

Entomologische Zeitschrift

Centralorgan des 1884 gegründeten

Internationalen Entomologischen Vereins E. V. / Frankfurt-M.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen u. Naturforscher

Vereinigt mit **Insektenbörse** - Stuttgart

Redaktionsausschuß unter Leitung von Dr. Gg. Pfaff.

Zuschriften an die **Geschäftsstelle** des I. E. V.: Frankfurt/M., Schwindstraße 12

Für den Gesamtbezug der vereinigten Zeitschriften zahlen die Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich vierteljährlich im voraus 3.50 R. Mk. auf Postscheck-Konto Nr. 48269 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 60 Pfennig Auslandsporto = 4.10 R. Mk. oder entsprechende Währung.

Inhalt: H. Roth, Ein neuer Parnassius: *Parnassius pythia*. (Mit 8 Textabbildungen.) Dr. P. Schindler, Einiges über die Lebensweise der Vanessen. Dr. Dammer, Ueber eine neue Form von *Boarmia crepuscularia* (Schiff.) (Mit 3 Abbildungen.) Bücherbesprechung. Berichtigung.

Ein neuer Parnassius: *Parnassius pythia*.

Von **Heinz Roth**, Hof i. Bayern.

(Mit 8 Textabbildungen.)

Die Ausbeute aus „Tibu, westl. Gartok, Tibet occ.“ vom Jahre 1929 brachte ein einzelnes *Parnassius* ♀, das sich auf den ersten Blick keiner bekannten Art zuteilen lassen will. Ganz oberflächlich betrachtet, erinnert es zunächst an die *delphius-acdestis*-Gruppe wegen seiner kleinen Analflecke. Darüber hinaus hat es aber mit *delphius* oder *acdestis* gar nichts gemein.

Schon der Gesamteindruck entspricht ganz und gar nicht dem *delphius*- oder *acdestis*-Charakter. Alle Angehörigen dieser beiden Arten haben eine Beschuppung, die auch bei frischen Stücken die Flügel eigentümlich glatt und glänzend erscheinen lassen. Dazu haben alle diese Formen kurze, dichte, rein weiße Befransung. Dagegen ist die Beschuppung dieses Tibu-♀ ausgesprochen matt; die Flügel scheinen viel zarter, weicher zu sein, als die so widerstandsfähig aussehenden Flügel aller *acdestis*. Und die Befransung ist breit, lockerer, bei den Adermündungen auf den Vdfl. schwarz gescheckt, auf den Htfl. im gelblichen Ton der hellen Flügelpartien, wobei noch auffällig ist, daß sie nicht bis zur letzten Ader als echte Befransung reicht, wie immer bei *acdestis*, *delphius* und *stoliczkanus*, sondern schon von der vorletzten Ader an den Charakter einer ausgesprochenen Randbe-

h a a r u n g annimmt.

Ebenso bedeutsam sind die Eigentümlichkeiten in der Flügelzeichnung. Die Hauptzelle ist tiefrot und hat eine kräftige schwarze Umrandung, die sich nach außen stark verbreitert. Die Kostalozellen sind klein und rein schwarz, wie auch die Analozellen. Auffällig ist auch der zweiteilige Schatten zwischen Kostalozelle und Basis. Der Htfl. hat auch keinen Glassaum, nur leichte Schwarzbestäubung gegen den Flügelrand. Der Vdfl. dagegen hat einen ziemlich breiten Glassaum und dazu eine auffallend schmale, deutlich unterbrochene Submarginalbinde. Alle diese Zeichnungspartien machen keinen *acdestis*- oder *delphius*-artigen Eindruck.

Die Unterseite ist, abgesehen von dem kleinen Mittelzelleck und Endzelleck, vollkommen zeichnungslos; die Oberseitenzeichnung scheint matt durch. Die Unterseite von *acdestis* ist auch zeichnungslos, im Gegensatz zu der von *delphius* und insbesondere *patricius*; dennoch ist der Eindruck der Unterseite des Tibu-♀ ein ganz anderer wie der bei *whitei* oder *lathonius**), die eine viel glänzendere Unterseite haben.

