

Ueber entomologische Zuchthäuser

von

Jos. Habermelner in Lunz (Nieder-Oesterreich).

In meiner Stellung als Bergbauleiter und bei dem Umstande, daß ich früher noch stark Geologie betrieb, wurde ich häufig in die Wälder und auf die Berge geführt, und so fand ich bei einer dieser Wanderungen einen durch den Wind gebrochenen dürrer Fichten-Wipfel, an welchem frisch ausgestoßene Späne mit Cerambyciden-Larven - Fraß bemerkbar waren, im Walde am Boden liegen. Dieses Stück, ca. 2.5 Meter lang, brachte ich in einen unter dem Dache meines Hauses hergerichteten Verschlag; das im Giebel ausgeschnittene Fenster überspannte ich mit Gaze. Gegen Ende Juni erschienen nach und nach 9 Ex. eines *Monochammus*, welchen Herr L. Ganglbauer, der mich damals besuchte, sofort als den seltenen *M. saltuarius* erkannte; dadurch war die Anregung zum Ziehen in größerem Umfange nun gegeben. Der Verschlag wurde vergrößert und eine größere Menge von Fraßhölzer darin untergebracht. Aus diesen Hölzern gelangten nun zur Entwicklung: *Astynomus griseus*, *Semanotus coriaceus*, *Clytus lama*, *Anthaxia helvetica*, *Corticus linearis* und *Serropalpus striatus*. Nun glaubte ich auf der Höhe der Aufgabe angelangt zu sein: dem war aber nicht so! Bis spät in den Herbst hinein warfen noch eine Menge im Holze lebenden Larven Späne aus, was auf weitere gute Ausbeute im nächsten Jahre Hoffnung gab; indessen zeigte es sich später, daß die Thiere vertrocknet waren, weil die nöthige Feuchtigkeit fehlte.

Ich faßte nun den Entschluß, das ganze Zuchtverfahren ins Freie zu verlegen, und stellte in meinem Garten ein 6 Meter langes, 3 Meter breites und 2.5 Meter hohes Zuchthaus auf, dessen Dach aus feinem Messingdraht-Netze hergestellt und zum Theil dessen Wände gleichfalls aus solchem Geflechte gebildet worden sind. Eingesetzte Fenster und Thüren zur Einleitung direkten Sonnenlichtes und zur Ventilation fehlten diesem Hause nicht. Die Fraßhölzer wurden der Reihe nach in der entsprechenden Länge eingestellt, und zwar so, daß diejenigen, welche im Walde stehend getroffen, auch stehend, und die liegend gefundenen, auch liegend, mit zum Durchgehen gelassenen Zwischenräumen eingeordnet waren.

Die Fraßhölzer bestanden größtentheils aus Fichten, etwas Tannen, Lärchen, Föhren, Wachholder, Erlen, Birken, und Saalweide; sie nahmen etwa 3 Raummeter ein. Abgesehen von den Einbringungskosten an Fraßhölzern kostet ein solches Haus etwa 130 Mark.

Die im ersten Jahre eingestellten Hölzer liefern nun schon durch drei Jahre hervorragende Thiere, als: *Tragosoma depsarium* 25 ¹⁾, *Monochamus saltuarius* 10, *Astynomus griseus* 5, *Semanotus coriaceus* 12, *Sem. undatus* 2, *Callidium castaneum* 2, *Call. aeneum* 2, *Acmaeops septentrionis* 20, *Adelocera fasciata* 2, *Serropalpus striatus* 10, *Orchesia fasciata* 8, *Attagenus 20-punctatus* 3, *Xylechinus pilosus* 2.5, *Pissodes Harziniae* 2.5, vereinzelt auch *Ceruchus chrysomelinus* 10, *Ampedus tristis* 8 und dergl. mehr in mehreren hundert Ex.

