

## 5. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Notiophygus* Gory.

Eine Neubeschreibung und 4 Ergänzungen.

(Coleoptera: Notiophygidae.)

Von Hans John,

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 1 Tafel.)

### I. *Notiophygus dregei* n. sp.

Nahe *circumvallatus* und *base-niger* John. Ein von Carl F. Drege zwischen 1824 und 1840 am „Cap B. Spei“ gesammeltes Exemplar gelangte über Stockholm in meinen Besitz. Ich nehme an, es wird das einzige Stück bleiben, falls nicht in alten Sammlungen noch ein zweites auftaucht, denn die Umgebung des Kaps dürfte inzwischen zu weitgehend kultiviert worden sein, um diesen Käfern das Leben noch zu ermöglichen. Das Tier zeigt eine Besonderheit der Form, die bei *Notiophygus* bisher noch nicht beobachtet wurde. Die beiden Elytren bilden bei dieser Gattung eine gleichmäßige Wölbung, die an der Sutura kulminiert. Bei der nova species *dregei* aber senkt sich die Sutura vom ersten Drittel hinter dem Scutellum bis zur Elytrenspitze, während die subsuturale Partie jeder Elytre eine besondere Kulmination ausbildet, mit anderen Worten: jede Elytre hat ihren eigenen Buckel und die Sutura verläuft dazwischen in einem Tal. Es liegt hier keineswegs eine Deformation vor, sondern das Endergebnis einer Formwandlung, die sich bereits bei *base-niger* John im letzten Drittel der Sutura andeutet (Arb. morphol. taxon. Ent., 2, 11, 1935). Alle bisher bekannten Tiere sind Weibchen und es ist nicht ausgeschlossen, daß es sich bei beiden Species um Sexualdimorphismus handelt, der zwar bei *Notiophygus* selten ist, aber in gewissen Grenzen doch vorkommt.

Die äußere Form weicht von *base-niger* ab durch das kleinere Pronotum, die sehr stark abgerundeten Schulterecken der Elytren und die bereits erwähnte Senkung der Sutura. Ferner ist der Umriss an der Elytrenspitze stark eingezogen. Der Farb-Eindruck ist stumpf grau und setzt sich zusammen aus der schwarzen Grundfarbe des Chitins und der weiß-grauen der Behaarung. Flecken fehlen. Haartyp 1b; die 1. Form ist etwa halb so lang wie die 2., die 2. Form ist deutlich gekielt. Beide Formen sind auf dem Pronotum zahlreicher und etwas kräftiger als auf den Elytren. Auf dem Pronotum sind die eingestochenen Punkte flach und unauffällig, an ihren hinteren Rändern entspringen die Haare 2. Form. Auf den Elytren wirken die eingestochenen Punkte stärker, obwohl ihre Größe denen des Pronotums gleicht, aber sie sind etwas tiefer und liegen zwischen den unregelmäßigen Runzeln der Oberfläche. Der Kopf-Ausschnitt des Pronotums ist breit und flach, seine Basis ist ein wenig konvex. Die

Randpartien sind apikal schmaler als basal, die apikalen Ecken sind abgerundet, die schärfer geschnittenen basalen Ecken sind stumpf. Bei den Elytren sind die Ränder von der Schulter her etwas aufgebogen, doch sehr abgerundet, an den Seiten aber bis zur Spitze fast nur durch eine dicke Leiste markiert. Auf der Leiste sitzen 8—9 Tuberkeln. Die (nicht mitgezählten) Basaltuberkeln sitzen näher zusammen als bei base-niger und die zweiten Tuberkeln der Randleisten sitzen dort, wo bei base-niger die ersten sitzen, nämlich an der Stelle, wo die Schulter zur Seitenlinie herumbiegt. Hinter dem ersten Drittel der Sutura verläuft die Kummulation jeder Elytre in einem sanften, zur Sutura konkaven Bogen, der kurz vor der Spitze an der Sutura wieder beiderseitig zusammenfließt. Die Fühler sind braunschwarz und besitzen eine dicke, länglich-dreieckige Keule mit deutlicher Abschnürung am distalen Ende. Das Basalglied ist wie der Kopf behaart, das 2. und 3. Glied ist einfach grau behaart, die folgenden 2 Glieder teils grau, teils schwarz, die übrigen nebst Keule sind schwarz behaart. Distal besitzt die Keule wieder einige graue Haare. Die Unterseite ist braunschwarz, das 5. Sternit<sup>1)</sup> ist nicht breiter als das 4. und hat medial eine kleine knopfartige Erhöhung. Die Beine sind braunschwarz, die Schenkel überragen nur wenig den Umriss des Körpers. Schenkel und Tibien sind in beiden Formen grau behaart, die Tarsen sind braun behaart mit einzelnen grauen Haaren dazwischen. Länge: 4,5 mm, Breite: 3,4 mm, Breite des Pronotums 2,7 mm. Material: 1 ♀ im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem, leg. Drege, Cap B. Spei.

