©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

ausgeschnitten und von zwei lappenartigen Auswüchsen gebildet, welche eine charakteristische schaumartige Struktur aufweisen. Signum ohne Basalbedornung (Fig. 5).

Holotypus: 1 ♀, Jericho, Palästina, 31. 5. 1930, leg. et coll. Dr. Amsel. — Vorderflügellänge 4·6 mm (Holotypus).

Anschrift der Verfasser: Brno, 1 Zemědělská, Č.S.R.

(Lep.) Attacus edwardsi (White) und seine Zucht.

Von Luis Steger, Telfs, Tirol.

(Mit 1 Tafel.)

Leider ist vielfach die Meinung vertreten, daß die Zucht dieses wirklich prachtvollen Indiers sehr verlustreich ist und sich nur wenige der schlüpfenden Tiere auch einwandfrei entwickeln. Zugegeben, *Attacus edwardsi* (White) hat einige Eigenarten, die sich aber durch seinen Lebensraum ergeben und denen man ohne besondere Schwierigkeiten Rechnung tragen kann. Abgesehen von einem heuer aufgetretenen Fall von Flacherie, der mich innerhalb von zwei Tagen etwa 40 in schönster Entwicklung (4. Kleid) stehende Tiere kostete, habe ich *Attacus edwardsi* innerhalb von drei Jahren jedesmal fast verlustlos gezogen. Heuer blieben mir nur noch sieben Eier nach dem Verlust der vorerwähnten Tiere. Aus diesen erzielte ich sieben Kokons, von denen sechs bereits herrliche Tiere ergaben, und auch der letzte Kokon wird bald einen Falter freigeben. Alle haben sich einwandfrei entwickelt. Allerdings gebe ich zu, daß beim Kauf der Eier vielleicht gerade bei *Attacus edwardsi* besondere Vorsicht geboten ist. Ich bezog die Eier von Otto Jancik in Furth bei Krems und konnte feststellen, daß auf etwa siebzig Eier ein einziger Kümmerer entfiel, was entschieden für die erstklassige Qualität des Zuchtmaterials spricht, zumal die Eier immer restlos geschlüpft sind.

Wenn ich nun in den folgenden Ausführungen manche Selbstverständlichkeit erwähne, so mögen erfahrene Sammler darob nicht ungehalten sein — ich denke dabei an den Jugendsammler, der noch nicht über ein so reiches Maß an Erfahrungen verfügt und sicher froh ist, durch Schaden „Anderer" klug zu werden.

Sofort nach Erhalt entnehme ich die Eier dem Kiel und bringe sie in ein gewöhnliches Trinkglas, dessen Boden so mit einem weißen Löschblatt bedeckt ist, daß keine Falten entstehen. Ich vermeide damit, daß sich frischgeschlüpfte Räupchen verlaufen und nicht der sofort nötigen Behandlung zugeführt werden können. Das Glas bedecke ich wieder mit einem Löschblatt, das etwa alle zwei Tage einen bis zwei Tropfen — nicht mehr — Wasser erhält und das man mit einer kleinen Glasscheibe bedeckt. In diesem Stadium hüte man sich, zuviel Feuchtigkeit zu geben, denn allein im Ei-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

stadium lehnt dieses sonst so feuchtigkeitsliebende Tier zu große Feuchtigkeit ab. Man kann sagen, daß Trockenheit wesentlich weniger schadet, als zuviel Feuchtigkeit. Eine konstante Temperatur an einem halbdunklen Ort von etwa 20—25°C fördert die weitere Entwicklung.

Nach 16 bis 18 Tagen nach Kopula schlüpfen die Räupchen in zebraartiger, schwarzweißer Zeichnung. Die nun folgende Behandlung erachte ich als unbedingt nötig für den weiteren Erfolg der Zucht. Es ist mir ein Fall bekannt, in welchem ein alter, erfahrungsreicher Züchter diese Behandlung versäumte und aus etwa 20 Eiern nur ein Tier am Leben erhalten konnte. Nach vier Tagen starb auch dieses ab.

