

# MITTEILUNGEN

## der Münchner Entomologischen Gesellschaft, e. V.

2. Jahrgang 1911. München, Nov. u. Dez. Nummer 11 u. 12.

Ausgegeben am 16. Dezember 1911.

(Nachdruck verboten.)

### **Kunst und wissenschaftliche Abbildung in besonderer Beziehung zur lepidopterolog. Literatur.**

Vortrag in der Münchner Entomologischen Gesellschaft von F. Skell.

Fragen wir uns, wie es mit der Darstellung der Fühler aussieht, so bleibt uns auch hier eine betrübende Antwort nicht erspart. Was man hier an Ungenauigkeiten bzw. Unverstandenenem oder Uebertriebenem zu sehen bekommt, ist kaum zu glauben. Sehen wir uns gleich einmal die Fühler der hiefür markantesten Arten, der Saturniden, an. Dieselben bestehen tatsächlich aus einem Hauptstamm mit den mehr oder minder feinen Nebenästen. Diese letzteren selbst sind aber meist wiederum mit feinen Haaren oder Borsten besetzt, ausserdem stehen sie in vielen Fällen in doppelter Reihe neben einander. Zu dem kommt nun noch, dass alle diese mannigfachen Gebilde des Schmetterlingsfühlers natürlich auch ganz genau den Gesetzen von Licht und Schatten unterworfen sind, selbst wenn sie noch so zart gestaltet oder eng aneinander gedrängt erscheinen.

Dargestellt sieht man dies alles nun meist in der Weise, dass eine doppelte, gegen das Ende zusammenlaufende Kontur den Hauptstamm bezeichnet, an dem sich eine grosse Reihe farbiger oder schwarzer Striche links und rechts, fast ganz gleichartig im Ton, angebracht findet. Die oft federartig zarten Fühler erhalten hiedurch natürlich einen stachelartigen Charakter. Gezähnte Fühler, wie sie sich so oft bei Sphingiden finden, werden in ihrer Zählung meist so stark betont, dass sie ein absolut sägeähnliches Aussehen erhalten. Ich habe solche Gestaltungen selbst an den Fühlern der grössten Smerinthusarten noch nie wahrgenommen, da die Zählung derselben fast immer so dicht steht, dass alles mehr als eine einheitlich geschlossene Masse erscheint. Aehnliches findet man fast an allen anderen

Fühlerformen; alles aufzuzählen wäre hier wegen der grossen Zahl der Varianten zu lang.

Ich möchte nun schliesslich noch auf zwei Punkte zu sprechen kommen. Es sind das zunächst die Darstellung des Auges der Insekten, dann die der Beine.

Ueber das erstere lässt sich wegen der veränderlichen Gestalt desselben, bewirkt durch den nach dem Tod des Tieres sofort eintretenden Fäulnis- bezw. Vertrocknungsprozess, nicht viel Kritik an der Darstellung üben, da man ja nie feststellen kann, wie das Auge eben gerade aussah. Man kann die Wahrnehmung machen, dass besonders bei Spinnern und Eulen die Wölbung meist zu übertrieben dargestellt wird, oder zu viel von derselben zu sehen ist, während die Augen in Wirklichkeit vom Rücken des Tieres aus betrachtet, fast immer bis zur Hälfte herauf von der Behaarung des Halsschildes verdeckt erscheinen. Mehr lässt sich schliesslich über die Farbe der Augen sagen. Falls dieselben nicht offenbar der Einfachheit halber gleich braun oder grau oder schwarz bemalt sind, kann man sie auch in lustigen Farben blinken sehen, rot oder gelblich, auch grünlich, leider aber fast immer nur in dem Ton, den sie im Leben ja nicht besitzen. Viel zu diesen Phantasiefärbungen trägt der Umstand natürlich bei, dass infolge des schon oben erwähnten Verwesungsprozesses tatsächlich solche Verfärbungen auftreten, die dann, was ja an sich nicht zu tadeln wäre, vom Zeichner bezw. Lithographen genauestens gleich hingesezt werden. Auf eine solche widernatürliche Zufälligkeit muss eben der Harmlose aufmerksam gemacht werden, bezw. es sind als Modelle nur Tiere zu verwenden, die sich nach dieser Richtung wenig oder gar nicht verändert haben.