Abbildungen: Taf. 4, Fig. 1—5.

## II. Ergänzungen zu meiner „Monographie der Gattung *Notiophygus* Gory“.

(Supplementa Entomologica, 17, 1—71, 1929.)

### 1. *N. nigrodorsalis* und *hamulus* John, l. c., p. 23.

Die Arten der Gattung *Notiophygus* Gy. zeichnen sich durch eine große Übereinstimmung der Farbe aus. Sie sind grau bis schwarz oder grau mit schwarzen Flecken, nur die Unterseite und die Beine sind gelegentlich bräunlich. Um so mehr mußten mir die beiden fuchsrot gefärbten Species *nigrodorsalis* und *hamulus* auffallen und die Tatsache, daß sich unter ihnen ein graues *hamulus* ♀ befand, ließ mich vermuten, daß die Tiere, vielleicht durch langes Liegen in Cyankali, verfärbt seien. 1929 erwähnte aber Mr. R. E. Turner, der Sammler der Tiere, in einem

<sup>1)</sup> In früheren Beschreibungen zählte ich 7 Sternite, welche auch anatomisch nachzuweisen sind. Ich habe mich aber der Einheitlichkeit wegen den anderen Autoren angeschlossen, die nur „5“ Sternite zählen, da die ersten drei bei *Notiophygus* und weitgehender noch bei den verwandten Gattungen verwachsen sind.

Brief an Dr. W. Horn nebenbei, daß die Farbe echt sei. Auf meine Bitte um weiteres Material erhielt ich erst 1934 (wieder über Dr. W. Horn) die Nachricht, daß neue Exemplare bisher nicht gefunden werden konnten. „... Ich werde auf jedes einzelne Exemplar achten. ... Ich habe nur die farbigen Species (stumpf gelb-brauner Thorax) in Port St. Johns auf gefallenen Bäumen in subtropischem Wald gefangen. Dr. Jordan hat eine Anthribide derselben Farbe, die von mir am selben Ort gefangen wurde, beschrieben ...“ Leider wurden die beiden Species auch bis jetzt nicht wieder gefunden. Es scheint also die Örtlichkeit einen Einfluß auf die Farbe zu haben und das graue Exemplar von *hamulus* ist an anderer Stelle gefangen worden. Um den Zweifel zu beheben, ob es sich vielleicht doch um eine andere Species handele, war Mr. G. I. Arrow so liebenswürdig, mir noch einmal einen Vergleich der im Britischen Museum befindlichen Typen mit den im Deutschen Entomologischen Institut verbliebenen Typen zu ermöglichen. Es ergab sich das gleiche Resultat: Das graue Exemplar ist ein *hamulus* ♀. Es kann sich also bei den roten *hamulus*-Exemplaren nur um eine Farbvarietät, bestenfalls um eine Lokalrasse handeln, denn ich betrachte das graue ♀ als ein Exemplar der eigentlichen Stammform. Daher erwarte ich auch, daß später bei *nigrodorsalis* eine graue Form aufgefunden wird. Um nun, soweit möglich, die Verhältnisse zu klären, bemerke ich, daß bei *nigrodorsalis* und *hamulus* die Flecken-Zeichnung nicht zur Trennung der beiden Species herangezogen werden kann. (Um bei *hamulus* zwischen der roten und grauen Form zu unterscheiden, habe ich das graue Exemplar mit „*pseudohamulus* i. l.“ bezettelt). Unter Hinweis auf die Textfigur 2 in der Monogr., i. e., p. 6, ergibt sich, daß bei beiden Species eine enorme Vergrößerung der suturalen, subsuturalen und discoidalen Flecke stattgefunden hat, die bis zur völligen Auslöschung der hellen Zwischenräume führte und nur noch an der Elytrenspitze durch die Begrenzung die Herkunft aus den Grundelementen der Zeichnung erkennen läßt. Die eigenartige Überkreuzung der Zeichnung beider Species ist für die Elytrenspitze in den Figuren 10a, b, c dargestellt. Danach ergibt sich:

Fig. 10a = 1 *nigrodorsalis* ♂

Fig. 10b = 1 *nigrodorsalis* ♀, 2 *hamulus* ♀♀, 1 *pseudohamulus* ♀

Fig. 10c = 1 *nigrodorsalis* ♀, 1 *hamulus* ♀, 1 *hamulus* ♂.

Aber auch die übrigen Zeichnungselemente überschneiden sich. Es finden sich bei beiden Species Exemplare mit und ohne Kopf- und Clipealflecken (vom ausgebildeten Fleck bis zur Andeutung), der Elytrenrand ist, abgesehen von der Spitze, teils hell teils schwarz, aber besonders auffällig ist der Farbwechsel des Scutellums, dessen Farbe sonst spezifisch ist. Die Mehrzahl der Tiere hat ein helles Scutellum, aber bei 2 *hamulus* ♂♂ ist es schwarz und bei einem *nigrodorsalis* ♀ lateral schwarz.

Es sind zur sicheren Unterscheidung beider Species also nur die Verschiedenheiten der Gestalt heranzuziehen. Ich verweise auf die Zeichnungen in der Monogr., l. c. Taf. 1, Nr. 6 und Taf. 11, Reihe III, Nr. 6 für *nigrodorsalis*, ferner Taf. 1, Nr. 38 und Taf. 11, Reihe III, Nr. 38 für *hamulus*. Zum Schluß gebe ich noch die Verschiedenheiten im Bau der weiblichen Sternite in den Figuren 11a, b, c.

Fig. 11a = *nigrodorsalis* ♀, 2., 3., 4. Sternit mit schwachem medialen Eindruck an der Analseite.

Fig. 11b = *hamulus* ♀, 4. Sternit medial tief, daneben zwei schwache Buckel, 5. Sternit halbkreisförmig vertieft.