Ueber den Geäderbau der Vdfl. des Tibu-♀, der gleichfalls stark absticht von dem bei *acdestis* und *delphius*, soll später noch ausführlicher gesprochen werden.

Der Leib des Tibu-♀ ist ziemlich behaart, keineswegs so glatt und walzenförmig wie bei *acdestis* und *delphius* ♀♀. Leider fehlt die Legetasche.

Ist nun mit dieser Schilderung des Tibu-♀ wirklich ein ganz neues Artenbild entworfen? Antwort: Nein! Es gibt eine Art, mit der dieses Tibu-♀ eine ganze Reihe von deutlichen Uebereinstimmungen hat, eine Art, die indes bis jetzt nur in so viel prächtigerer Aufmachung und aus so großer Entfernung von Tibu bekannt ist, daß man an diese Verwandtschaft zunächst wirklich nicht denkt. Es ist

Parnassius cephalus!

Zum ersten Verräter wird das Unterseitenbild des Tibu-♀, das im Charakter vollkommen mit dem von *cephalus* übereinstimmt. Das Unterseitenbild von *cephalus* ist dazu recht ungewöhnlich, am ehesten noch vergleichbar mit dem von *maharaja*; um so beachtenswerter also diese Parallelerscheinung an dem Tibu-♀. Recht *cephalus*-artig ist dann die gescheckte Vdfl.befranzung**); auch der am Tibu-♀ festgestellte Uebergang von Befranzung in Randbehaarung auf den Htfl. findet sich ganz ähnlich wieder bei *cephalus*. Auch die Leiber vom Tibu-♀ und *cephalus*-♀ ähneln sich auffällig. Bezüglich der Flügelzeichnung stimmen *ce-*

*) richtiger „*lathonius*“!?

***) *cephalus* hat oft rein schwarze Vdfl.-Fransen; vielleicht sind diese sogar häufiger, wenigstens bei den Stücken e Tatung mont.

phalus und Tibu-♀ überein erstens in der Anlage der Htfl. wurzelschwärze mit der für beide Tiere charakteristischen Einbuchtung von oben, zweitens in dem eigentümlichen zweiteiligen Schatten zwischen Kostalozelle und Basis, drittens im Charakter und roten Farbton der Hauptzelle (auch *cephalus* hat starke Ozellenumrandung mit Neigung zur Verbreiterung nach außen!). Dazu entspricht die beim Tibu-♀ allerdings stark reduzierte Submarginalfleckenreihe der Htfl. recht gut derjenigen von *cephalus*, und endlich ist auch bei *cephalus* die Kostalozelle immer weniger stark entwickelt als die Hauptzelle, welche Tendenz am Tibu-♀ die Bildung der „*semicaeca*“-Form erleichtert haben kann.

Was ist nun an diesem Tibu-♀ noch wesentlich verschieden? Der Mangel aller Blaufärbung kann kaum als „arttrennende“ Verschiedenheit aufgefaßt werden, da man auch *cephalus*-Stücke ohne alles Blau kennt (*cephalus elwesi* e Tatsienlu). Und doch hat dieses Tier wieder ein so selbständiges Aussehen, daß sich in einem alles Gefühl dagegen sträubt, in diesem Tier „nur“ eine *cephalus*-Rasse zu sehen! Unterstützt wird dieses ablehnende Gefühl durch den Gedanken an den Fundort „Tibu“. *Cephalus* kennt man bis jetzt nur aus wenig Plätzen: aus Kansu (Hsining, Tatung) und aus Tatsienlu. Von diesen Fundplätzen ist Tibu 22 Längengrade, d. i. ca. 2200 km entfernt. Es ist natürlich anzunehmen, daß *cephalus* auch mehr Flugplätze hat, ebenso wie die ebenfalls in diesem Raum „Richthofengebirge — Tatsienlu“ verbreiteten Arten *szechenyi*, *imperator*, *orleans*. Aber keine dieser vier Arten ist bis jetzt außerhalb dieses Raumes etwa zwischen 98. und 104. Längengrad gefunden worden. Dem steht freilich wieder entgegen, daß *jacquemonti*, *epaphus*, *simo* und *acdestis* vom Ladakh (und westlicher) bis Tatsienlu und Hsining vorkommen. Bei *acdestis* ist es allerdings noch keineswegs erwiesen, daß es sich bei allen diesen „*acdestis*-Rassen“ immer um dieselbe „Art“ handelt. Wenn also auch eine Artgemeinschaft das Tibu-♀ mit *cephalus* aus zoogeographischen Gründen nicht gerade sehr wahrscheinlich ist, unmöglich ist sie gewiß auch nicht. Man denke nur daran, in welchem veränderten Aussehen *jacquemonti* im Richthofengebirge erscheint (als *actinoboloides*!).