Viel schlimmer sieht es aber bei der Darstellung der Extremitäten aus. Wenngleich man bei Schmetterlingen nicht in allzu vielen Fällen Gelegenheit hat, Beine mit abgebildet zu finden, so reichen doch die wenigen Figuren, bei welchen solche zu sehen sind, aus, um uns zu zeigen, wie ausserordentlich oberflächlich, überschematisch solche „mehr nebensächlichen“ Teile einer Figur behandelt sind.

Noch mehr natürlich gelingt diese Beobachtung bei einer anderen Insektengruppe, den Coleopteren, wo diese Teile sowohl an sich augenfälliger in Erscheinung treten, wie sie andererseits auch der Bestimmung halber wichtiger für den Darsteller werden.

An ihnen will ich daher den Nachweis der absolut oberflächlichen Schematisierung (d. h. Ausführung nach Schema F) zeigen. Besser als durch Worte glaube ich ihn durch die beigegebenen Zeichnungen liefern zu können. Wir sehen hier Schienen und Taster einer grösseren Käferart nach einem Coleopterenwerk (1) und dieselben wiederum genau nach der Natur (2) studiert und gezeichnet. Hier absolute Glätte, keine Flächen, alles drehrund, weder richtige Beleuchtung noch Schatten, vor allem aber in Form und Bewegung absolut unverstanden ausgeführt. Dort aber nehmen wir erst wahr, dass die Beine eines Käfers genau solche Flächen besitzen, wie irgend ein anderer Naturgegenstand, dass dieselben durchaus nicht rund sind, sondern eine Menge der inneren Anatomie, d. h. der Muskelmechanik entsprungene Kanten und Leisten, Höcker und Gruben aufweisen. Hier sehen wir aber auch, dass die nur bei ungenauer Betrachtung gleich gross und lang aussehenden Tarsen jede einzeln von der vorhergehenden oder darauffolgenden verschieden ist.

Endlich sehen wir noch, dass die einzelnen Gelenke durchaus nicht in einer geraden Achse mit einander verbunden sind, sondern oft direkt winkelig aus einander entspringend sich uns darbieten. Das eben Gesagte gilt in gleicher Weise für die Darstellung anderer Insektengruppen, wie z. B. für unsere Schmetterlinge.

Und so gäbe es noch eine Menge anderer Punkte, von denen ich besonders und wiederholt die Farbe hervorheben möchte, in denen wir mehr als deutlich den grossen Tiefstand der wissenschaftlichen Abbildung in künstlerischer Beziehung uns vor Augen gerückt sehen.

Wenn ich schon mehrere wahrscheinliche Ursachen dieser bedauerlichen Erscheinung erwähnt habe, so sehe ich mich doch noch veranlasst, einige weitere unzweifelhafte Gründe nicht unerwähnt zu lassen und schliesslich Ihnen in Bescheidenheit

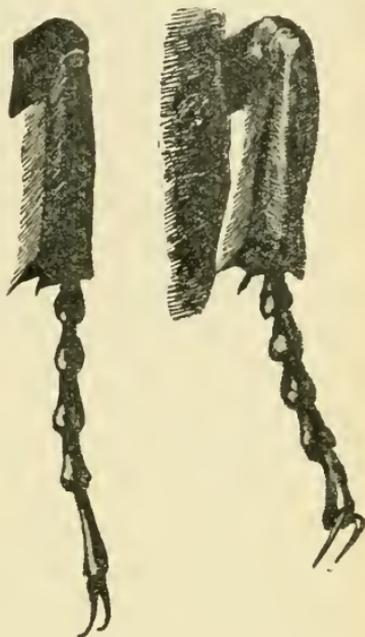


Fig. 1.

Fig. 2.

noch einige von mir in jahrelanger Arbeit überdachte Vorschläge zur eventuellen Sanierung der gerügten Verhältnisse vorzutragen.

