

Beitrag

zur

Naturgeschichte von *Anatifa paludata* Thnbg.

Von

C. Sommer in Görlitz.

Das grosse Waldgebiet zwischen der Neisse im Westen und grosser Zschirne im Osten, zwischen Sänitz, Freiwaldau, Neuhaus im Norden und Penzig, Rothwasser, Heidewaldau im Süden wird zum grössten Theile durch den etwa 30000 Hectar grosse Görlitzer Stadtforst, die sogenannte Görlitzer Heide, ausgefüllt. Diese Heide ist keine völlige Ebene, sondern wird bei einer allmählichen Abdachung von Süd nach Nord von etwa durchschnittlich 200 m auf 140 m namentlich im Süden und Norden von mehreren, das Durchschnittsniveau nicht unbeträchtlich überragenden Höhenzügen durchquert. Die süd-nördliche Abdachung des Gebietes giebt naturgemäss den zahlreichen Quellbächen im allgemeinen eine süd-nördliche Richtung; die in west-östlicher Richtung verlaufenden zahlreichen Bodenwellen, ehemalige Dünen, hindern aber vielfach den freien Abfluss des Gewässers und stauen dasselbe zu grösseren und kleineren Sümpfen und Teichen auf. Ein Theil derselben ist entwässert und in Cultur genommen, andere sind im Verlaufe der Zeiten völlig vertorft, bei anderen ist der Vertorfungsprocess noch nicht so weit vorgeschritten, bei anderen erst durch mehr oder minder ausgedehnte Schaukelmoorbildung eingeleitet, während wieder andere, namentlich die künstlich angelegten, einen fast noch freien Wasserspiegel zeigen.

Diese zahlreichen und ausgedehnten Torfmoore in ihren verschiedenen Entwicklungsstadien, die umfangreichen Torfwiesen sind es nun, welche der Görlitzer Heide ihr besonderes botanisches und entomologisches Gepräge geben. Längst war ihr Reichthum an interessanten Vorkommnissen bekannt, und haben namentlich die Botaniker die Kenntniss der Heide ausserordentlich gefördert. Das Gleiche lässt sich nicht von den Entomologen sagen; die Insektenwelt des Gebietes bedarf noch einer gründlichen, planmässigen Erforschung, die allerdings an die Zeit der Beobachter beträchtliche Anforderungen

stellt, da die üblichen Tagesexcursionen, die wohl alle bedeutenderen Sammler der Lausitz und viele Schlesiens in ihr unternehmen haben, nur die leicht zugänglichen Theile der Heide einigermassen erschliessen. Selbst die bevorzugte Ordnung der Schmetterlinge ist noch ungenügend bekannt, sodass jedes Jahr in ihr nicht nur die Kenntniss der lausitzischen Lepidopteren-Fauna erweitert, sondern auch solche Arten auffinden lässt, die bisher in Mittelddeutschland unbekannt waren. Schon jetzt steht soviel fest, dass die Moore der Görlitzer Heide denen der norddeutschen Seenplatten faunistisch nahe stehen. Auf die vielen interessanten Arten des Gebietes habe ich an anderer Stelle (Abhandl. d. naturf. Gesellsch. zu Görlitz XXI, 37—78 und 252 und XXII, 1 und folg.) aufmerksam gemacht; hier will ich nur auf den höchst interessanten Fang von *Anaitis Paludata* Thnbg. var. *Imbutata* Hb. hinweisen, der die Veranlassung zu diesen Zeilen giebt.

Unweit des Dorfes Kohlfurt erstreckt sich eine mehrere Hectar grosse torfige, nur unter günstigen Wasserverhältnissen betretbare Wiese, auf deren Sphagnum-Decke Herr Dr. von Rabenau folgende, die Localität characterisirende Pflanzen 2. 7. 97 sammelte und freundlichst bestimmte: *Scheuchzeria palustris* L.; *Carex stellulata* Good; *Goodenoughii* Gay; *riparia* Curt.; *Rhynchospora alba* Vahl., *fusca* R. et Sch.; *Juncus leersii* Marsson; *Eriophorum angustifolium* Roth.; *Viola palustris* L.; *Drosera intermedia* Hayne; *Epilobium palustris* L.; *Vaccinium oxycoccos* L.; *Comarum palustris* L.; *Andromeda polifolia* L.; *Menyanthes trifoliata* L.; *Pedicularis palustris* L.