Im Winter von 1887/1888 habe ich in meiner großen Stube in ähnlicher Weise Fraßhölzer gehalten, um auf diese Weise unter steter Beobachtung die Entwicklungsgeschichte und Lebensweise der Thiere kennen zu lernen. Dem Vertrocknen beugte ich derart vor, daß ich von Zeit zu Zeit die Hölzer ins Freie trug und dort mit lauwarmem Wasser regenartig bespritzte. Da die Arbeit der Larven gut hörbar ist, so zeigte selbe die Zeit an, wann Feuchtigkeit nothwendig ist. Verstummt das Fraßgeräusch, so wird es Zeit Feuchtigkeit zu geben. Ist diese dem Holze wieder beigebracht, und haben sich die Hölzer wieder erwärmt, so geht das Scharren von Neuem an u. s. w. Häufig kommen Larven hervor und fressen von dem außen nasserem Holze eine Zeit lang und ziehen sich wieder in ihre Gänge zurück. Finden sie wegen abgefallener Rinde keinen Halt an solcher, so fallen auch die Larven zu Boden. Da muß man nachhelfen. Man nimmt die Larve, steckt sie wieder in ihren Minengang und bindet Rinde um den Stamm, dann ist geholfen. Bei Larven, die in stehendem Holze leben, ist die Lebensfähigkeit bei langer Trockenheit eine viel länger dauernde als bei starker Nässe des Holzes. Bei liegenden Fraßobjekten ist der Fall umgekehrt. Bei den meisten Hölzern, die man aus dem Walde bringt, ist fast immer an der Sonnenseite, wo die meiste Brutablage erfolgt und dort auch die Entwicklung der Larven am raschesten vor sich geht, die Rinde durch die Spechte schon weggehackt, die meisten Larven sind aufgeessen und die auf Fraß nach Außen ziehenden Larven fallen zu Boden, und hat man immer

¹⁾ Die Zahlen hinter den Artnamen bedeuten den Preis in Silbergrroschen.

nur das zu erwarten, was die Spechte übrig gelassen haben. Und gerade sind es seltenere Thiere, welche auf diese Weise arg zugesetzt werden, als: *Semanotus coriaceus*, *Acmaeops septentrionis* und *Clytus lama* und deren Seltenheit auch gewiß auf diesen Umstand zurückzuführen ist. Die aus dem Stubenverfahren erhaltenen Thiere liefs ich ca. 14 Tage unter steter Beobachtung leben und sorgte für deren Speise und Trank. Am wohlsten befanden sich dabei *Monochamus saltuarius*, deren ich 33 Ex. erhielt. Die Erscheinung der Thiere erfolgte genau in derselben Reihenfolge, wie es im Freien der Fall zu sein pflegt. Zuerst kamen die Bostrychiden, dann *Semanotus undatus* und *Callidium castaneum*, diesem folgte *Monocham. saltuarius* und *Anthaxia helvetica*; *Clytus lama*, *Semanotus coriaceus* und *Callidium aeneum* machten den Schluss. Im gegenwärtigen Winter halte ich in der Stube nur einige im letzt abgelaufenen Sommer aus dem Walde heimgebrachte und wieder eingebaute *Tragosoma*-Larven, die der Verpuppung nahe waren, sich aber nicht mehr entwickelten, unter Beobachtung. Gegenwärtig, wo ich über mein Zuchtverfahren schreibe, ist das Scharren der sich entwickelnden Thiere im Klotze schon hörbar, und ohne Zweifel ist das Auskriechen schon in nächster Zeit zu erwarten. Nach den erzielten Resultaten und gemachten Erfahrungen beim geschlossenen Zuchtverfahren unter den natürlichen Einwirkungen der Atmosphärien und deren Ersatz, schritt ich zur Anlage eines 2ten grossen Zuchthauses in meinem Garten, welchen nun ein Drittes angereicht wird. Dieses letztere wird über lebende Saalweiden gestellt und kommen auch jene Objekte hinein, worin ich *Nivelia sanguinosa* vermute, wie auch jene, worin *Saphanus piceus* hausen soll. Die Zucht dieser beiden Thiere und des *Rhopalopus hungaricus* gehört zu der nächsten Aufgabe, die ich mir gestellt habe.

Die bisher gemachten Erfahrungen bei Zucht in geschlossenen Räumen und bei Beobachtung im Freien, gaben mir manche Winke ein natürliches Zuchtverfahren an verschiedenen Plätzen meiner Gegend ohne geschlossene Räume zu bewerkstelligen, die Thiere dorthin zu locken und zu pflegen, um dann daselbst, wie es mir beliebt, guten Freifang halten zu können. Für die allermeisten Thiere läst sich das ganz gut machen; bei *Monoch. saltuarius* und *Artynomus griseus* jedoch nicht; diese Thiere muß man ziehen, wenn man mehr Materiale hiervon haben will. In ihrer Lebensweise liegt die Bedingung. Durch die Prellmethode allerdings können solche auch eher sicher erbeutet werden, allein wer schleppt den Prellschlägel mit sich herum?