Zunächst sind solche Gründe auch in der Art der Herstellung solcher Abbildungen im Interesse der Verleger zu suchen. Der durchschnittliche Modus hierfür ist ungefähr folgender: Ein mehr oder minder gewandter Maler, wohl sehr selten ein erstklassiger, bekommt den Auftrag, die beigebrachten Insekten, sagen wir in unserem Falle Schmetterlinge, so naturgetreu als möglich, darzustellen. Hauptsache sei genaueste Betonung der Zeichnung. Ferner brauche nur die eine Hälfte des Tieres (also das linke oder rechte Flügelpaar) gemalt zu werden, sowie der Körper, die andere Seite werde vom Lithographen mechanisch ergänzt. Und ganz am Ende kommt nun noch, dass für eine solche Darstellung dann die Riesensumme von drei bis höchstens acht Mark bezahlt wird. Letzteres natürlich nur bei den allerkompliziertesten Zeichnungsverhältnissen.

Glauben Sie, meine Herren, dass sich unter diesen Umständen ein erstklassiger Künstler zu solcher Arbeit finden lässt? Schwerlich, da man bedenken muss, dass zur Anfertigung eines absolut naturgetreuen Aquarells, sagen wir einer *Deilephila euphorbiae*, unbedingt ein Tag notwendig ist. In kürzerer Zeit kann von genauestem Studium der Form und Farbe keine Rede sein. Und beides ist, wie Sie gehört haben, doch auch bei einem Schmetterling genau so wie bei einem menschlichen Akte absolut notwendig. Schon des Honorars halber findet sich also nicht derjenige, der eine solche rein künstlerische Abbildung anzufertigen imstande ist.

Die häufigste Lösung der Illustrationenfrage wird aber wohl einfach dadurch erreicht, dass der Lithograph, dessen Leistungen Sie in meinen Ausführungen ja schon einmal zu betrachten die Gelegenheit hatten, einfach gleich das Objekt in seiner altgewohnten Technik, mit Fleiß und Präzision, aber alles eher als Natur auf den Stein bringt. Zudem wird ihm ja, wie wir sahen, diese Arbeit nach der Natur oft noch durch einfaches Kopieren leichter gemacht.

Um all diesen verschiedenen Misständen abzuhelpfen, wäre es demnach zunächst notwendig, dass, einen absolut kunstverständigen Autor und Verleger vorausgesetzt, sich der letztere für die Abbildungen noch ganz anderes kosten lässt, als dies bis

jetzt üblich ist. Dann werden sich auch sicher ebenso exakte als künstlerische Illustratoren finden. Dann wird es vielleicht auch den Darstellern ermöglicht, durch eine Reise zu dem oder jenem Museum oder einer grossen Privatsammlung jene Tiere nach der Natur zu malen, die heute, weil sie sonst nirgends erreichbar und zum Abmalen herausgegeben werden, einfach durch Kopie von Werk zu Werk übertragen werden. Dann endlich, wenn jeder Dilettantismus und jede Pflüscherei verschwinden, werden jene Verstösse gegen Form und Farbe, Licht und Schatten verschwinden. Denn nur der Künstler kann auf Grund des in seinem Studium Erlernten diese Verhältnisse naturgemäss gestalten.

Nunmehr noch mein Vorschlag, der vielleicht teilweise imstande ist, jene im vorigen so viel besprochene und kritisierte Genauigkeit auf eine möglichst hohe Stufe zu bringen. Es ist nämlich erfahrungs- und naturgemäss um so schwerer, den Eindruck und die Charakteristik des Ganzen sowohl als der Details und Flächen wiederzugeben, je kleiner das Objekt mit freiem Auge betrachtet sich darbietet. Dem wäre nun damit un schwer abzu helfen, dass alle Objekte zunächst auf der Originalzeichnung mindestens um die Hälfte oder das Doppelte vergrössert dargestellt werden. Hier lassen sich dann kleinste Flächen betonen, Haarpartien genau durchstudieren, Details an den Fühlern, Flügeln oder Beinen genauestens herausarbeiten. Endlich aber gelingt es auf diese Weise auch weitaus am besten, einen absolut porträtähnlichen Gesamteindruck des darzustellenden Insekts zu erreichen.

Für die Reproduktion käme natürlich nur der beste Vierfarbendruck in Betracht. Die Photographie bei diesem Verfahren aber zieht dann alle Details in entsprechender Unterordnung auch wieder zur natürlichen oder gewünschten Grösse zusammen, ohne nur eine Spur wegzulassen oder hinzuzufügen, oder Ton und Farbwert zu verwechseln.

