

Entomologie in der Volksschule.

VII. Winterarbeit einer entomologischen Schüलगemeinschaft.

Von Josef Bijok, Lehrer in Duisburg.

Wenn im Sonnenschein sich Falter tummeln und in sommerlicher Wärme Raupen am frischen Grün knabbern, wenn Käfer krabbeln und schwirren und Libellen in elegantem Fluge durch die Luft segeln — ja wenn: — dann ist es leicht, eine entomologische Gemeinschaft zu halten, dann ist es selbstverständlich, daß das Interesse nicht erlahmt. Aber kann ein stiller Winter nicht eine Sommerarbeit vernichten, wenn so viel andere Dinge locken. Es hieße ja, den unfertigen Menschen eine Willenskraft zuschreiben, die erst Erwachsene haben. Es muß gehen! Es muß werden! — Wo ein Wille da ein Weg. —

„Wenn die Geräte zum Sammeln und Präparieren nicht so teuer wären? Und die muß man doch haben, wenn man Spaß an der Sache haben soll. — Und dann so ein großes Werk mal zum Nachschlagen. — Oder so Tütenfalter zum Spannen!“ — So die Jungens! Ich sage „hm“ und nochmal „hm“! Und dann so schlechtweg: Können wir alles haben. Ich habe einen Bastelkursus eingerichtet. Da wird fürs neue Jahr gebastelt und gezimmert, nicht mehr behelfsmäßig, sondern ordentlich. — Ob wohl die Fabrikanten entomologischer Geräte schimpfen, wenn sie diese Zeilen lesen. Ich denke nicht. Wären die Zeiten besser, dann kämen wohl viel „Groschens“ zusammen und wanderten in irgend ein entomologisches Spezialhaus, und dann hätten wir feine Geräte.

Jetzt, so um die Jahreswende, habe ich einen kleinen Generalappell gehalten über die Dinge, die geschaffen worden sind.

Alte Häkelnadeln werden zu Präpariernadeln umgearbeitet — gebogene und gerade Nadeln haben wir, daß manche ordentliche Präpariernadel, die aus einem Spezialhaus stammt, sicher neidisch wäre auf ihre Schwestern mit einer Häkelnadelvergangenheit. Tablettengläschen geben Aufbewahrungsröhren für Puppen, wie im entom. Handbuch empfohlen. Papierstreifen zum Spannen werden geschnitten. Arten- und Fundortzettelchen werden geschrieben auf Vorrat. Und was für hochtönende Namen sind dabei — alles fein mit der Redisfeder in Blockschrift. Spannbretter haben wir für alle Größen. Es ist ja kein Lindenholz. Wir haben gewöhnliches Fichtenholz von Margarinekisten nehmen müssen, das mit Glaspapier so glatt geputzt wurde, daß es eine Freude ist. Alles ordentlich und fein winklig. Beim Spannen werden eben die Nadeln nur in die weichen Teile gesetzt und nicht in die Adern. Raupensammelschachteln aus schönen Pappkästen mit Drahtgazefensterchen, Puppensammelschachteln aus Pappkästchen sind auch fertig. Und nun unsere Raupenhäuser, mit ordentlichen Türen, tadellos.

Nun etwas Besonderes! Auf gut Glück hoffend, habe ich Bettelbriefe losgelassen an entomologische Firmen, um exotische Tütenfalter bittend. Mit Erstaunen hielt ich die Geschenke in den Händen, schöne exotische Tütenfalter von mehreren Firmen und Sammlern.

Gerührt war ich, als am 23. Dezember von Herrn Dunkel aus Kamerun ein Kästchen mit schönen Kamerunfaltern ankam und ein Brief, daß es ein Geschenk für die Jungens sei, und daß er mit Interesse über unsere Arbeit in der E. Z. gelesen habe. Hier hat er es richtig erfaßt, daß in einer Zeit, die unsere Jugend zu so vielen Dingen lockt, es erforderlich ist, sie auch für die Natur und ihre Wunder zu gewinnen, daß sie für eine Wissenschaft mitarbeiten, die ihnen nicht nur Zeitvertreib, sondern auch inneren Gewinn bringt. — Allen Gebern an dieser Stelle den schönsten Dank.

Wir haben die Exoten gespannt. Wir haben sie gezeichnet und gemalt. Vorder- und Rückseite. Das ist unser „Seit-Ersatz“ — 42 fertige Tafeln haben wir bisher, unten steht der Name und der Fundort. Und nun machen wir ein Spiel. Wir legen die Bildtafeln nebeneinander, so, daß die Namen verdeckt sind. Nun werden die Namen aufgesagt. Wer bei einem Spielabend keinen Fehler oder die wenigsten hat, bekommt einen Tütenfalter geschenkt.