Wenige Tage vorher, 29. 6. 97, hatte ich an der bezeichneten Stelle bei ziemlich heftigem Winde nicht selten einen Spanner in lebhaftem Fluge beobachtet, dessen Fang wegen des Windes und der ungünstigen Bodenverhältnisse erst nach längeren Mühen gelang. Zu meiner grössten Ueberraschung war das erbeutete Thier eine zweifellose *Anaitis Paludata* Thnbg. v. *Imbutata* Hb. Nach mehrstündiger Jagd hatte ich 20 Stück, vorwiegend ♂♂, erbeutet. Wenige Tage darauf suchte ich den Fundort unter günstigen Windverhältnissen wieder auf, und nun gelang es mir, eine grössere Anzahl leider z. Th. schon verflögerner Exemplare zu sammeln. Vor allem aber war es möglich, das Thier in Ruhe im Leben zu beobachten. *Imbutata* ist wie alle mir in der Natur bekamten *Anaitis*-Arten ein lebhaftes Thier, das am Tage im allgemeinen nicht freiwillig fliegt, aber selbst bei vorsichtigster Annäherung

leicht flüchtig wird. Mit besonderer Vorliebe sitzen die ♂♂ an Carex- und Juncus-Halmen und lassen sich in der für *Anaitis* charakteristischen Stellung, den Kopf nach unten, vom leichten Winde hin und her schaukeln, wobei sie sich durch Auf- und Zuschlagen der Flügel im Gleichgewicht zu halten suchen. In dieser Stellung gewähren die auf der Unterseite lackroth überzogenen, bunt gefärbten Thiere einen prächtigen Anblick und sind auf ziemlich weite Strecken sichtbar. Bei heftigem Winde lassen sich die ♂♂ hin und her treiben und sind ausserordentlich flüchtig; nur selten verbergen sie sich in den dichten Carex-Büschen. Die viel selteneren ♀♀ sassen dagegen meist auf den von *Vacc. oxyc.* übersponnenen Sphagnumpolstern, voraussichtlich um Eier abzulegen. Das Verhältniss der Geschlechter war etwa so, dass auf 5 ♂♂ 2 ♀♀ kamen.

Die auf *Vacc. oxyc.* lebende Raupe und die Puppe hat Freyer Taf. 659, Fig. 1 nach Zeichnungen von C. Plötz und einer in Spiritus aufbewahrten Raupe abgebildet; auch Wilde beschreibt (Die Pflanzen und Raupen Deutschlands II, 423) die ersten Stände der Art, ebenso Hofmann (Die Grossschm. Europas S. 162). Eine sehr ausführliche Beschreibung der Raupe und ihrer Zucht aus dem Ei giebt I. Hellins (The Entomol. Monthl. Magaz. IX, 92); er beschreibt auch das bis dahin unbekannte Ei, doch dürfte eine genauere, ergänzende Beschreibung desselben nicht überflüssig sein. Das überwinternde Ei hat eine länglich-ellipsoidische Gestalt und nimmt nach beiden Enden gleichmässig ab. Die Farbe ist anfangs milchweiss, später gelblich mit schwachem Fettglanz. Die Oberfläche ist völlig glatt, an der Anheftungsstelle schwach abgeplattet. Länge : Breite wie 5 : 3, Länge 0,7 mm. Die Farbe desselben ändert sich vor dem Ausschlüpfen nicht. Die Vermehrung scheint nach der Anzahl von Eiern, die mir zwei eingesetzte ♀♀ ergaben, eine starke zu sein.

Eine zweite, wenn auch unvollständige Generation habe ich auf zwei Ende August und Anfang September nach dem Fundorte unternommenen Excursionen nicht beobachtet.