Mit einem kleinen, weichen Pinsel und entsprechender Vorsicht bringe man die Räupchen auf eine gut handwarme und reine Glasplatte, wo sie mit heißem Wasser so fein übernebelt werden, daß die Wassertröpfchen die Glasplatte als lauwarmer Tau erreichen. Mittels einer guten Lupe überwache man nun die Wasseraufnahme und wird erstaunt sein, welche Wassermengen die kleinen Räupchen aufnehmen können. Sie wandern von einem Wassertröpfchen zum anderen, stecken den Kopf hinein und das Wassertröpfchen ist weg. Ist der Durst gestillt, so bringe man die nun hungrigen Tiere auf die Futterpflanze.

Ailanthus wird ebenso gerne genommen wie Syringaria (Flieder). Daß auch Liguster in beiden Formen, vulgaris und ovalifolium, genommen wird, ist mir wohl bekannt, doch möchte ich es besonders für die Tiere vor dem dritten bis vierten Kleid nicht empfehlen. Zwischen Flieder und Ailanthus habe ich keine Bevorzugung merken können. Zwölf bis zwanzig der Räupchen kann man nun sorglos in ein Literglas verbringen. Selbstverständlich soll die Öffnung möglichst groß sein. Der Boden des Glases ist wieder mit Löschpapier abgedeckt, um die Kotablage kontrollieren zu können. Das Futter gebe ich in ein kleines niederes Fläschchen, bei dem mittels Kork oder Löschpapier Vorsorge zu treffen ist, daß keines der Räupchen Zutritt zum Wasser erlangt. Ein am Hals des Fläschchens befestigter Draht (nicht Kupfer), dessen Ende gerade zum oberen Rand des Behälters reicht, erleichtert die Herausnahme beim Futterwechsel, ohne die Räupchen zu stören. (Wer einmal die zu *Automeris* gehörenden Raupen gezogen hat, wird diese Gepflogenheit gerne beibehalten, weil damit die starke Nesselwirkung vermieden wird.) Mit einem dünnen Gewebe — ein Stück Nylonstrumpf eignet sich besonders gut — wird der Behälter abgedeckt und das Gewebe mittels Gummibändchen befestigt. Starke Temperaturschwankungen sind überhaupt, besonders aber nach der ersten Wassergabe, zu vermeiden. Die für die Eier angegebene Temperatur reicht auch für die Weiterzucht vollkommen aus.

Die Häutungen vollziehen sich fast immer ohne sonderliche Schwierigkeiten, und bald zeigen sich die Räupchen im zweiten Kleide, nunmehr weiß mit hellen Stäbchen, die im dritten Kleid schon leicht weiß beschuppt erscheinen. Es ist nun ratsam, die fast halberwachsenen Raupen entweder in ein wesentlich größeres Glas

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

oder in den Zuchtbehälter zu bringen. Der Wärmeliebe ist nun besonders Rechnung zu tragen. Sehr günstig wirkt es sich aus, Zuchtkästen, die mindest auf drei Seiten Gaze tragen, hinter dem Fenster in die pralle Sonne zu stellen. Dann aber soll man sofort den Kasten mit Tüchern bedecken, die man vorerst in heißes Wasser getaucht und leicht ausgewunden hat. Durch die starke Sonnenbestrahlung entwickelt sich im Innenraum des Kastens feuchtheiße Temperatur, die der feuchten Hitze tropischer Dschungel ähneln mag und sich günstig auswirkt. Nach Abnahme der inzwischen trocken gewordenen Tücher vermeide man natürlich sowohl Zugluft wie Temperaturschwankungen.

In der weiteren Folge haben dann die Raupen ihr letztes, bizarres Kleid erreicht. Die nun zwar grünliche Raupe ist mit weißen Wachsschuppen so dicht bedeckt, daß sie im Habitus fast reinweiß erscheint, nur die orangeroten Platten links und rechts über dem Nachschieber fallen auf. Lange, weiße, nach rückwärts gerichtete Zapfen geben dem Tier ein fast vorsintflutlich anmutendes Gepräge (Tafel 5, unteres Bild).

Fünf Wochen nach dem Ei haben die Raupen teilweise ein Gewicht von etwa 30 Gramm erreicht und verspinnen sich zu dem für *Attacus* eigenartigen Kokon zwischen Blättern. Störungen sind nun sorgfältig zu vermeiden, und ich möchte unbedingt empfehlen, die Kokons wenn möglich ohne Erschütterung in den Schlüpfkasten zu verbringen, wenn Störungen im Zuchtkasten den Verbleib dort nicht zulassen. Erst nach zwei bis drei Wochen dürfen die Kokons weiterbehandelt werden, denn die Erhärtung der Chitinschichte nach Abstreifen der Raupenhaut im Kokon benötigt diese Zeit.

