

Mittheilungen.

Die Milbenarten der Gattung Hypoderas Nitzsch.

Nitzsch fand bei sehr verschiedenen Vögeln unter der Haut besonders der Brustgegend winzig kleine Milben meist in ungeheurer Menge beisammen, die er in seinen Collectaneen unter dem Gattungsnamen *Hypoderas* aufführte. Den Gattungscharacter hat er nicht aufgestellt, ohne Zweifel, weil er die Organisation noch nicht befriedigend erkannt hatte, so konnte er bei keiner Art die Mund- und After- oder Geschlechtsöffnung zur Anschauung bringen, auch die Endigungen der Füße nicht sehen. Ich habe diese Theile bei 260 maliger Vergrößerung deutlich erkannt an dem von Nitzsch aufbewahrten Exemplaren. Doch unterlasse ich die Gattung zu characterisiren, da sie wahrscheinlich mit Kochs *Dermaleichus* identisch ist, und der Name also dann keine Berechtigung hat. Ich führe hier nur die von Nitzsch beobachteten Arten auf, welche Kochs Angaben erweitern. Leider steht mir Kochs Werk nicht zu Gebote und ich behalte mir eine Vergleichung damit vor. Jedenfalls gehören hierher auch die von Creplin in Wiegmanns Archiv 1844. I. 119. bei *Strix flammea* beobachteten Milben, vielleicht auch die von Miescher in den Baseler Verhandl. 1843. V. 183. bekannt gemachten Milben in *Cypselus*, *Mus*, *Canis vulpes*. Hier zunächst also nur Einiges über die Arten um auf deren Manichfaltigkeit und Häufigkeit die Aufmerksamkeit von Neuem zu lenken.

a. *Strigis dorsalibus quaternis.*

1. *H. lineatus.*

Corpore tereti, elongato binis vicibus levissime angustato, albo; strigis dorsi longitudinalibus fulvis, binis anterioribus totidemque posterioribus. Coxis pedum quatuor anteriorum in cuspidem postice excurrentibus pedum posticorum triangularibus sibi proximis.

Habitat in adipe subcutanea Ardeae nycticoracis ad marginem musculi pectoralis majoris itemque in inguinibus etc.

Der Körper hat die Länge des *H. major*, erscheint aber merklich schwächlicher mit zwei sehr schwachen Versmälerungen, hinten stumpfkegelförmig. Die Hüften der vier vordern Beine, ganz besonders die des zweiten Paares sind sehr in die Länge gezogen und laufen nach hinten spitz aus, die der vier Hinterbeine sind einander sehr genähert, die des letzten Paares nur durch einen schmalen braunen Längsstrich von einander getrennt. Auf dem Rücken ein Paar vordere und ein Paar hintere gelbe Linien, ebenso das Vorderende der Rückseite gelblich mit ausgezogener Spitze in der Mitte. Die Beine sind sehr kurz.

An der Unterseite vor den Hüften des ersten Paares liegt ein gelbbrauner Fleck mit einem dunklen Querstrich.

Diese Milbe fand sich in ganz ungeheurer Menge in einem alten auf der Rabeninsel bei Halle im Mai 1850 geschossenen Nachtreiher und zwar in den Fettmassen, welche sich von der Achselhöhle am äussern Seitenrande des Musculus pectoralis major bis in die Leistengegend hinzogen und noch an einigen andern Stellen. Sie waren völlig in das Zellgewebe eingeschlossen ohne irgend eine bemerkbare Oeffnung nach aussen und so zahlreich, dass an einzelnen Stellen das Fett ganz in Milben verwandelt zu sein schien. Auf einer grossen Strecke lagen sie völlig parallel geschichtet, alle in derselben Richtung und ganz dicht auf einander gepackt, in der Achselhöhle aber unregelmässig durcheinander.

2. *H. propus.*

Corpore tereti elongato albo nullibi incrassato nec angustato, pedibus quatuor anticis porrectis, coxis secundis longissime et paralleliter retrorsum excurrentibus, coxis tertiis distantibus, quartis paene approximatis.

Habitat sub cute pectoris Columbae coronatae.

Diese Art gehört zu den länglichen und unterscheidet sich von den andern im Besondern durch die Form ihres Körpers, welche ein Verhältniss der Dicke zur Länge zeigt wie bei keiner andern Art, ferner durch die Stellung der Hüften des ersten und zweiten Fusspaares, indem dieselben ganz zum vordern Rande hinreichen und die Füsse demgemäss ganz vorn gestreckt sind; durch die Form der zweiten Hüften, die sehr weit nach hinten verlängert sind und mit ihrem braunen Innenrande zwei grade Parallellinien bilden, durch zwei Paar Linien oben vor der Mitte.