Von der zuerst beschriebenen, hochnordischen *Paludata* Thnbg. sind bisher als Varietäten (Localformen) abgetrennt: v. *Imbutata* Hb. und v. *Obscurata* Schöyen. Neben diese Formen tritt eine dritte ausgesprochene Rasse, die ich im vorigen Jahre aus Labrador erhielt und schon früher in der Wiesenhütter'schen Sammlung von demselben Fundorte sah. Herr Dr. Staudinger hatte nun die Güte, mir für diese Arbeit

5 Labradorstücke aus der Möschler'schen Sammlung mit der Bezeichnung *Labradoriensis* zur Ansicht zu überlassen mit der ausdrücklichen Erlaubniss, diese Form zu beschreiben, was ich unter dem Namen *Labradoriensis* in dem Folgenden thue.

Schon Christoph (Stett. entom. Zeit. 19, 313) bezeichnete die Labradorstücke als kleiner und weniger scharf gezeichnet, gab ihnen aber keinen besonderen Namen, während Möschler nur ihre Veränderlichkeit hervorhebt.

Bei der ungewöhnlich grossen individuellen und localen Veränderlichkeit von *Paludata* scheint es mir nothwendig, ihre Rassen möglichst deutlich festzustellen.

So verschieden auch bei den 52 mir vorliegenden *Imbutata*-Stücken aus den verschiedensten Gegenden Europas (Petersburg, Estland, Preussen, Mecklenburg, Jütland, England, Dovrefjeld, Oberharz, Kohlfurt, Oberengadin) die Färbung und die Zeichnung ist, so ist doch die mit weiss stark gemischte aschgraue Grundfärbung der *Vdfl.* constant, sodass der Färbungsunterschied nur auf der mehr oder minder starken Beimengung von röthlichem Braun beruht. Ferner sind bei reinen *Ex.* die beiden bisweilen zusammenfliessenden Querbänder stets deutlich und scharf, das 2. ist nach dem Aussenrande zu durch eine stark gezackte, scharfe, weiss eingefasste Linie begrenzt; die weissliche Einfassung ist auch bei der 1. Binde wurzelwärts meist recht deutlich. Die Fransen der *Vdfl.* sind namentlich auf der Unterseite sehr deutlich abwechselnd weiss und grau gefleckt; bei den *Htfln.* ist die Fleckung namentlich auf der Oberseite weniger scharf. Die mehr oder minder intensiv lackroth übergossene Unterseite zeigt die Bogenlinie meist scharf, während die Mittelpunkte bisweilen undeutlich sind. Das ganze Thier ist lebhaft bunt gefärbt und scharf gezeichnet. In der Grösse ist *Imbutata* veränderlich, ohne dass die Localität hierauf einen Einfluss zu haben scheint, da meine zahlreichen Kohlfurter Stücke unter sich dieselben Grössenunterschiede zeigen wie die von anderen Fundorten.

Die Stammform *Paludata* unterscheidet sich auf den ersten Blick durch die gleichmässige, mehr oder minder blau-graue Grundfarbe der *Vdfl.*, durch die undeutlichen, oft nur am Vorderrande schärferen Querbänder. Von diesen sind meist nur die äusseren Begrenzungslinien übrig geblieben und zwar bei den ♂♂ sehr schwach angedeutet, bei den mir vorliegenden ♀♀ aus Finmarken dagegen scharf ausgeprägt, so dass sie ein von der Grundfarbe nicht abstechendes Mittelfeld

deutlich einschliessen. Die weisse Begrenzung desselben ist bei den ♂♂ kaum angedeutet, bei den ♀♀ scharf. Die Fleckung der Fransen ist viel undeutlicher als bei Imbutata, die Unterseite trübgrauroth, die Bogenlinie meist kaum angedeutet, die Mittelflecke, wenn vorhanden, schwach. In der Grösse stimmen beide Formen überein.