Diese Art der Reproduktion ist zwar durchaus nichts Neues, sondern ist in fast allen modernen illustrierten Werken zur Anwendung gekommen. Nur in den Insektenbüchern findet man sie nicht.

Sogar im neuen Seitzschen Werk finden wir das alte lithographische Druckverfahren und leider auch hier in einer durchaus nicht besonders glücklichen oder gelungenen Weise. Haupt-

sächlich wird hier der gute Eindruck durch zu starkes Hervortreten der Schwarzplatte, mehr noch aber durch viel zu viel Retouche verdorben. Besonders stört diese, im tiefsten Trauerschwarz ausgeführt, am Körper des Falters, wo Haare usw. stachelartig aufgesetzt erscheinen, oder Segmente mit unmöglichen Konturen versehen sind.

Selbstverständlich ist für eine solche vorgeschlagene Vergrößerung wieder der unbedingt verlässige Zeichner nötig; denn es ist klar, dass die Form in starker Vergrößerung richtig beizubehalten nicht zum Leichtesten gehört.

Noch einen letzten Punkt möchte ich hierbei nicht unerwähnt lassen, um so mehr als gegen ihn in fast allen naturwissenschaftlichen Abbildungen überhaupt gesündigt wird. Er resultiert aus folgender Erwägung. Das in unserem Auge von einem körperlichen Gegenstand, dessen Flächen verschieden hoch oder schief gelagert im Raume liegen, gewonnene Bild kann niemals so, wie wir es unmittelbar sehen, auch zeichnerisch wiedergegeben werden. Was wir gewöhnlich sehen, ist nämlich die Summe der verschiedenen Eindrücke, die unser Auge, sich blitzschnell auf die verschiedenen Ebenen und Flächen ein- und ausstellend, dem Gehirn dann als Bild übermittelt. Während man nun aber ein Objekt „wissenschaftlich“ abzeichnet oder malt, stellt man das Auge immer nur gerade auf den Punkt ein, den man momentan wiederzugeben beabsichtigt. Die beim gewöhnlichen Beobachten erfolgte Summierung der Eindrücke durch das Gehirn wird so nun hier auf dem Papier oder der Leinwand vorgenommen und ergibt ein — falsches Gesamtbild. Der Grund hierfür ist darin zu suchen, dass sich, wie oben schon erwähnt, unsere Iris sowohl in ihrer Oeffnung ganz nach der Stärke des einfallenden Lichtes schliesst oder öffnet, als auch gleichzeitig das Auge auf verschiedene Entfernungen verschieden scharf eingestellt wird und nun diese Addierung auf der Zeichnung gewissermassen eine Abwicklung des Geschehenen darstellt, da alles in die gleiche Ebene, die gezeichnete Bildebene, gebracht wird. In Wirklichkeit aber ist es anders. Hier stehen eben alle Tonwerte im bestimmten Verhältnisse zu einander und ergeben in diesem Zusammenhange eben jenes Gesamtbild, welches wir beim einfachen Betrachten eines Objektes zu allererst wahrnehmen, jenes Bild, das uns vor allem der — Photoapparat so absolut naturwahr bringt, weil er eben nur eine gewisse Bildebene

darstellt, der alle ferner oder näher liegenden Ebenen in ihren Tonwerten harmonisch untergeordnet sind.\*)

Um eine ganz richtige Wiedergabe eines Objektes mit eben jener photographischen Treue auf zeichnerischem Wege oder als Gemälde zu erhalten, ist es absolut notwendig, so sehen zu lernen, wie wir es eben von dem Bildentwurf des photographischen Apparates kennen gelernt haben. Dies ist aber einzig und allein nur durch Blinzeln zu erreichen, ein Verfahren, das übrigens jedem, der einmal zeichnen oder malen gelernt hat und weil er stets hiebei darauf verwiesen wurde, wohl bekannt sein dürfte. Durch dieses Zudrücken der Augenlider bis auf einen schmalen Spalt wird nämlich der Lichteinfall noch weiterhin, als es durch die Iris so schon geschieht, herabgemindert bzw. differenziert und ist es nur auf diese Weise möglich, die absolut richtigen Tonwerte von Licht und Schatten zu unterscheiden. Wie das alles aber für alle Akte, Landschaften usw. gilt, gilt es auch für Insekten und andere naturwissenschaftliche Gegenstände.