In Menge in dem an der abgezogenen Haut sitzengebliebenen Zellgewebe von *Columba coronata*, da wo der Ast der *Pteryla gastraei* und der diesen von dem Stamm sondernden *Apteriensinus*. Die sehr weiche und vergängliche Milbe haftet sehr fest am Zellgewebe und hat ausgewachsen ziemlich die Grösse des Eies der Stubenfliege und erscheint die dunkle Zeichnung an den Hüften dem blossen Auge wie feine Pünktchen.

3. *H. gonogrammicus.*

Corpore tereti elongato albo nullibi incrassato dorsi anterioris lineolis quatuor curvatis, anterioribus obscure fuscis hamiformibus, posterioribus pallidioribus latiusculis.

Habitat sub cute pectoris Columbae nicobaricae.

Form und Grösse des Körpers dieser Milbe gleicht fast ganz der der vorigen Art, nur dass das Hinterende etwas spitzer ist; die Füsse, besonders das dritte und vierte Paar kleiner und schwächer und die Zeichnung bei allen Individuen constant anders. Oben auf dem Rücken vor der Mitte liegen zwei Paare

gelbbrauner, winkelförmig gebogener kurzer Linienfleck, und ganz am Vorderrande ein brauner Saum, mit welchem die beiden vordern dunkeln Linienfleck in Verbindung stehen. Diese vordern Flecke bilden einen deutlichen Haken nach aussen und laufen hinten sehr spitz aus; sie sind dunkelbraun. Die Flecken des hintern Paares sind breiter, viel blasser, gelblich, minder regelmässig gestaltet und individuell etwas veränderlich, doch stets etwas gebogen und einen nach aussen geöffneten Winkel bildend. Diese Zeichnung unterscheidet die Art ganz sicher von allen übrigen, von welchen keine die Hakenform der vordern so dunkelbraunen Flecke und deren Vereinigung mit dem Vorderrande zeigt. Hinsichtlich der Form und Zeichnung der Hüften des ersten und zweiten Fusspaares bemerkt man eine grössere Uebereinstimmung mit dem *H. quadrimaculatus* als mit *H. propus*. Der braune Saum des innern Randes der zweiten Coxae bildet nämlich wie bei jener Art eine bogenförmige schmale Linie, welche hinten von der andern Seite abweicht und nur auf eine ganz kleine Strecke ihr parallel und da durch eine kleine Querlinie, durch welche das erste Paar der Coxae von hinten begrenzt wird, mit ihr verbunden ist. Der äussere Rand der zweiten Coxae ist nicht gefärbt. Die Coxae des dritten und vierten Fusspaares bilden durch ihre braune Randzeichnung eine höchst charakteristische Figur, zwei nach hinten sich öffnende kleine Gabeln. Beide hintern Fusspaare sind besonders schwach, erreichen den Seitenrand nicht und sind daher nur zu erkennen, wenn das Thier auf dem Rücken liegt. Die Exemplare differiren etwas in Grösse und Breite, doch vielleicht nur in Folge des Druckes.

In unzähliger Menge unter der Haut der Brust einer *Columba nicobarica*, die in der van Akenschen Menagerie starb, beiderseits auf dem grossen Brustmuskel in einer Masse lockeren, früher wohl mit Fett erfüllten Zellgewebes, einzelne Exemplare auch an der Furcula und an der innern Seite der Oberschenkel.

4. *H. quadrimaculatus*.

Corpore subdepresso, elongatoelliptico nullibi incrassato, supra quadrimaculato, coxis secundis longe retrorsum protractis arcuatis, coxis tertiis et quartis aequaliter approximatis.

Habitat sub cute pectoris Musophagae variegatae.

Diese Art steht dem *H. propus* zunächst, unterscheidet sich aber doch bestimmt. Sie ist nämlich viel breiter. Ihre vier Rückenstriche sind ebenfalls viel breiter und das vordere Paar reicht bis zum vordern Körperende, beide nicht so schief gegen einander geneigt. Die Coxae des zweiten Fusspaares verlängern sich zwar auch ziemlich weit nach hinten und sind ebenfalls nur am Innenrande dunkel gefärbt, aber sie laufen nicht parallel, sondern weichen hinterwärts wieder weiter aus einander, sind

überhaupt mehr bogenförmig. Endlich weichen auch die beiden hintern Hüftpaare noch ab.