Von letzterwähnten beiden Thieren konnte ich während meiner 12jährigen Sammelperiode nur etwa 8 Ex. durch Freifang erhalten. Obschon ich die Lebensweise dieser Thiere genau kenne, so läßt sich der Freifang doch nicht recht erzielen.

Tragosoma depsarium, welches gleichfalls eine eigenthümliche und verborgene Lebensweise führt, kann wieder leichter in Zahl durch Freifang erbeutet werden, wenn man hinter seine Geheimnisse gekommen ist. Es bedurfte 10 Jahre, ehe ich in sein ganzes Wesen eindringen und es in die Hand bekommen konnte. Die Ausbeute im Vorjahre betrug bei dieser Art allein netto 200 Ex. Das Thier ist leicht lockbar und zur Ansiedelung zu bringen. Es kommt aus den Wäldern überall dorthin angeflogen, wo es gute Lauf- und Versteck-Objekte in der Nähe solcher für Brutablage giebt. Ich habe das Thier in dem Garten, wo sich meine Zuchtanlagen befinden, also mitten in der Ortschaft, auch schon heimisch gemacht und es seit 4 Jahren in stete Vermehrung gebracht. Im Vorjahre war es an einem recht schwülen, der einbrechenden Nacht weichenden Tage, wo mein Sohn und ich beschäftigt waren, aus einem Zuchtkasten ausgekrochene Thiere wegzunehmen, als es auch von Außen mit einem Male recht lebendig zu werden begann. Die Thiere flogen an uns an und rannten wie toll auf dem Kasten herum — diese Anlagen sind eben auch vortreffliche Rennbahnen für diese Thiere —, so daß wir nicht wußten, wo zuerst zugegriffen werden sollte. In 5 Minuten waren 8 Ex. eingefangen, dann ward es wieder ruhig von Innen und von Außen. Es gehört eben zu den Eigenthümlichkeiten dieser Thiere, daß plötzlich die Lebendigkeit eintritt; während 20 Minuten suchen und jagen sie sich und verschwinden dann plötzlich.

Die Lockung durch ausgestellte Weiber wird gewiß von manchem Coleopteren-Sammler für zweckmäfsig und vortheilhaft gehalten werden und vielleicht auch schon von manchem versucht worden sein, aber meist dürfte man einer argen Täuschung entgegen gegangen sein. Ein entsprechend großes Drahtgeflecht wurde käfigartig auf ein Brettchen zurecht gebracht, ein Weib hinein gesteckt und auf jenen Platz gestellt, wo ich während 8 Jahre alljährlich 15—20 Ex. einfangen konnte. Meines Dafürhaltens war Alles recht gut hergerichtet worden, bevor noch die Lebendigkeit der Thiere eintrat, und ich war voll Erwartung der guten Dinge, die da kommen sollten. Als nun das Leben unter die Thiere in schon erwähnter Weise kam, liefs ich sie eine Zeit lang gewähren — es waren 8—9 Stücke, welche da am Platze erschienen —, aber

