

**EINIGE BEMERKUNGEN ZUR ARBEIT DES HERRN DR. G. NONVEILLER:  
AMPHIMALLON SOLSTITIALIS MATUTINALIS, SSP. NOV.**

von

RENÉ MIKŠIĆ

(Entomologische Sektion des Biologischen Vereines der Sozialistischen Republik  
Bosnien und Herzegowina — Sarajevo)

Mein verehrter Kollege, der bekannte jugoslawische Spezialist der Melolonthinae, Herr Dr. Guido Nonveiller, welcher sich durch seine sehr gründlichen und präzisen Studien, besonders der Biologie dieser teilweise systematisch sehr schwierigen Gruppe hervorragende Verdienste erwarb, publizierte unter den oben genannten Titel in der Acta entom. Mus. nat. Pragae, 35: 171—176 (Praha 1963) eine Arbeit, gegenüber welche ich als Systematiker und Skarabäologe eine Stellung nehmen muß.

Nonveiller's Untersuchungen bestätigten die bereits früher bekannte, aber meist nicht genügend beachtete Tatsache, daß die Schwärmzeit der Käfer bei den Rhizotrogini sich zwar in einige Gruppen (welche Eigentümlichkeiten auch durch das Verhalten der Käfer beim Schwärmen aufweisen) zusammenfassen läßt, aber für jede Art meist ganz bestimmt ist. Die genaue Beobachtung der Schwärmzeit und des Verhaltens der Käfer kann ohne Zweifel bei der Lösung schwieriger systematischer Probleme, an welchen es bei den Rhizotrogini keinen Mangel ist, von großer Nützlichkeit sein. Geleitet durch solche Beobachtungen entdeckte Nonveiller seinerzeit die neue Art *Miltotrogus nocturnus* Nonv. und kam zu einer speziphischen Trennung des früher als Varietät des *Amphimallon assimilis* Hrbst aufgefaßten *A. burmeisteri* Brsk. Ebenso unterstützte in neuerer Zeit die Heranziehung ökologischer Untersuchungsergebnisse die definitive artliche Abtrennung des *Amphimallon ochraceus* Knoch. von *A. solstitialis* Lin., welche früher viel angefochten wurde. Auf diese Weise konnte in neuester Zeit auch Landin *A. falleni* Gyll. als eigene Art festlegen.

Verleitet durch die Erfolge der Anwendung ökologischer Forschungsergebnisse bei der Lösung gewisser systematischer Probleme der Rhizotrogini, gründete Nonveiller in seiner oben genannten Arbeit für die Population des *Amphimallon solstitialis* Lin. von Homolj (Serbien), welche abweichend von der sonstigen Schwärmzeit dieser Art in den Morgenstunden schwärmt, und dabei ein den „Tagschwärmern“ der Rhizotrogini eigenes Verhalten zeigt, eine eigene Rasse — *A. solstitialis matutinalis* — welche sich aber morphologisch nicht von dem „typischen“ *A. solstitialis* Lin. unterscheidet.

Zwischen den oben erwähnten Fällen von *A. ochraceus* Knoch, *A. falleni* Gyll. und *A. burmeisteri* Brsk. einerseits und *A. solstitialis* ssp. *matu-*

*tinalis* Nonv. andererseits besteht aber ein fundamentaler Unterschied. Im ersten Fall unterstützen die bestehenden biologischen Unterschiede die zwar geringfügigen, aber doch vorhandenen morphologischen Differenzen, was vereint eine spezifische Trennung gebot. Im zweiten Fall bestehen (oder konnten wenigstens bisher nicht nachgewiesen werden) keine morphologische Unterscheidungsmerkmale gegenüber dem „typischen“ *A. solstitialis* Lin. Die Rasse *matutinalis* Nonv. wurde nur auf Grund der Abweichung der Schwärmzeit einer Population, also auf einer biologischen Eigentümlichkeit aufgestellt. Es handelt sich — soweit mir bekannt ist — nicht nur bei den Rhizotrogini, sondern überhaupt bei den europäischen Scarabaeiden, um den ersten solchen Fall. Es taucht nun die Frage auf, ob ein solches Verfahren zulässig ist oder nicht.