In einem Punkt aber steht das Tibu-♀ doch recht fremdartig allen *cephalus* gegenüber: im Geäderbau der Vdfl.! Wohl ist auch bei *cephalus*, wie an dem Tibu-♀, die Zellenlänge größer als die halbe Flügellänge, während sie bei *acdestis* immer ziemlich genau halb so groß ist. Auch bildet die unterste durchlaufende Vdfl.ader bei dem Tibu-♀ so ziemlich den gleichen Bogen, wie bei *cephalus*, während sie bei *acdestis* mehr gestreckt ist und zum Flügelrand annähernd parallel verläuft. Aber am Zellende gehen bei *cephalus* immer nacheinander drei Adern selbständig weg; bei dem Tibu-♀ dagegen gehen am Zellende, und zwar auffallender-

weise aus einem Punkt*) des Zellrings, nur zwei Adern weg, deren untere sich bald nach dem Austritt gabelt. Damit erscheint auch das dreieckige Feld zwischen Zellader, Zelladerverlängerung und oberer Zellendader („Subkostalast“) bei dem Tibu-♀ auffallend kurz und breit, im Gegensatz zu dem bei *cephalus*, das immer sehr schmal und lang gezogen ist (wie auch bei *acdestis*).

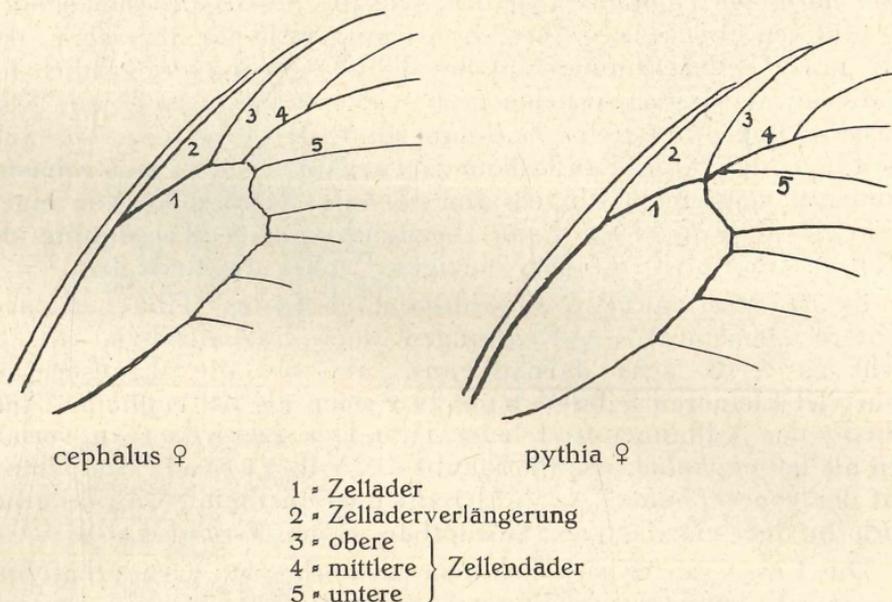
Ich möchte hier, zum leichteren Verständnis, eine kleine allgemeine Betrachtung über das Kapitel „Vdfl.geäderbau“ einschalten. Es handelt sich um folgendes:

Alle Parnassii lassen sich nach ihrem Vdfl.geäderbau in drei Gruppen einteilen. Bei den Arten der ersten Gruppe gehen am Zellende nah beisammen zwei Adern weg, von denen die obere sich an die Zelladerverlängerung anschmiegt, die untere sich mehr oder weniger bald nach ihrem Austritt aus dem Zellring gabelt. Dabei kann diese Gabelung so früh einsetzen, daß es im extremen Fall aussieht, als ob aus einem Punkt des Zellrings gleich zwei Adern entspringen, eine Erscheinung, die nicht etwa Merkmal einer bestimmten Art ist, sondern bei jeder Art dieser Gruppe rein individuell vorkommt. In diese Gruppe gehören alle sog. apolliniformen Arten, sowie die Arten *eversmanni*, *orleans*, *clarius*, *clodius*, *nordmanni*, *mnemosyne*, *stubbendorfi* und *glacialis*. Heißen wir diesen Geädertyp das „Zweiadernsystem mit unterer Gabelung“, so finden wir bei allen übrigen Arten außer *charltonius*, *loxias* und *autocrator* das „Dreiadernsystem“, indem da am Zellende bald nach einander drei Adern entspringen: eine — die oberste —, die sich wieder an die Zelladerverlängerung anschmiegt oder sogar mit ihr verschmilzt (bei *simo*, *tenediu acco*, *baileyi*, *maharaja*, *imperator*), dann zwei Adern, deren Ursprung am Zellring aber auch so nah zusammenrücken kann, daß es dann aussieht, als ob aus einem Punkt des Zellrings wieder gleich zwei Adern herauskämen. Auch dieser Grenzfall ist rein individuell, kein Arten- oder Rassenmerkmal. Bei *charltonius*, *loxias* und *autocrator* endlich haben wir wieder ein „Zweiadernsystem“, indem hier aus dem Zellring am Zellende auch immer nur zwei Adern auslaufen; indes gabelt sich hier die obere, so daß man hier von einem „Zweiadernsystem mit oberer Gabelung“ sprechen kann.

Nun sieht man sofort, daß sich die beiden ersten Geädersysteme in ihren Grenzfällen gleichen. Bis zu diesem „Berührungspunkt“ reicht also in jeder Gruppe die „Variationsbreite“. Kommt es nun auch vor, daß ein Stück einer Art des „Zweiadernsystems mit unterer Gabelung“ drei selbständig am Zellring entspringende Adern hätte, oder daß ein Stück einer Art des „Dreiadernsystems“ nur zwei am Zellring selbständig auslaufende Adern hätte, von denen die untere sich erst nach dem Ursprunge gabelte? Man könnte leicht versucht sein, diese Möglichkeit als „der Grundidee des Geäderbaus zuwiderlaufend“ ausschließen zu wollen.

*) das ist wohl das merkwürdigste an diesem Geäderbild!

Diese Frage ist für uns deshalb so wichtig, weil *cephalus* eine Art mit ausgesprochenem „Dreiadernsystem“ ist, das Tibu-♀ aber ein „Zweiadernsystem mit unterer Gabelung“ hat.