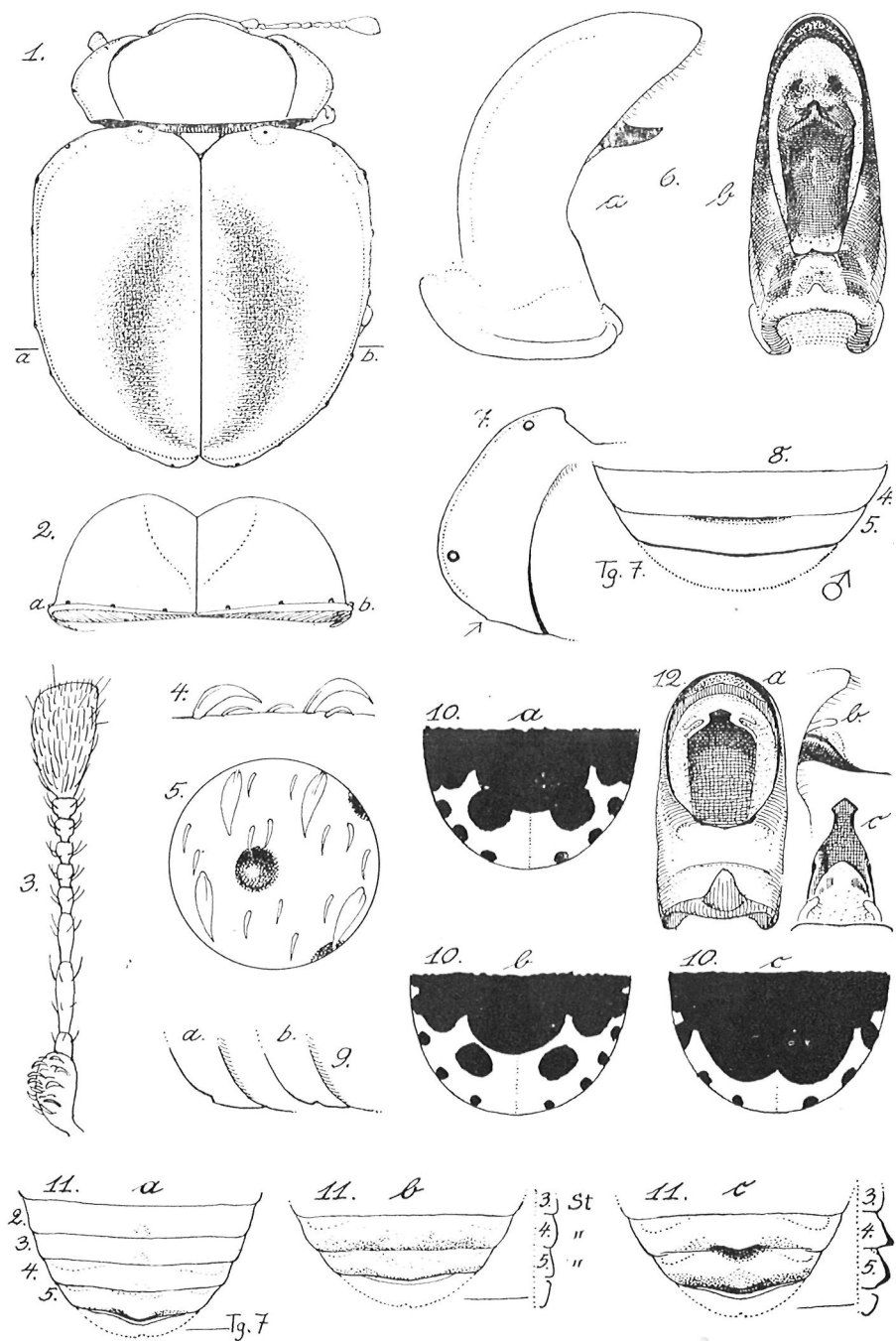
Fig. 11c = „*pseudohamulus* i. l.“ ♀, 4. Sternit medial mit scharfem Zipfel, 5. Sternit mit stumpfem Kegel an der Analseite.

Zwischen b und c fand sich in einem Fall ein Übergang, denn ein *hamulus* ♀ hat ebenfalls am 4. Sternit einen kleinen Zipfel.

Die ♂♂ von *nigrodorsalis* sind größer, schlanker und haben längere Beine als die ♀♀ und die Penis-Zunge ist quer abgestutzt. Die ♂♂ von *hamulus* haben die gleiche Form wie die ♀♀, ebenso kurze Beine und die Penis-Zunge ist spitz.

## 2. *N. nivitarsus* John.

Vom Stettiner Museum zur Determination überwiesenes Material enthielt u. a. auch ein ♂ von *N. nivitarsus*. Die Holotype, ein ♀, befindet sich im Berliner Zoologischen Museum (Monogr., l. c., p. 63). Dieses auscheinend alte, aber gut erhaltene Stück trägt wie die Holotype nur eine ungenügende Bezettelung, „Afr. austr., Stettiner Museum 997“. Es hat auch hier wie bei so vielen anderen Arten den Anschein, daß diese im Anfang und in der Mitte des 19. Jahrhunderts gesammelten Stücke die einzigen bleiben werden, die noch für die Wissenschaft gerettet wurden, bevor die Fundorte und damit die Lebensbedingungen der Tiere durch die fortschreitende Kultivierung des Landes vernichtet wurden. Das ♂ hat auf den Elytrenrändern links 9, rechts 10 Tuberkeln. Die beiden Tuberkeln auf den Seitenrändern des Pronotums sind offen und größer als bei der Holotype. Die apikalen Ecken des Pronotums am Kopfausschnitt sind stumpf vorgezogen. Die basalen Ecken sind infolge der stark zur Basis herumbiegenden Seitenlinien nur schwach angedeutet (↗). Bei dem „1.“ Sternit ist die Trennung des 2. und 3. Teilstücks durch eine Reihe engstehender eingestochener Punkte gegeben. Das 5. Sternit ist im Gegensatz zum ♀ schmaler als das 4. und ist an der Basis medial leicht konkav. Abbildung: Taf. 4, Fig. 6 = Penis, a = seitlich, b = von vorn; Fig. 7 = linke Randpartie des Pronotums; Fig. 8 = 4. und 5. Sternit des ♂.