Tütenfalter werden aufgeweicht. Konservengläser, niedrig und weit. Der Boden mit Holzzellstoff bedeckt. Jeder Falter bekommt um den Leib einen Umschlag aus feuchtem Holzzellstoff. 4 Falter in einem Glas! Gummiring drauf, Deckel darüber und nun warten bis morgen. Es dauert ja so lange, bis es „morgen“ wird. — Der erste Falter: *Morpho didius*. Außen mit feinen Augen geziert, vornehm, aber doch schlicht. Die Nadel durch den Rücken. Die Flügel klaffen schon ein wenig auseinander. Blau — sagt einer, wie Seide. 24 Augen sind gebannt durch das märchenhafte Blau. Wann leuchten Menschaugen so wie die meiner Jungens? Unterdessen wurden die feinen, azurblauen Flügel durch Papierstreifen auf das Spannbrett gebannt. Die untere Flügellinie der Oberflügel muß wagerecht sein. Warum fragen mich Jungens. Nur weil es Gewohnheit ist? Falter sitzen doch fast nie so! Einer sagt: „Es sieht so gut aus, weil die Augen durch die wagerechte Linie eine Beruhigung bekommen, so daß die Gleichmäßigkeit beider Seiten besser zur Geltung kommt.“ „Gut so“, denke ich, „was der sagt ist nicht schlecht. Laß es so bleiben.“ Jetzt noch die Fühler symmetrisch gebreitet. Die Luft soll das geweichte Chitin wieder erhärten. — Ihm folgen *Morpho achilles*, *deïdama* und *aega*. Und immer wieder warteten die Augen gespannt, wie die Innenseite ist. Entzücken? Sind alle innen schöner als außen? Mit der Zeit wurde uns kund, daß es Falter gab, deren Unterseite schöner war, als ihre Innenseite. Und warum? Vom Bekannten ausgehend. Unsere *Vanessen* —

Schutz. Auch grelle Außenfärbung kann Schutz sein. Hier der *Sallima* wie ein Blatt, ihn findet man nicht so leicht. Dort der *Caligo*, wie ein gespenstisches Eulengesicht seine Unterseite. — Schreckschutz gegen Feinde. — Wir waren uns alle klar über eins, daß kein Falter ein anstößiges Farbenkleid an hatte, sondern daß alle Farben zusammen harmonierten. — Da sagt einer meiner Jungens: „In einem Buche hab ich gelesen, daß Sterne, Blumen und Schmetterlinge uns noch vom Paradies übriggeblieben sind!“ — Wie eine Andacht war die Stille, die diesen Worten folgte, wenn sie auch nur einen Herzschlag lang währte. — Und während unserer Arbeit waren Karten ausgebreitet von den Ländern, die unserer Schmetterlinge Heimat waren. Wie muß das Klima sein — Brasilien — Sonne — Wasserfeuchtwarm. Ich hatte den Jungens erzählt, welches Pech ich mit lebenden *Morphopuppen* hatte. Es war für sie kein richtiges Klima, darum wollte keiner von den Morphos schlüpfen. Hält es denn wirklich so schwer, lebende Puppen zu bekommen? So wurde ich gefragt. Ob es wohl Leute gibt, die uns was davon schicken würden. Das „Für“ und „Wider“ wurde eingehend erörtert. — Und immer vergaß ich eines nicht, Verbindung zu suchen mit anderen Unterrichtsfächern „Erdkunde-Naturlehre“, damit nicht jemand komme und sage, der „Schmetterlingslehrer“ vergißt das andere. Es gilt oft auch, etwas, was man liebt, zu verteidigen. Es ist ja selbstverständlich, daß Sinneswerkzeuge, die durch interessante Beobachtungen (hier die Beobachtungen an Insekten) geschult sind, diese Schulung bei anderer sich bietender Gelegenheit beweisen können. Und wie das ästhetische, besinnliche Betrachten gefördert wird, bedarf keines Beweises.

