

3. **Färbung.** Sie verrichtet den gleichen Dienst, wie der zweite Faktor und schwankt zwischen schwarz und weiss.

Diese drei Faktoren stehen zu einander in gewissem Verhältnisse, welches für beide Gruppen von Schmetterlingen dasselbe ist, und zwar: je grösser die Muskelkraft, desto schwächer ist die Behaarung und die Färbung nähert sich mehr dem Schwarz. Das Umgekehrte ist jedoch für beide Gruppen verschieden und zwar: a) für Tagschmetterlinge: je geringer die Muskelkraft, desto schwächer ist die Behaarung und die Färbung nähert sich dem Schwarz; b) für Nachtschmetterlinge: je geringer die Muskelkraft, desto stärker ist die Behaarung und die Färbung nähert sich dem Weiss.

Diese theoretische Regel lässt sich ableiten, wenn man die Gesetze der strahlenden Wärme in Betracht zieht. Anschaulicher ist dieselbe in folgender Tabelle enthalten:

Muskelkraft der Flügel	Tagschmetterl.		Nachtschmetterl.	
	Behaarung	Färbung	Behaarung	Färbung
schwach	schwach	schwarz	stark	weiss
mittler	schwach	schwarz	mittler	grau
stark	schwach	schwarz	schwach	schwarz

Daraus folgt, dass, wenn diese Regel auch in der Praxis anzuwenden wäre, alle Tagschmetterlinge schwach behaart und schwarz sein sollten, dem widerspricht jedoch die Wirklichkeit. Dieser Umstand deutet darauf hin, dass ausser den erwähnten drei Faktoren noch andere im Spiel sind. Was nun die Nachtschmetterlinge anbelangt, so entspricht diese Regel der Wirklichkeit besser; so sind z. B. **Geometriden** nicht im Stande, in ihrem Körper viel Wärme durch das Fliegen zu entwickeln, da sie „flattern“ und nicht „summen“ und haben in der Tat meistens helle Färbung. **Saturnia, Sphinx** etc., welche eine grosse Muskelkraft besitzen, haben dunklere Färbung.

Es muss gesagt werden, dass dabei die **Compensation** eine grosse Rolle spielt.

Wenn z. B. ein Nachtschmetterling mit **schwacher** Muskelkraft nicht weiss (wie die Tabelle angibt), sondern grau ist, dann wird, um ihn vor der starken Abkühlung zu schützen, seine Behaarung nicht die mittlere, sondern eine starke sein. Ein Nachtschmetterling, welcher eine **mittlere** Muskelkraft

besitzt, ist z. B. weiss, statt grau (wie die Tabelle zeigt) gefärbt; dann wird er, um die notwendige Wärmestrahlung beizubehalten, keine mittlere, sondern eine schwache Behaarung haben.

Es ist allerdings interessant zu bemerken, dass die Nachtschmetterlinge, wie oben erwähnt, der Theorie der Flugfähigkeit besser angepasst sind, als die Tagschmetterlinge. Dieser Umstand lässt vermuten, dass die **Nebenfaktoren** auf die Nachtschmetterlinge geringeren Einfluss ausüben, als auf die Tagschmetterlinge; es kann auch sein, dass diejenigen Faktoren, welche am Tage zur Geltung kommen, auf die Nachtschmetterlinge gar keinen oder nur äusserst geringen Einfluss ausüben.

Der Zweck dieser Abhandlung ist, die Aufmerksamkeit der Entomologen auf eine Reihe von Erscheinungen zu lenken, welche bis jetzt nur ungenügend studirt wurden. Es ist z. B. interessant festzustellen, um wie viel Uhr verschiedene Schmetterlingsarten zu fliegen beginnen und wann sie zu fliegen aufhören; wie diese Flugzeit von den meteorologischen Elementen abhängt; wenn ein Schmetterling, z. B. **Limenitis populi**, bis 10 Uhr niedrig am Boden zu fangen ist, später aber in die Höhe geht, so ist festzustellen, ob er dort auch fliegt, oder am Baume ruhig sitzt; bei wie viel Grad fliegen **Vanessa** im Winter; ob die Tagschmetterlinge Nachts und die Nachtschmetterlinge am Tage sehen können etc.

Diese Beobachtungen sind leicht anzustellen, sie haben aber eine grosse Bedeutung für die Theorie der Flugfähigkeit, wie Jedermann einsieht und welche hier mit groben Strichen angedeutet ist.

## Meine Excursion von 1900.

Von Paul Born.

(Fortsetzung.)

Punkt 6 Uhr sind wir wieder in Lanzo, wo wir noch Schulden zu bezahlen hatten, indem wir nicht Zeit gefunden, unsere Zeche im dortigen Bahnhof zu berichtigen, da wir dort während der Erörterungen mit dem Stationsvorstand ein Glas Bier getrunken hatten. Dann bestiegen wir einen Wagen und fuhren behaglich und zufrieden aufwärts in die Sturatäler. Nun ist ja alles wieder in Ordnung, bis auf den mir fehlenden *Cychnus grajus*, welcher mir überhaupt doch mehr Kummer bereitet hatte als dieses Tornisterabentener. Die Fahrt nach Ceres hinauf war sehr angenehm und ca. um

8½ Uhr sassen wir in dem mir von früher bekannten, wunderschön gelegenen und sehr guten, aber etwas teuren Albergo Grande. erholten uns von den überstandenen Schrecknissen und gingen bald zur Ruhe, um am Morgen zu neuen Taten gestärkt zu sein.