Die von Schöyen (Entom. Tidskr. 1881, S. 122, ♂ Taf. I, Fig. 5) aufgestellte Rasse *Obscurata* kann ich nur nach der Abbildung beurtheilen. Schöyen stellte sie auf nach 3 Exemplaren, die er aus Südvaranger von Sandberg erhielt. Sie zeichnet sich nach ihm durch die „stark verdunkelte, eintönig blaugraue Farbe und das totale (oder wenigstens fast totale) Schwinden des röthlichen Vorderflügelfleckes“ vor den „gewöhnlichen hellgrauen und mattgezeichneten, finnmärkischen Paludata-Exemplaren“ aus. Die Zeichnung ist nach der Abbildung viel schärfer als bei allen mir bekannten Paludata-Stücken, die Querbänder fliessen vor dem Innenrande, wie oft bei Imbutata, zusammen, so dass *Obscurata* der Färbung nach Paludata, der Zeichnung nach Imbutata nahe zu stehen scheint. Dieser theilweise Rückschlag von *Obscurata* in die südlichere Imbutata überrascht trotz der arctischen Lage von Südvaranger nicht, da nach Petersen (Die Lepid.-Fauna des arctischen Gebiets von Europa und die Eiszeit, S. 41. Sparre Schneider) der Einfluss des Golfstromes sich hier so geltend macht, dass die dortige Fauna viele relativ südliche Vorkommnisse zeigt. Ob *Obscurata* eine schon ausgebildete Localform (Varietät) ist, muss nach Schöyen's eigenen Angaben bezweifelt werden, da die Art zwar auf einem Moore bei Kirkenaes, soweit Sandberg beobachtet hat, allein vorkommt, andererseits aber wenige Stunden entfernt mit Paludata gemischt fliegt.

Von *Labradoriensis* habe ich 3 ♂♂ und 3 ♀♀ vor mir, die in der Färbung und Zeichnung unter sich wesentlich abweichen; *constant* und *unterscheidend* aber ist die jeder weislichen Beimischung entbehrende *staubgraue* Grundfärbung der Vdfl. und vor allem die *ganz andere Form* derselben. Während Paludata und Imbutata in Folge des nach aussen geschwungenen Aussenrandes breite Vdfl. besitzen, bildet bei *Labradoriensis* der Aussenrand einen ziemlich *spitzen* Winkel mit dem Vorder- rand, wodurch eine *auffallende Verschmälerung der Vdfl.* bewirkt wird. Die Querbänder sind ziemlich deutlich, bei einem ♀ zusammenfliessend, die weisse Begrenzung derselben ist bei 4 Ex. nicht sichtbar, bei 2 Ex. nur am Vorderrand angedeutet. Die gezackte Linie ist bei weitem nicht so scharf

als bei *Imbutata*. Die Fleckung der Fransen ist deutlich. Bei 2 ♀♀ ist ein ziemlich starker, gleichmässiger, röthlicher Anflug der Vdfl. zu bemerken. Die trübbraunrothe Unterseite zeigt die Bogenlinie und die Mittelpunkte meist recht deutlich. Die Grösse ist wesentlich geringer als die der anderen Formen. *Es ist daher Labradoriensis eine kleinere, unansehnliche, schwach gezeichnete, staubgraue, bisweilen röthlichgraue, der weisslichen Beimengung gänzlich entbehrende, spitzflügligere, nur in Labrador vorkommende, der Imbutata näher als der Paludata stehende Localform*; sie fliegt in Labrador im Juli ziemlich häufig auf Mooren; als specielle Fundorte sind mir bekannt: Oekak (57° 35' n. Br.) und Rama (c. 59° n. Br.). Ueber die Labradorform vergl. Christoph (Stett. entom. Zeit. 19,313) und Möschler (Wiener entom. Monatsschr. IV., Heft 11).