Tatsächlich muß man im Geäderbau mit den kühnsten Aberrationsmöglichkeiten rechnen. Ich kenne selber ein hochaberratives *cephalus*-Stück, bei dem das Bild der „unteren Gabelung“, auf beiden Seiten verschieden, als Entartungserscheinung auftritt, verbunden mit einer ganzen Reihe anderer unsymmetrischer Geäderunregelmäßigkeiten auf allen vier Flügeln. Dieses Stück hat rein weiße Vdfl.fransen, auf den Htfl. überhaupt keine Submarginalfleckenreihe mehr, nur zwei kleinere schwarze Punkte an Stelle der blauen Analozellen, kaum eine Spur von Rot in den Ozellen usw.; es ist eben in allem eine ausgesprochene Entartung. Und dennoch ist auch hier in Vdfl.-form und -zeichnung der typische *cephalus*-Charakter noch treuer bewahrt als am Tibu-♀. Vor allem haben obere und mittlere Zellendader noch getrennten Ursprung am Zellring, so daß auch das für *cephalus* typische schmale dreieckige Feld zwischen Zellader, Zelladerverlängerung und oberer Zellendader erhalten ist.

Ueberhaupt scheint doch jede Art, trotz aller zulässigen Variabilität im Geäderbau, ihrem „Geädersistem“ recht treu zu bleiben. Und wo ein Hinüberwechseln in ein anderes Geädersistem vorliegt, handelt es sich wohl immer um eine Entartungserscheinung, verbunden mit anderen „Krankhaftigkeiten“ wie Symmetrielosigkeit.

Verglichen mit diesem hochaberrativen *cephalus*-Stück verhält sich das Tibu-♀ doch ganz anders. Es handelt sich bei ihm um ein durchaus wohlausgebildetes, vollkommen symmetrisch gebautes

Stück ohne jegliche „Übertriebenheit“ im Zeichnungsbild. Ohne irgendwie eine Krankhaftigkeit zu verraten, stellt die Geäderbauabweichung am Zellende beim Tibu-♀ eine stärkere Abirrung vom normalen *cephalus*-Typ dar, wie die des besprochenen hochaberrativen *cephalus*-Stückes. Es ist auch nicht zu übersehen, daß das ganze Vdfl.zeichnungsbild des Tibu-♀ ein unvergleichlich feineres ist, als das entschieden grob wirkende, weit mehr auf Kontrastwirkung eingestellte Zeichnungsbild aller *cephalus*, wie auch die Flügel des Tibu-♀ auffallend zart gegenüber den einen robusten Eindruck machenden Flügeln von *cephalus* erscheinen. Von einem „echten“ *cephalus*-Typ kann bezüglich der Vdfl.zeichnung des Tibu-♀ sicherlich in keinem einzigen Punkte die Rede sein.

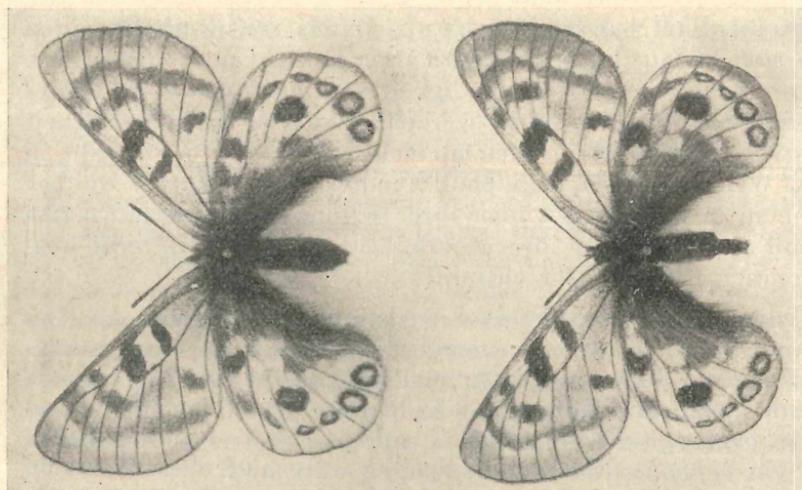
Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß das Tibu-Tier noch weitere „konstante“ Abweichungen vom *cephalus*-Typ hat. So sieht es z. B. sehr darnach aus, als ob die Fransen bei dem viel kleineren Tibu-♀ breiter seien als bei *cephalus*. Auch scheint der Vdfl.innenrand beim Tibu-Tier gerader zu verlaufen als bei *cephalus*, wie überhaupt die Vdfl.gestalt des Tibu-♀ mit der von *cephalus* ♀♀ nicht recht übereinstimmt, was sicherlich auch in dem eigenartigen Geäderbau seinen Grund hat.