Am nächsten Tage, 8. Juli, zogen wir schon vor 4 Uhr morgens aus, zunächst etwa 1 Stunde auf der das Val d'Ala hinaufführenden Strasse, meistens durch üppige Kastanienhaine, überschritten dann auf einer primitiven Holzbrücke die Stura und stiegen südlich steil empor durch frischgrüne, mit leuchtenden Alpenrosenbüschen gezierten Lärchenwald, zu dem inmitten blumiger Alpweiden lieblich gelegenen Dörfchen Belfè. Es war ein prachtvoller Sonntagmorgen, wunderbar klar und verhältnismässig sehr frisch, waren es doch gerade die Tage, die in Centraleuropa so unerwünschte Abkühlung brachten mit Schneefall in Engelberg, Andermatt und noch tiefer hinunter. Von Belfè zogen wir dann über das ganze Hochplateau hin, westwärts in das Tälchen des Lusignetto, eines ansehnlichen, vom Monte Ciornera kommenden Gebirgsbaches. Der Pfad führte lange Zeit durch prächtigen dichten Tannenwald hoch oben an steiler Wand und tief unten grüsten die freundlichen Lörper des Sturatalers, namentlich das stattliche Ala sahen wir fast senkrecht unter uns liegen. Dann kamen wir auf freie Alpweiden hinauf, auf die Alp Bonsera, welche uns aber durchaus nicht gefiel, wie das ganze Tälchen überhaupt nicht. Die Abhänge waren über und über mit niedrigem Gestrüpp, namentlich Zwerggerlen und Alpenrosen bedeckt, kein Gebiet für Caraben. Aber wir stiegen rüstig höher und höher, vielleicht kam es später besser. Nach einiger Zeit hörte jeglicher Pfad auf und wir gerieten in eine recht missliche Lage, in brusthohes Alpenrosengestrüpp, welches üppig zwischen den Felsblöcken hervor wucherte, so dass wir Mühe hatten, vorwärts zu kommen und dazu noch alle Vorsicht aufzubieten mussten, um nicht zwischen diesen Felsblöcken zu stürzen. Endlich war auch dieses Terrain überwunden und es folgte ein fast ebenes Hochplateau, das stellenweise derart mit Felstrümmern ausgefüllt war, dass man mühsam von Block zu Block klettern und springen musste; aber wir kamen hinüber an das letzte Hindernis, einen schneebedeckten Grat, den Kamm des die beiden Sturataler vom Viù und Ala trennenden Gebirgsrückens und an einen prachtvollen Alpense, den Lago scuro. Hier liessen wir uns zur Rast und Imbiss nieder, eine schönere Stelle hätten

wir nicht leicht finden können. Wir legten uns in's frischgrüne Gras an die herrliche Sonne, ruhten, stärkten uns und genossen die herrliche Landschaft in vollen Zügen. In eine leere Weinflasche steckten wir dann unsere Visitenkarten mit einem Gruss vom Schweizerischen Alpenklub, warfen sie in den See und machten uns an den letzten Aufstieg, der auch bald überwunden war. Hier oben war es wieder prachtvoll, wir waren aber auch in ganz respektablem Höhe. Die beiden, nur wenig über den Grat sich erhebenden nahen Gipfel, die wir von hier ganz leicht hätten besteigen können, der Monte Ciornera und Torre d'Ovada haben 2918 und 3075 Meter. Die Aussicht auf das Flachland war zwar nicht sehr ausgedehnt, man befand sich zu sehr mitten in den Bergen; um so schöner war der Anblick all der wilden Gesellen rings herum und der Ueberblick über die tief unten liegenden Sturataler. Bis hieher war unsere Ausbeute gleich Null gewesen; hier oben auf dem Grate und besonders am Südbahne desselben eroberten wir an schneefreien Stellen doch eine Anzahl Caraben. Es war schon 12 Uhr, als wir die Lucke erreichten. Dieser von Ala nach Viù führende, in Wirklichkeit kaum vorhandene Pass, heisst auf einer meiner Karten Col di Trelajet; auf den italienischen Generalstabskarten trägt er gar keinen Namen.

Nachdem wir den Grat und das südlich darunter befindliche Hochplateau gehörig abgesucht hatten, machten wir uns an den Rückweg, den wir durch das Tälchen des Busero über die Alp Piagi bewerkstelligten, wo wir viel leichter vorwärts kamen, meistens über immer üppiger werdende Alpweiden, die wir rasch durchquerten, hinunter auf das Plateau von Belfè. Von Belfè stiegen wir dann auf erbärmlich steilem und steinigem Pfad durch dichten Tannenwald nach Ala hinunter. Bereits in Ala angelangt, wollte ich einen Rüssler einstecken und entdeckte zu meinem Schrecken, dass ich meine Käferflasche verloren hatte. Als der Träger dies sah, versteckte er die Provianttasche im dichten Gebüsch und eilte zurück an den Waldsaum oberhalb Belfè, wo wir einige Zeit im Grasse gelegen hatten und wo ich, wie ich mich erinnerte, die Flasche noch besessen hatte. Wir beide stiegen unterdessen hinab nach Ala, um unsern Durst zu tilgen in dem grossen, uns viel gerühmten Hauptwirthshaus. Hier trafen wir wieder die Alpentruppen von Viù und die Offiziere sassen auf der Terasse des Gasthofes: wo auch wir uns niederliessen. (Forts. folgt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Born [Born-Moser] Paul

Artikel/Article: [Meine Excursion von 1900 181-182](#)