Eine andere Zwischenform wird in der Beschreibung der Reise nach Finmarken von Dr. Wocke und Dr. Staudinger (Stett. entom. Zeit. 22,387) erwähnt: „Interessant sind Stücke aus Bodö (14. 8.) und Fogstuen auf dem Dovrefjeld, die gewissermassen eine Mittelstufe zwischen *Paludata* und *Sororiata* (= *Imbutata*. Anm. d. Verf.) bilden.“ Die mir vom Dovrefjeld vorliegenden Stücke stimmen aber mit Kohlfurter Ex. derartig überein, dass ich bei der individuellen Veränderlichkeit von *Imbutata* ihnen die Rechte einer besonderen Localform absprechen muss. Dasselbe dürfte von den mir unbekanntem Stücken aus Bodö gelten, da Prof. Hering ein von dort stammendes Stück als *Imbutata* angesprochen hat. (Petersen, die Lepid.-Fauna des arctischen Gebiets von Europa und die Eiszeit, S. 117.)

Die Verbreitung von *Paludata* und ihren Rassen ist für die Zoogeographie vom grossem Interesse; zunächst fällt es auf, dass die Art an weit von einander entfernten Orten dreier Erdtheile auftritt, und dann, dass ihr Vorkommen *meist* ausserordentlich local ist. In den so gut durchforschten Ostseeprovinzen findet sie sich meist nur an einem bestimmten Punkte, ja sogar nur auf einem einzelnen Moore, während die benachbarten sie nicht aufweisen: Ostpreussen — Proebbernau (Gilgenburg); Westpreussen — Danzig (früher); Pommern — Grambow bei Stettin; Mecklenburg — Tartzow; auch in Jütland ist ihr Vorkommen auf wenige Heidemoore beschränkt. Im arctischen Gebiet scheint sie weniger local zu sein.

Ich habe nun versucht, ein möglichst genaues Bild der geographischen Verbreitung unserer Art zu entwerfen, um daran einige Bemerkungen zu knüpfen. Dass die folgenden

Nachweise Lücken aufweisen, wird jeder durch die Schwierigkeit erklären, die so überaus zerstreute Litteratur über ein durch drei Erdtheile verbreitetes Thier zu sammeln. Auch an dieser Stelle möchte ich Herrn Dr. Staudinger meinen verbindlichsten Dank für die freundlichst gestattete Einsicht in seine Bibliothek aussprechen.

Amurland: Nicolajewsk und Pokrofska (Staudinger, Deutsche entom. Zeitschr. [Iris] X, 72).

Kentei-Gebirge (Staudinger, Deutsche entom. Zeitschr. [Iris] V, 380).

Petersburg (Erschoff, Catal. Lep. agri Petrop., S. 12).

Russische Ostseeprovinzen (Nolcken, Arb. d. naturf. Ver. z. Riga N. F. II, 254; Teich l. c. VI, 58).

Prov. Preussen (Grentzenberg, Schrift. d. physic.-öcon. Gesell. z. Königsberg X, 114).

Pommern (Hering, Stett. entom. Zeit. 41, 318).

Mecklenburg (Schmidt, Archiv f. Freunde d. Naturg. in Meckl. 33, 183).

Jütland und Dänemark (Bang-Haas, Fortegnelse over de i. Danmark lev. Lep. S. 496).

Finland, Aslandsinseln, Scandinavien (Toppius, Finlands Dendrometr. S. 277); Sven Lampa, Förteckning öfver Scand. och Finlands Macrol. p. 104; Sparre Schneider, Enumeratio insect. Norveg. fasc. III, 94; Schögen, entom. Tidskr. 1881, 122; Dr. Wocke und Dr. Staudinger, Reise nach Finmarken, Stett. entom. Zeit. 22, 387).

Grossbritannien und Shetlandsinseln und Irland (Hoffmann, Stett. entom. Zeit. 45, 366; Jenner Weir, Entomol. monthl. magaz. 1881; Birchall, the Lepidopt. of Irland, Separat-abdruck aus der vorher genannten Zeitschrift 1876, S. 14).