In Anwendung scheint jedoch bei dieser Art von Darstellung dieses altbekannte Verfahren nie zu kommen. Sieht man doch auf jeder Tafel eben jene in meinem Vorhergesagten kritisierten schweren Verstöße gegen eine nur einigermaßen richtige Darstellung der Tonwerte. Auf jeder Zeichenschule wird als erstes beim zeichnerischen Schattieren und Malen von Körpern diese Art „kontrollierenden“ Sehens gelehrt, und ich habe in der Tat auf Ausstellungen der Münchner Kunstgewerbeschule Käfer und andere Insekten in einer prächtigen Wiedergabe nach jeder der von mir verlangten Seiten hin, oft von ganz jungen Anfängern, gezeichnet gesehen. Warum kann man eine solche Richtigkeit und damit verbundene künstlerische Qualität nicht auch auf wissenschaftlichen Tafeln erzielen?

Wollen wir uns nach all dem bis jetzt Besehenen und Besprochenen aber doch noch fragen: Gibt es denn kein modernes Werk, in dem man auch nur einigermaßen den Anforderungen wirklicher Kunst entsprechende Abbildungen zu sehen bekäme, so kann ich Ihnen jetzt, abgesehen von einigen populären oder pädagogischen Werken, die aber weniger zu den wissenschaftlichen zählen, unter all den vielen mir Bekannten nur ein ein-

---

\*) Ausgenommen sind natürlich jene photographischen Objektive, deren Tiefenwirkung bzw. Zeichenschärfe nur auf eine Ebene beschränkt ist, technisch ausgedrückt, deren Apertur eine sehr niedere ist. Diese zeigen dann alles nicht im eingestellten Feld Befindliche ganz verschwommen.

zigen nennen. Es ist dies das Korbsche Schmetterlingsbuch, dessen von Deuchert und Slocombe gefertigte Tafeln wohl die einzigen in ihrer Art sind, die allen künstlerischen Ansprüchen genügen. Wenn die Farbe da und dort nicht ganz der Natur entspricht, so liegt das wohl mehr an dem Reproduktionsverfahren, das leider auch bei diesem Werke Lithographie, wenn auch eine recht gute, ist. Vierfarbendruck hätte das Original des Künstlers jedenfalls doch noch viel präziser wiedergegeben. Diejenigen, welchen eine solche weiche, feine und einzig richtige Art von Schmetterlingsdarstellungen nicht genügend wissenschaftlich präzise und hart vorkommt, mögen dann eben meinen Vorschlag der schematischen, schwarzweissen Zeichnungsanalyse näher treten.

Denn das eine muss ich am Schlusse meiner Ausführungen fest und unabweislich betonen: zwischen Kunst und wissenschaftlichem Schema kann es niemals ein Kompromiss geben.

Anmerkung. Während der Niederschrift dieses Vortrages erscheint das Euphitheciengewerk von Dietze, welches bei Erwähnung des Bestgebotes nicht übersehen werden darf, da es vielleicht augenblicklich als die vollendetste Neuerscheinung auf dem eben besprochenen Gebiete zu betrachten ist.



**Max Korb.**

**Ueber die von mir beobachteten palaearkt.  
Lepidopteren (Vorkommen, Lebensgeschichte etc.)**

Familie Nymphalidae

(Charaxes, Apatura, Thaleropsis, Limenitis und Neptis).

**Charaxes O.**

Jasius L. Der einzige palaearktische Vertreter der artenreichen Gattung Charaxes. In den Küstengegenden Dalmatiens, Spaniens, Portugals und auch im cilicischen Taurus von mir beobachtet. Er fliegt auf den heißen, trockenen Abhängen der die Meeresküste umrahmenden Gebirgszüge, z. B. der Sierran Algarviens (bei Faro und Monchique), Montserrat (Catalunien) etc., an denen die Futterpflanze, der Erdbeerbaum (*Arbutus unedo*), häufig wächst. — Mit Vorliebe besucht Jasius die höchsten Erhebungen dieser Abhänge und fing ich ihn z. B. auf der Foja, der höchsten

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [002](#)

Autor(en)/Author(s): Skell Fritz

Artikel/Article: [Kunst und wissenschaftliche Abbildung in besonderer Beziehung zu lepidopterologischer Literatur \(Schluß\). 81-88](#)