Die Frage, ob es sich bei dem abweichenden Geäderbau nur um eine Entartungserscheinung handelt, ist also so ohne weiteres doch nicht zu bejahen. Und doch möchte man an eine solche schier leichter glauben als an ein Rassenmerkmal. Wäre nämlich dieser Geäderbau Rassenmerkmal für diese Tierform, so ergäbe sich der unerhörte Fall, daß eine *Parnassius*-Form vorläge, die einerseits in nächster Verwandtschaft mit *cephalus* steht — eine solche kann nicht angezweifelt werden! —, andererseits aber nicht einmal in die Geäderbaugruppe von *cephalus* gehörte! Mit diesem Geäderbau als Rassenmerkmal wäre das Tibu-♀ Vertreterin einer *Parnassius*-Form, die entschieden als „Übergangstyp“ aufzufassen wäre. Möglicherweise ist aber auch schon in *cephalus* ein „Übergangstyp“ verkörpert, dem die Tendenz zum Geäderbauwechsel innewohnt. Indes Vorsicht mit solchen „Spekulationen“!

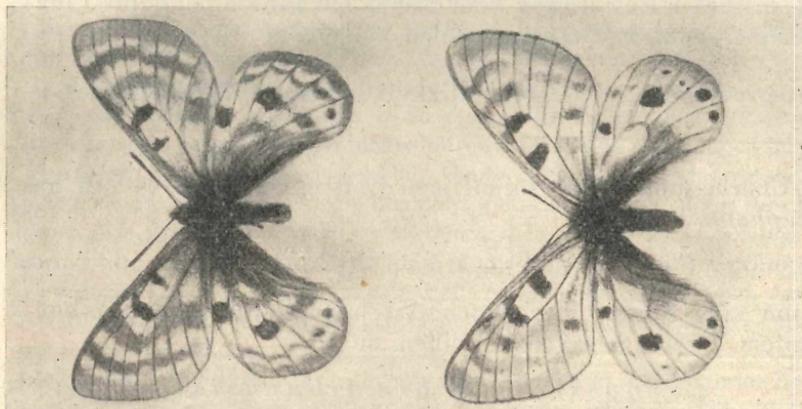
Es soll auch nicht verschwiegen werden, daß man hin und wieder Tierformen begegnet, bei denen es noch lange subjektive Auffassung bleiben kann, ob man sie als eigene Art oder als Rasse einer anderen Art ansprechen will. So wurde z. B. *baileyi* South*) zuerst als *acco*-Rasse angesehen, und in der Tat ist der erste Eindruck von *baileyi* mehr *acco*-artig, als der des Tibu-♀ *cephalus*-artig ist. Indes hat *baileyi* bei schärferem Zusehen soviel Unterschiede gegenüber *acco*, daß Bryk vollständig recht hat, *baileyi* als eigene Art aufzuführen.***) Wieviele verschiedene „gute“ Arten hat man gar früher unter dem species-Namen „*delphi*us“ zusam-

*) „Horae Macrolepidopt. reg. pal.“ von O. Bang-Haas pag. 24. t. 4. f. 8.