Oberharz (Heinemann, die Schmett. Deutschl. u. der Schweiz 1859, S. 718; Hoffmann, Stett. entom. Zeit. 45, 366; Fischer, Beiträge zur Kenntniss der Macrolepidopteren-Fauna der Grafschaft Werningerode, Theildruck aus „Schriften des naturw. Vereins d. Harzes i. Werningerode“ 1886, S. 34).

Nordwest-Deutschland: fehlt nach Jordan (Die Schmetterlings-Fauna Nordwest-Deutschlands, S. 116) ganz speciell auch auf den Mooren Ostfrieslands und der Lüneburger Heide.

Holland: fehlt nach Snellen (De vlinders van Nederland etc.

Belgien: fehlt nach Donckier de Donceel (Catalogue des lépidoptères de Belgique), sodass der Harz in Europa die Nordwestgrenze der Verbreitung der Art bildet.

In Mittelddeutschland ist mir nur Kohlfurt als Fundort

bekannt; in Süddeutschland findet sich die Art wahrscheinlich bei Augsburg (Treitschke VI, 2, 86), sicher bei Kempten (v. Kolb, Berichte des naturw. Ver. in Augsburg 27, 142) und nach Herrich-Schäffer im Allgäu, ferner bei Constanz (Reutti, Beitr. z. rhein. Naturgesch. III, 132).

Die Verbreitung im Alpengebiete ist ebenfalls sehr local. Aus dem eigentlichen Oesterreich ist mir kein Fundort bekannt; Heinemann führt die Art von dort nicht an, dasselbe gilt von Brittinger, Rothe und Mann in seinen zahlreichen faunistischen Arbeiten, doch ist ihr Vorkommen auch in Oesterreich sehr wahrscheinlich. In dem zur Schweiz und Italien gehörigen Alpengebiete fliegt die Art sehr local. (Frey, Die Lepidopteren der Schweiz S. 221; Killias, Jahresber. der naturf. Gesellsch. Graubünd. 23/24 S. 129; Curo, saggio di un catal. d. Lep. d'It. Geom. 47 u. briefliche Mittheilung). Auch vom Jura (Chasseral) ist die Art bekannt (Frey, l. c.).

Dass die Art in Frankreich vorkommt, erwähnt Herrich-Schäffer III, 164; da mir Berce, Faune entom. française, trotz vieler Bemühungen nicht zugänglich war, so bin ich über die dortige Verbreitung nicht unterrichtet; ich vermute die Art in dem französischen Alpengebiet und vielleicht auch in der Franche Comté. Kleinere französische Arbeiten, die ich durchsah, führten die Art nicht auf.

Höchst interessant ist endlich das Vorkommen von *Imbutata* in den Ausläufern des siebenbürgischen Grenzgebirges bei Nagyag (v. Caradja, deutsche entom. Zeitschr. (Iris) IX, 85 und briefliche Mittheilung).

Die beiden Fundorte in Labrador sind schon oben angeführt, ebenso die Litteraturnachweise, zu denen noch Packard, View of the Lepidopterous Fauna of Labrador (Proc. Soc. N. Boston T. XI. 1867, S. 43) hinzukommt; dies Citat weist aber nur auf die Arbeiten der vorher genannten hin. Island und Grönland haben nach Dr. Staudinger die Art nicht; alle Versuche, sie in Südeuropa, im Kaukasus und in Centralasien litterarisch nachzuweisen, waren vergeblich.

Wie kann man sich nun die so merkwürdige Verbreitung von *Paludata* erklären? Im Folgenden sei ein Versuch, aber eben auch nur ein Versuch gemacht.