Hans John, 5. Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Notiophygus* Gory.

3. *N. livens* Grouv. (l. c., p. 51 und Arb. morphol. taxon. Ent. 2, 14, 1935.)

Neue Eingänge von Material aus London und Stettin gaben die Veranlassung zu genauer Durchprüfung aller Merkmale. Es stellte sich heraus, daß die in der Monogr. p. 51 beschriebene „abgerundete Basalecke“ des Pronotums nur scheinbar vorhanden ist. Bei allen durchgeprüften Exemplaren zeigt sich noch eine kleine scharfe Ecke als Basalecke, doch ist diese Stelle unter der Behaarung meist völlig verborgen. Die Figur 9 gibt zwei Varianten dieser Ecke. Ein ♂ aus dem Museum Stettin (bezettelt „Cap“, 993) zeigt zwischen den Coxae 2 und 3 eine etwas längere Behaarung, ohne daß man schon von einer „Bürste“ sprechen könnte. Abbildung: Taf. 4, Fig. 9, a und b.

4. *N. denticulatus* Grouv. (l. c., p. 53 und Arb. morphol. taxon. Ent. 2, 14, 1935).

Zu der in der 2. Veröffentlichung gegebenen ergänzenden Beschreibung der ♂♂ konnte aus technischen Gründen die Zeichnung des Penis nicht hinzugefügt werden. Der Penis ist jetzt auf Taf. 4, Fig. 12, a, b, c dargestellt.

Figurenerklärung der Tafel 4.

- Fig. 1 = *N. dregei* n sp., Umriß; die dunklen Halbmonde auf den Elytren bedeuten den Verlauf der Kulmination jeder Elytre.  
 Fig. 2 = *N. dregei*, Querschnitt durch die Elytren in Höhe von a—b bei der Fig. 1.  
 Fig. 3 = *N. dregei*, Fühler.  
 Fig. 4 = *N. dregei*, „Haare“ seitlich gesehen.  
 Fig. 5 = *N. dregei*, Skulptur und Haare von oben gesehen.  
 Fig. 6 = *N. nivitarsus* John, Penis, a = seitlich, b = von vorn, über der Penis-„Zunge“, am sac intern, zwei Chitinknötchen.  
 Fig. 7 = *N. nivitarsus*, linke Randpartie des Pronotums, der Pfeil weist auf die Basalecke.  
 Fig. 8 = *N. nivitarsus*, 4. und 5. Sternit des ♂. Das 7. Tergit ist punktiert.  
 Fig. 9 = *N. livens* Grouv., a und b = zwei Varianten der Basalecke des Pronotums.  
 Fig. 10 = Variable Fleckenzeichnungen, a = bei 1 *nigrodorsalis* ♂, b = bei 1 *nigrodorsalis* ♀, 2 *hamulus* ♀♀, 1 „*pseudohamulus*“ i. l. ♀, c = bei 1 *nigrodorsalis* ♀, 1 *hamulus* ♂, 1 *hamulus* ♀.  
 Fig. 11 = Sternite: a = *nigrodorsalis* ♀, b = *hamulus* ♀, c = „*pseudohamulus*“ ♀. In a—c ist das 7. Tergit punktiert.  
 Fig. 12 = *N. denticulatus* Grouv., Penis, a = von vorn, b = Penis-„Zunge“ seitlich gesehen, c = Penis-„Zunge“ von oben gesehen.