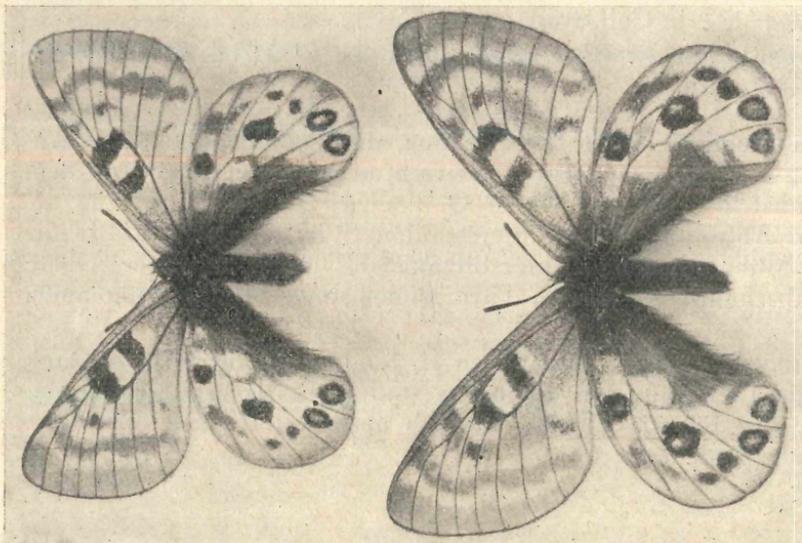
***) „Parnassiana“ von Felix Bryk. Vol. II. N. 1.



P. cephalus Gr. Gr. ♂
P. cephalus Gr. Gr. ♀
 e Süd-Tatung mont.



P. patricius priamus Bryk ♂
P. pythia Roth ♀



P. cephalus elwesti Leech ♂
P. cephalus gehleni Eisner ♂
 beide e Setzchwan.

mengefaßt! Jetzt hat man neben *delphius* die zweifellos guten Arten *stoliczkanus*, *acdestis*, *patricius* und wohl noch *stenosemus*. Über die Frage der Artselbständigkeit von *boëdromius* soll später noch ausführlicher gesprochen werden. Und eine Artzugehörigkeit von *loxias* zu *charltonius* kommt meines Erachtens auch nicht in Frage. Welches Rätsel liegt endlich noch über *rückbeili*, welcher Form man in Unsicherheit über ihre Stellung zu *delius* und *actius* und mit Rücksicht auf ihre geographische Isoliertheit recht aussichtsreichen Artcharakter zutraut!

So dürfte also aus diesem Einzelstück allein heraus das Geheimnis, das über dieser neuentdeckten *Parnassius*-Form ausgebreitet ist, vorläufig noch nicht eindeutig gelöst werden können. Dennoch scheint mir dieser Fund bedeutsam genug, um jetzt schon bekannt gegeben zu werden. Denn sollte dieses Tier auch wirklich „nur“ ein *cephalus*-Rasse darstellen, so wäre auch dies Sensation genug, in dieser Entfernung vom bisher bekannten *cephalus*-Fluggebiet eine *cephalus*-Rasse gefunden zu haben!

Entsprechend seiner Zweideutigkeit benenne ich dieses Tier

Parnassius pythia,

unter Überlassung einer zukünftigen Entscheidung, ob es sich um eine *cephalus* Rasse:

Parnassius cephalus pythia

oder um eine Rasse einer neuen Art handelt, die dann in konsequentem Dreinamensystem heißen möge:

Parnassius pythia tibuenensis.

Type: 1 ♀ in Coll. Roth, Hof i. Bay.

Patria: Tibu, westl. Gartok, Tibet occ., 5000 m.

Größe: 50 mm.

Ich beendige meine Beschreibung, die zugleich allgemeine Anregung zu Parnassiologischen Betrachtungen geben möge, mit dem herzlichsten Dank für Herrn O. Bang-Haas sowohl für die gütige Abtretung dieses interessanten Stückes, als auch für die keine Mühe scheuende Unterstützung, die er mir zu dieser Arbeit, wie überhaupt zu meinen Parnassiologischen Studien zukommen ließ.

Daneben gebührt auch Herrn H. Kotsch aufrichtiger Dank für die Lieferung von schönstem und vielseitigem *cephalus*-Material, das für die Ergründung des neuen Tieres von ausschlaggebender Bedeutung war.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1932/33

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Roth Heinz

Artikel/Article: [Ein neuer Parnassius: Parnassius pythia. 61-68](#)