Das circumpolare Vorkommen von *Paludata* in den nördlichen Gebieten dreier Erdtheile scheint auf einen polaren, gemeinsamen Ursprung der Art hinzudeuten. Rechnet man mit der Möglichkeit, ja Wahrscheinlichkeit einer früheren Landbrücke zwischen Europa und Amerika über Spitzbergen

und Franz-Josefsland (Petersen, l. c. 44), so steht der Möglichkeit der Verbreitung unserer Art nach dem Norden der drei Erdtheile kein Hinderniss entgegen. Das weitere, mehr südliche, aber auch im allgemeinen alpine Auftreten von *Paludata* in Europa lässt sich ungezwungen dadurch erklären, dass man sie als ein Relict der Fauna der letzten Glacialzeit ansieht, eine Annahme, die das hohe Alter der Nährpflanze *Vaccinium oxycoccus* unterstützt. Dass zur Zeit der Vergletscherung in Mitteleuropa noch eine genügende Anzahl von Vegetations-Oasen eisfrei blieb, dürfte jetzt allgemein als erwiesen gelten (vergl. Drude, Wahnschaffe, Petersen u. A.), sodass sich in diesen Vegetations-Oasen natürlich auch eine entsprechende Thierwelt erhielt.

Zu diesen Ueberresten der Glacialfauna in Europa mag nun auch die vor dem Inlandeise fliehende *Paludata* gehört haben. Schwand dann in Folge einer hereinbrechenden Wärmewelle das Inlandeis aus unseren Gegenden, und zogen sich die Alpengletscher in die Gebirgsthäler zurück, so war auch unsere Art gezwungen, neue, ihr zusagende Oertlichkeiten aufzusuchen, die sie in ihrer alten nordischen Heimath und im Alpengebiete Mitteleuropas fand. Hin und wieder mag eine einzelne Localität, deren Moore mit unserer Art gleichaltrig waren, ihr die nöthigen Lebensbedingungen gewährt haben, wie dies wohl mit der Görlitzer Heide der Fall ist; im allgemeinen aber boten erst die Moore der norddeutschen Seenplatten der nordwärts wandernden Art eine dauernde Heimath, wenn wir von dem Harze absehen, dessen Besiedelung durch ein Nachrücken in verticaler Richtung zu erklären ist. Wie ist nun aber das rein locale Auftreten der Art zu erklären? Ein Aussterben ist wohl an einzelnen Stellen möglich gewesen; die von mir beobachtete sehr starke Vermehrung und die vielfach constatirte locale Häufigkeit von *Paludata* sprechen aber nicht für eine aussterbende Art. Auch die Cultur der Moore mag unsere Art oft vernichtet haben; aber auch dieser Umstand scheint mir keine genügende Erklärung für die erwähnte Thatsache zu geben; ich möchte das ganz locale Auftreten von *Paludata* gerade mit dem hohen Alter der Art begründen und vermüthe, dass die besiedelten Moore eine andere Zusammensetzung haben, dass sie im allgemeinen älter sind, als die unbewohnten; inwieweit meine Vermüthung richtig ist, inwieweit vielleicht alle drei Umstände das locale Vorkommen von *Paludata* erklären, mögen weitere Untersuchungen lehren.

Auf einen interessanten Punkt möchte ich noch hinweisen, dass nämlich die neu aufgestellte *Labradoriensis* der mitteleuropäischen *Imbutata* ganz wesentlich näher steht, als der nordeuropäisch-asiatischen *Paludata*. Hypothesen möchte ich an diese Thatsache vorerst nicht knüpfen.

Zwerghafte Falter.

Von **Eduard Schopfer** in Dresden.

Eine Anzahl Schmetterlingsarten zeigen sehr bemerkenswerthe Unterschiede in der Grösse.

In Folge dieser ständig vorkommenden Abweichungen hat man Veranlassung genommen, behufs Feststellung der Flügelspannung einer beliebigen Art, immer grosse Exemplare zu verwenden. Ob nun eine derartige Feststellung als unbedingt richtig gelten kann, möchte ich fast bezweifeln, weil bekanntlich eine ganze Anzahl Falter in constant auftretenden grossen und kleinen Formen angetroffen wird. Es wäre daher wohl zu empfehlen, dass bei Feststellung der Flügelspannung, die oft bei einer Art bis zu 50 % abweicht, auch kleinere Stücke berücksichtigt und die Angaben*) entsprechend ausgeführt würden, etwa in der Weise, wie dies in der Coleopterologie geschieht, so nämlich, dass man das Minimum und Maximum der beobachteten Grössen angiebt (40—60 mm etc.).

