fruhst. zu *phoebus* F. als ssp. gestellt wonach er wenigstens morphologisch am besten passt; für die europäische Art, den gelben Hochalpenapollo, würde dann der alte Name *delius* Esp. treten. Den Namen *phoebus* F. für das Altai-Gebiet ist am besten zu belassen, obwohl es nicht sicher ist, ob seine Heimat wirklich der Altai ist, denn als Vaterland ist von Fabricius nur Sibirien angegeben, es könnte sich gerade so gut um eine der ssp. *intermedius* Ménésstr., *Fortuna* Bang-H., *ochotskensis* Brk. oder *interposita* Herz gehandelt haben, die alle dem *P. Phoebus* R dann angehören.

3) So ist im Hesse-Doflein: Tierbau u. Tierleben I. Bd. p. 12 zu lesen: "Puppen des Kohlweißlings lebten weiter nach einer Abkühlung auf -16° ; ja die wasserarmen Insekten-Eier können 5 Stunden lang ohne Schaden eine Temperatur von -29° , sogar -50° ausgesetzt werden." Siehe auch meine Ausführungen: "Kleine Versuche mit dem Apollo-Ei" in Ztschr. d. Österr. Ent. V. Wien, 10 Jg. 1925, p. 1.