Am Ende dieser Skadenz beginnt die Behandlung der Kokons, und ich möchte ausdrücklich betonen: Zwei Stadien bedürfen besonderer Beachtung, wenn die Zucht gelingen soll, und zwar die Feuchtigkeitsgabe unmittelbar nach dem Eistadium und die nun beschriebene Behandlung der Kokons!

Wenn bei tropischen Kokons, die *Actias* zugehören, die Feuchtigkeit entwicklungshemmend wirkt, so ist dies bei *Attacus edwardsi* genau gegenteilig der Fall. Ohne entsprechende Feuchtigkeitsgaben wird sich der geschlüpfte Falter kaum tadellos entwickeln. Hier kann gesagt sein: Zu wenig Feuchtigkeit schadet und zuviel kann kaum gegeben werden, selbstverständlich gut handwarm. Jeden zweiten Tag kann man die Kokons, die nun aufrecht im Schlüpfkasten hängen, in ein Glas warmes Wasser verbringen, das bis auf etwa 2 cm gefüllt ist — zweckmäßig einzeln — und dann mit einem Karton ein bis zwei Minuten unter Wasser belassen. Zugegeben, es mag übertrieben klingen, es bewährt sich jedoch. An den Zwischentagen sollen die Kokons zwei- bis dreimal täglich warm abgebraust werden. Vor starken Temperaturschwankungen sollen nasse Kokons unbedingt bewahrt werden.

Schon nach etwa sieben Wochen entlassen die Kokons den herrlichen Falter, dessen ♀♀ nicht selten über eine Expansion von 22—24 cm verfügen. Hat man die Zuchtanweisungen genau be-

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

achtet und die Falter erreichen die angeführte Größe nicht, so kann der Fehler auch am Zuchtjahr selbst liegen! 1952 erzielte ich besonders große Falter, 1953 zeigten sich kleinere Raupen, die aber doch normalgroße Falter ergaben und im heurigen, bekannt schlechten Zuchtjahr erreichten die Raupen besondere Größe, die Falter blieben jedoch unter der normalen Spannweite (Tafel 5, oberes Bild).

Über die Anbringung der Kokons im Schlüpfkasten sei gesagt: Da der frischgeschlüpfte Falter meist am Kokon sitzenbleibt und dort seine Entwicklung durchmacht, sollen die Gespinste möglichst hoch gehängt werden, um zu vermeiden, daß die erst noch herabhängenden Flügel den Boden berühren und die Entwicklung gestört wird. Klettert der Falter aber nach dem Schlüpfen weiter, so soll er ohne Schwierigkeit die Decke des Schlüpfkastens erreichen können, was durch Überziehen der Innenwände und der Decke mit einem Gewebe leicht erreichbar zu machen ist.

Abschließend sei gesagt, beziehungsweise wiederholt: Zu beachten ist hauptsächlich die Behandlung der frisch geschlüpften Räupchen und die der Kokons, denn davon hängt wohl der ganze Erfolg der Zucht ab. Sicherlich geht dann die Zucht dieses herrlichen Tieres verlustlos vonstatten und wenn auch *Attacus edwardsi* nicht die Größe einiger anderer Attaciden erreicht, so halten ihn viele Sammler für den schönsten seiner Familie. Zur Beschaffung des Zuchtmateriales wende man sich natürlich an eine Quelle, die reell genug ist, nur Importkokons aus verschiedenen Gebieten und auch diese sorgfältigst ausgewählt, zur Zucht zu verwenden. Sollte aber doch noch ein Kümmerer schlüpfen, so kann der Lieferant der Eier meist nichts dafür; man merze jedenfalls Kümmerer und zurückbleibende Tiere unbarmherzig aus. Diese sind besonders anfällig für Infektionen, und es wäre wohl schlecht kalkuliert, wegen eines fraglichen Tieres ein Dutzend gesunde zu riskieren. Jedenfalls kann ich meine Bezugsquelle unbesorgt jedem Züchter dieses prächtigen Falters empfehlen, denn die bisher erzielten Erfolge sprechen entschieden einwandfrei für die Güte des Zuchtmaterials, das mir vermittelt wurde.