Der Sammler schenkt auch den kleinsten in der Natur vorkommenden Stücken seine Aufmerksamkeit, da dieselben nicht nur ihrer Niedlichkeit wegen Beachtung verdienen, sondern auch als wissenschaftliche Ergänzung für die Sammlung von Werth sein dürften.

Derartige Wesen verdanken ihre dürftige Gestaltung verschiedenen Ursachen; entweder liegt mangelhafte Ernährung vor, wie z. B. bei überwinternden Raupen, oder es ist auch die Möglichkeit vorhanden, dass ungleichmässige Befruchtung der Eier stattgefunden hat.

In den letzten zwei Jahren habe ich eine Reihe solcher Zwerge in der Dresdner Gegend gesammelt, von denen ich einige nachstehend verzeichne, indem ich vergleichsweise grössere Stücke meiner Sammlung mit anführe und zwar immer gleiche Geschlechter unter Berücksichtigung der

*) Bei allen meinen Beschreibungen habe ich stets die Minimal- und Maximalgrösse der mir vorliegenden Stücke angegeben.

O. Staudinger.

Anaitis Paludata Thnbg. (Nachtrag).

Von

C. Sommer.

In meinem Aufsätze über diese Art (Iris X., 253—262) erwähnte ich, dass mir aus dem eigentlichen Oesterreich kein Fundort von *v. Imbutata* Hb. bekannt sei, dass aber ihr Vorkommen daselbst sehr wahrscheinlich sei. Herr Prof. Stange-Friedland hatte nun die Güte, mir mitzuthellen, dass er in der 2. Hälfte des Juli 1897 ein frisches ♀ bei St. Leonhard im Pitzthale (Oetzthaler Gruppe) in ungefähr 1400 m Höhe gefangen habe, was bei der Nähe des Engadin kein Befremden erregt; auch steckt die Art, soweit sich Herr Stange erinnert, in der österreichischen Grossschmetterlings-Sammlung im K. K. Hofmuseum in Wien, so dass die Art jedenfalls noch weitere Wohnorte in Oesterreich hat. Auch in Frankreich beruht die Kenntniss über das Vorkommen von *Imbutata* nur auf einer Notiz von Herrich-Schäffer III, 164. Es war mir früher nicht möglich, „Berce, Faune entom. française“ nachzusehen; jetzt liegt mir wenigstens sein „Catalogue méthodique des lépidoptères de France, décrits dans la Faune française. Paris, 1874“ vor, und finde ich nun, dass Berce die Art nicht als französisch kennt. Trotzdem glaube ich, nicht nur auf Herrich-Schäffer's Autorität gestützt, dass *Imbutata* nach der Art ihrer Verbreitung auch im südöstlichen Frankreich vorkommt. In Kohlfurt O.-L. war auch in diesem Jahre die Art häufig, doch geht sie hier ihrem Untergange entgegen, da der einzige mir dort bekannte Fundort in Cultur genommen wird, und es bei dem rein localen Auftreten der Art mir zweifelhaft erscheint, ob sie sich an anderen Stellen der dortigen

Moorgebiete ansiedelt. Zu den nordasiatischen Fundorten von *Paludata* tritt nach Herz (*Iris* XI, p. 263) noch die Gegend am Witim hinzu.

Ferner bitte ich, S. 259, Z. 21 v. o. statt *Aslandsinseln*: *Aalandsinseln*, statt *Toppius*: *Poppius*, Z. 24 v. o. statt *fasi*: *fasc.* zu lesen und auch in meiner Notiz über *Sciaphila Osseana* Sc. v. *Niveosana* Pack. S. 402. *silvery reflectior* in: *silvery reflection*, sowie die sinnentstellenden Worte „frische Formen“ in: *Zwischenformen* zu verändern.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift "Iris"](#)

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Sommer C.

Artikel/Article: [Beitrag zur Naturgeschichte von Anaitis Paludata Thnbg. 253-262](#)