Unser ganzes Coleopteren-System stützt sich, wie bekannt, in erster Linie auf morphologische Untersuchungsergebnisse, welche nach Möglichkeit durch ökologische, anatomische, zoogeographische etc. Untersuchungen ergänzt und unterstützt sind. Nonveiller genügte in diesem Fall für die Aufstellung einer Rasse das Bestehen einer biologischen, soweit bisher bekannt einer Population eigene Abweichung gegenüber das normale Verhalten des *A. solstitialis* Lin. Eine Benennung von Rassen auf dieser Grundlage widerspricht den gegenwärtig in der ganzen Welt gebrauchten Prinzipien der Entomosystematik und ist unbedingt zu verwerfen. Die Auffindung auch geringfügiger und halbwegs ständiger oder wenigstens bei der Homolj-Population vorherrschender morphologischer Unterscheidungsmerkmale gegenüber den übrigen *solstitialis*-Formen würde, besonders im Zusammenhang mit dem von Nonveiller konstatierten biologischen Eigentümlichkeiten, die Aufstellung der Rasse *matutinalis* Nonv. vollkommen rechtfertigen. Subsp. *matutinalis* Nonv. muß daher als Synonym zu dem „typischen“ *A. solstitialis* Lin. gezogen werden.

Eine weitere Befolgung des Verfahrens Nonveiller's birgt in sich, wenigstens bei dem heutigen Stand der Scarabaeiden- und überhaupt Entomosystematik, wo auch neben den bisherigen Arbeitsmethoden noch ungeheuer viel zu klären übrig bleibt, die größte Gefahr die Entomosystematik in einen grundlosen Chaos zu stürzen. Eine praktische Determination wäre nur auf Grund der Tiere, und ohne eingehende, nicht nur biogeographische sondern auch biologische Angaben ganz unmöglich. Weniger zuverlässige und gewissenhafte Entomologen, als Kollege Nonveiller, könnte die Einführung eines solchen neuen Prinzipes in die Entomosystematik zu den breitesten Mißbräuchen führen. Es würde nur genügen zu behaupten, daß diese oder jene Population einer Art gewisse, vom „normalen“ Verhalten der betreffenden Art abweichende biologische Eigenschaften zeigt (was natürlich niemand, wer nicht an Ort und Stelle ist, nachprüfen kann) und eine „neue“ Rasse mit der obligaten pomphaften Zugabe „nov. mihi“ ist geschaffen! Es ist einsichtlich wohin daß führen würde!

Es ist bekannt, daß sich viele Tier-Arten in verschiedenen Teilen ihres Areales in manchen Punkten biologisch verschieden verhalten können, ohne daß solche Unterschiede auch durch morphologische Differenzen begleitet sein müssen. Aus eigener Erfahrung kann ich z. B. angeben, daß

*Anomala vitis* Fab. in den Flußauen der Save bei Zagreb bei Tage im heißen Sonnenschein, hingegen am Palić-See bei Subotica in der Vojvodina in der Dämmerung schwärmt. Ein ähnliches Verhalten soll auch bei unseren *Scarabaeus*-Arten in unseren Küstenland gegenüber den Tieren derselben Art aus dem östlichen Teil Jugoslawiens bestehen. *Potosia aeruginosa* Drury hält sich bei Zagreb nur in den Kronen alter Eichen in Wäldern auf, im Kroatischen Küstenland bei Novi Vinodolski hingegen in Obstgärten auf überreifem Obst u. s. w. In allen diesen und vielen anderen Fällen wurden keine morphologische Unterschiede nachgewiesen, und niemand fällt es ein, bei diesen Arten auf Grund solcher Verhaltensverschiedenheiten Rassen zu benennen!

Im Fall von *Amphimallon solstitialis* Lin. sagt Nonveiller selbst (l. c., p. 173) daß es sich „um eine Art handelt, die sich durch sehr plastische morphologische und ökologische Merkmale auszeichnet“. Es ist sehr wahrscheinlich, daß auch innerhalb der „typischen“ *A. solstitialis* Lin. noch, geographisch von der Homolj-Population vollkommen getrennte und sogar sehr entfernte Populationen bestehen, welche, event. unter dem Einfluß lokaler Verhältnisse, am Morgen anstatt in der Dämmerung zu schwärmen. Es ist aus der Arbeit Nonveiller's nicht klar, ob auch diese zu seiner *matutinalis* zu stellen wären (was den Prinzip der bisherigen Rassendefinition auf den Kopf stellen würde), oder wären dafür weitere „neue“ „Rassen“ zu schaffen?

Meine Äußerung, daß eine genaue Fundortangabe der Exemplare das beste Hilfsmittel bei der Bestimmung ist (Boll. Assoc. Romana di Entom. VI: 30. Roma 1956) wurde scheinbar von Kollegen Nonveiller (l. c., p. 173) etwas falsch verstanden — damit verleugne ich durchaus nicht den Wert der morphologischen Untersuchungsmethoden bei der Rassenforschung. Im Gegenteil, das Rassenproblem läßt sich, bei zureichendem Material, stets auf Grund morphologischer vereint mit biogeographischen Untersuchungen befriedigend lösen. Die Heranziehung biometrischer und statistischer Arbeitsmethoden bildet in manchen Fällen nur eine Verbesserung, biologischer Untersuchungen eine erwünschte Ergänzung bei der Lösung der Rassenfragen.