das ausgestellte Weib wurde ignoriert. Nur ein Mann kam auf dasselbe zu, bekroch und beschnupperte den Käfig und blieb endlich darauf sitzen. Die übrigen Ex. unterhielten ihr Getriebe unter sich fort. Die verfehlte Wirkung erkennend, nahm ich die ganze Sippe weg. Das Volk kümmerte sich garnicht um den gefangenen Genossen, es kannte ihn nicht; er gehörte eben nicht zu ihrer Gesellschaft. Das Resultat war das ganz gleiche, wie ich es Jahre vor und nachher auf selbem Platze auch ohne Weib erzielte. Gleichwohl setzte ich die Versuche noch drei Tage hintereinander fort. Aber es war kein Stück mehr da und kam auch keins mehr angeflogen. Und so war es auch vor und nachher, wenn ich einmal Abraum gehalten habe. Das Weib wurde strafweise in das Cyanali-Glas versetzt und der Lockgedanke dieser Art kam zu den Todten. Wie es kam, daß der Versuch so erfolglos blieb, darüber wurde ich durch fortgesetzte Beobachtungen später klar, und auf einen anderen weit mehr Erfolg verheißenden Gedanken über Anlockungen hingeführt. Dagegen erschien mir als das Beste und Natürlichste, auf bekannten guten Localitäten Brut-Stellen und Objekte bleibend herzustellen und für deren Erneuerung zu sorgen, wodurch die Thiere allmählig zum Anfluge, Aufenthalt und zur Ansiedlung gebracht wurden, wie es auch häufig durch Auslegung diverser Abfälle und faulender Substanzen zu geschehen pflegt. Kennt man die Lebensweise der Thiere gut, dann ist nichts leichter gethan als das. Man bietet den Thieren das was sie brauchen und lieben, und wie sie es brauchen und lieben.

Die Thiere ein und derselben Brutablage gelangen in kürzeren und längeren Zeitabständen von einem Tage bis zu drei Jahre nur allmählig zur Entwicklung und zum Ausfluge. Den Anfang machen fast immer Weiber, die Männer folgen hinterher. Es giebt welche mit sehr rascher Entwicklung, so *Semanotus undatus* und *Callidium castaneum*, und welche von sehr langsamer, *Tragosoma* z. B. Die erst ausfliegenden Weiber suchen gleich die zunächst befindlichen, für die Brutablage gut geeigneten, und günstig situirten Objekte auf, und bleiben dort, wenn sie nicht beunruhigt oder weggeschnappt werden. Die nachfolgenden gesellten sich dazu und so wächst das Volk allmählig auf demselben Platze an. Auf diese Grundzüge gestützt, kann man sich eine Reihe guter Fangplätze herrichten und sie unterhalten. Man hat so das Zuchtverfahren im Freien. Nur ist darauf zu achten, die erten Ex. die da angeflogen kamen, nicht gleich weg zu nehmen und es erst dann zu thun, wenn schon eine Ansammlung stattgefunden hat.

Freilich kann man dies Lock- und Zuchtverfahren nur da rationell treiben, wenn man in solchen Ortslagen sein Heim hat, wenn einem eine solche Wirthschaft gestattet ist, und wenn man so ein ganzes Gebiet als sein großes Zuchthaus betrachten kann. Was da im Allgemeinen für größere Holzkäfer gilt, kann auch für andere gleichfalls gerne gesehene Thiere zur Geltung gelangen, zum Theil auch leichter und sogar vorübergehend in Anwendung gebracht werden. In meinem Garten, wo die Zuchtanlagen gehalten werden, habe ich auf diese Weise manche Arten einheimisch gemacht. Die hier lästigen Feinde, die Ameisen, müssen allerdings bekämpft und beseitigt werden; dieselben finden sich bekanntlich überall dort ein wo es guten Aufenthalt und wo es etwas zu naschen giebt; sie beunruhigen andere Käfer und vertreiben sie. Diesen leidigen Gesellen kommt man am besten damit bei, wenn man glisirte Töpfe, halb mit stark gezuickertem Thee gefüllt, eingräbt, ein Schutzdach darüber stellt und so herrichtet, daß das Wasser nicht in das Gefäß gelangen kann. In solchen Fällen bringt man nach und nach ganze Colonien hinein.

Nebst den meisten schon bei meinem Zuchtverfahren aus geschlossenen Räumen erwähnten Thieren sind es nachstehende, welche ich an im Freien gepflegten Objekten und Stellen zu erbeuten in der Lage bin, als: *Trechus alpicola* 2, *Agonum Bogemanni* 6, *Agonum 4-punctatum* 2, *Philonthus Bodemeyeri* 10, *Lathrobium testaceum* 8, *Thectura truncata* 8, *Neuraphes Capellae* 4, *Orchesia grandicollis* 2, *Nosodes dentata* 2, *Melanophila acuminata* 2.5, *Ampedus tristis* 8, *Adelocera fasciata* 2, *Calopus serraticornis* 5, u. dgl. m.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [1889](#)

Autor(en)/Author(s): Habermelner Josef

Artikel/Article: [Ueber entomologische Zuchthäuser 389-394](#)