Zwischenzeitlich konnte ich erfahren, daß der eingangs erwähnte Züchter Otto Jancik in Furth bei Krems im heurigen Frühjahr nach etwa 15—20jähriger Pause erstmalig wieder Eier von *Attacus atlas* (L.) anbieten wird. Es handelt sich dabei um die Form *sylheticus* aus dem Nilgirihgebirge, also um eine Form, die sich in der Zucht noch am besten mit unseren klimatischen Bedingungen abfindet. Die Expansion dieses größten Attaciden übersteigt zuweilen 25 cm. Die vorstehenden Zuchtangaben treffen auch für *Attacus atlas* (L.) zu, der noch feuchtigkeitsliebender als *Att. edwardsi* ist. Auch die Futterpflanzen sind dieselben.

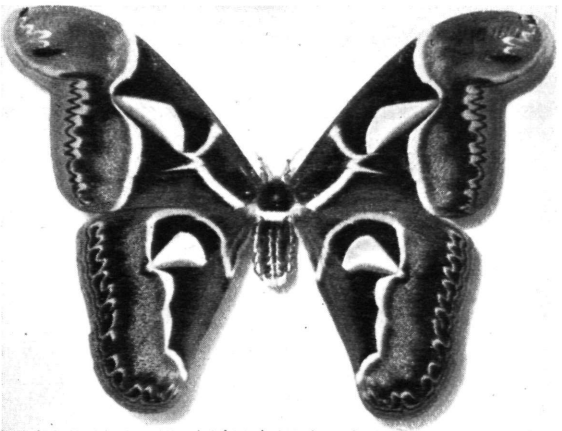
Allgemeine Notwendigkeiten, wie Reinhaltung des Zuchtkastens usw., sind selbstverständlich zu beachten und wurden daher nicht gesondert angeführt.

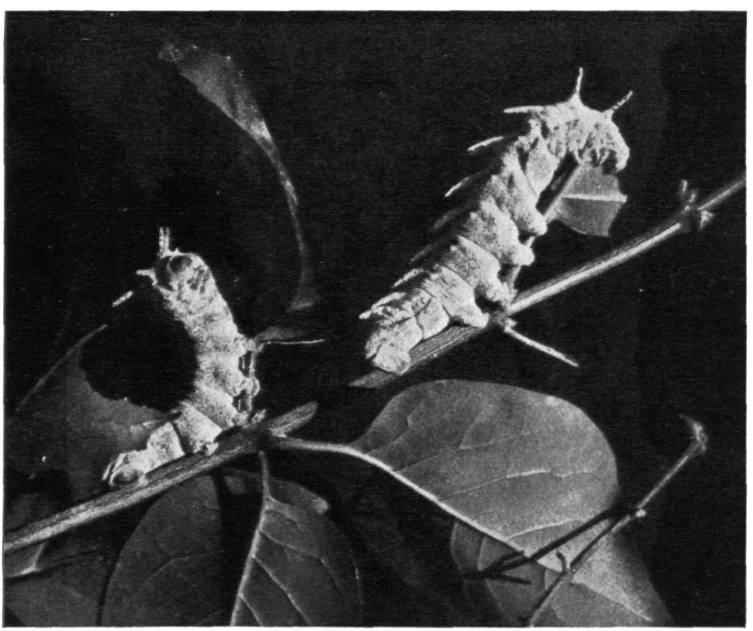
Anschrift des Verfassers: Telfs, Tirol, Siedlung 21.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at
Zeitschr. d. Wr. Ent. Ges.
40. Jahrg. 1955

Zum Aufsatz:

Steger: „(Lep.) Attacus edwardsi (White) und seine Zucht."





Oberes Bild: *Attacus edwardsi* (White) ♀, Expansion 22 cm, hier daher etwa ein Drittel der natürlichen Größe, coll. Steger, Telfs.
Unteres Bild: Raupen von *Attacus edwardsi* (White) auf Flieder, Zucht des Verfassers 1953.

Photos: Steger

DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: 40

Autor(en)/Author(s): Steger Luis

Artikel/Article: (Lep.) Attacus edwardsi (White) und seine Zucht. 87-90