Die Falter sind gespannt, lufttrocken. Sollen sie nun in Zigarrenkisten mit angeleimten Korkstumpfen aufgesteckt werden? Wir haben Zeit, wir machen es anders. Für jeden großen Falter einen Kasten, Ober- und Unterseite Glas, das wir in großen Mengen umsonst erhielten; nämlich alte Photoplatten 9×12 für kleinere, 13×18 für die größeren Falter. Die Gelatineschicht der Platten wurde aufgeweicht und dann abgewaschen. Die Seiten

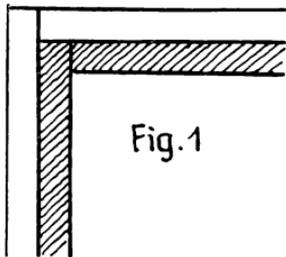
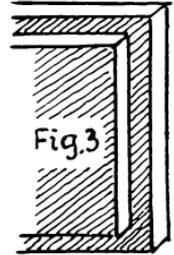
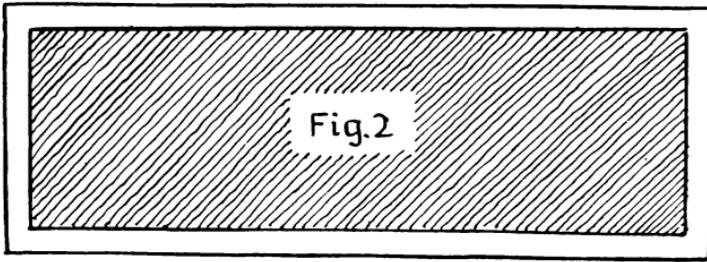


Fig. 1

waren aus doppelter 3 mm Pappe. So sind die Kästen gefügt (Fig. 1), so sind die Pappen aufeinandergeleimt (Fig. 2 u. 3). Erst haben wir berechnet, wie groß die einzelnen Pappstreifen sein müssen, es sollte ja alles genau sein. Dann wurden die einzelnen Pappstreifen aufeinandergeleimt, die Kästen gefügt, darüber schwarzes Papier, Einpackpapier von Photoplatten, so viel ließen wir überstehen, daß die Glasscheiben davon festgehalten

werden konnten. Ehe jedoch die Glasscheiben festgemacht wurden, bekamen noch die Kastenseiten von innen einen Ueberzug von weißem Papier. Jetzt wurde die saubergeputzte Bodenglasscheibe festgeklebt. In der Mitte wurde der prismatisch geschnittene Kork

aufgeklebt, der den Schmetterling halten sollte. Darauf wurde die Insektennadel abgekniffen und in den Kork gesteckt. Obenauf kam nun die saubergeputzte Glasscheibe, die durch die Seitenstreifen festgemacht wurde. Der Kasten war fertig. — Fein! — Richtige Ausstellungsqualität.



Wir sind auch ins Freie gegangen. Große Bäume werden gefällt: Weiden. Ihre Stämme weisen große Löcher auf, sie sind noch nicht alt, feines, rotes noch feuchtes Sägemehl ist darin. „*Cossus*“ sagt ein Junge und pfeift dabei vielsagend durch die Zähne. Die Erlaubnis, mit Aexten an den Stamm heranzugehen geben uns die städtischen Arbeiter gern. „Es sind ja nur eklige Würmer drin, das gibt ja nur Brennholz.“ Und wir machen uns ran. Vier, zehn, fünfzehn dicke Raupen, davon die größere Hälfte erwachsen, heimsen wir ein. Die Erde um die Weide wird untersucht mit unserem selbstgemachten Kratzer. Vier Puppen von *ocellata* und einige Eulenpuppen werden geborgen, von denen eine *ocellata*-Puppe durch den Kratzer beschädigt wurde. Schade!

Auf dem Heimwege wurden wir noch tüchtig naß, aber das hat unsere Freude nicht sonderlich beeinträchtigt.

Die Hauptsache bleibt immer durch Selbstbeobachtung, Selbstarbeit das Interesse wachzuhalten, daß es zu einer guten Gewohnheit wird, und diese gute Gewohnheit soll Dienerin des Willens für alle Fälle sein.

Weihnacht haben wir gefeiert. Da wurden die Bücher, Schriften und Karten verteilt, die uns der I. E. V. geschenkt hat.

Macrolepidopterologische Sammelergebnisse im Berner Oberland und Oberengadin 1927 und 1928.

Von Wilhelm Lommatzsch, Tharandt (Sa.).

(Schluß)

Von *ocellina* Schiff. durch die Größe sowie dadurch zu unterscheiden, daß die Nierenmakel weniger vorgezogen ist und die Ringmakel nicht berührt. Auch sind Hfl. und Abdomen hell statt dunkelschwarzbraun. (Vgl. Vorbrodt, Die Schmetterlinge von Zermatt, Iris 1928.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1930/31

Band/Volume: [44](#)

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

Artikel/Article: [Entomologie in der Volksschule. VII. Winterarbeit einer entomologischen Schülergemeinschaft. 326-329](#)