Lebt unter der Haut von *Musophaga variegata*. Nitzsch fand sie in zwei symmetrischen Haufen, jederseits neben dem äussern Ast der Unterfederflur, wo die Exemplare dicht aufgeschichtet waren alle der Länge nach über und neben einander so dicht, dass man nicht begreift, wie sie sich bewegen konnten.

b. *Strigis dorsalibus nullis.*

5. *H. gracilis.*

Corpore valde elongatoelliptico, postice conoideo, coxis anticis longis et parallelis, margine toto obscure signatis, coxis posticis ab illis longissime remotis.

Habitat in orbitis Ralli porzanae.

Unterscheidet sich von *H. lineatus* und *major* durch die sehr lang gestreckt elliptische Körperform mit kegelförmigem Hinterende und durch die Coxae der vier vordern Füsse, welche schmaler, länglicher sind, dicht und parallel neben einander laufen und nicht blos an den Seiten, sondern auch an der Grenze der folgenden Fussglieder braun gesäumt sind. Die beiden hintern Fusspaare sind weiter von den vordern entfernt wie bei jenen Arten. Eine Mundöffnung liess sich nicht erkennen, wohl aber eine Spur von einem Paar kleiner kurzer weisslicher Palpen vor dem ersten Fusspaar. Auch After- und Respirationsöffnungen liessen sich nicht auffinden und sind letztere sowie Tracheen gewiss nicht vorhanden. Der Rücken ist ohne alle Zeichnung ebenso weiss wie die Bauchseite.

Zahlreich in der Augenhöhle zwischen den Augenmuskeln im Zellgewebe und überhaupt an der ganzen hintern Fläche beider Augen von *Rallus porzana*.

6. *H. major.*

Corpore molli tereti elongato vel oblongo fere cylindrico, antice et postice rotundato, pedibus aequalibus gracilibus attenuatis versus apicem, longe pilosis in uncinulum uti videatur desinentibus breviusculis in pagina infera corporis radicantibus, posticis quatuor ab anticis quatuor longissime remotis.

Habitat sub cute pectoris Dyspori bassani.

Diese Art, die erste von allen, beobachtete Nitzsch im April 1825 in grosser Menge im lockern Zellgewebe unter der Brusthaut des *Dysporus bassanus* und bestimmte sie anfangs als *Sarcoptes hypodermatus*, erkannte aber alsbald ihre generische Eigenthümlichkeiten, für die er den Gattungsnamen *Hypoderas* wählte. Der Vordertheil ihres Leibes war etwas geneigt und biegsam in einer leichten Strictur. Bei einigen Exemplaren war hinter dem zweiten Fusspaare eine Querfurche zu erkennen und eine ebensolche hinter dem vierten Fusspaare. Die Hüften sind

sämmtlich braun gerandet. In der Mundgegend liessen sich nur zwei kleine Spitzchen erkennen. Die Färbung ist schneeweiss, nur bei sehr wenigen kürzern und breiteren, wahrscheinlich männlichen Exemplaren zeigte sich die Rückenseite bräunlich. Die Bewegungen sind sehr langsam und schwerfällig, meist liegen diese Milben träg zappelnd an einer Stelle. Zwölf Tage nach dem Tode des Vogels waren sie noch am Leben.

7. *H. heteropus*.

Corpore tereti elliptico longiusculo, infra medium vix incrassato, albo; pedibus primis et secundis crassioribus (quadrissetis, tertiis bisetis, secundis in setam unicam robustam exeuntibus), coxis brevibus, dextris a sinistris longe remotis, radice indistincta, primis et secundis margine utraque fuscis, tertiis et quartis margine postico exalaribus.

Habitat sub cute Falconis subbuteonis.

Kaum $\frac{1}{3}$ Linie lang, elliptisch mit sehr schwacher Verdickung hinter der Mitte der Länge; der Rumpf wie aller Arten ohne Haare. Die vier vordern Füsse sind sehr merklich dicker als die hintern, kegelförmig und fünfgliedrig, am Ende mit vier Borsten, das dritte Paar dünn mit zwei Borsten endend, das vierte mit nur einer sehr langen und starken Borste. Die Hüften sind sämmtlich an der Wurzel unbegrenzt und ungefärbt, die rechten weit von den linken entfernt, zumal der beiden hintern Paare. Die vier vordern Hüften haben vorn und hinten braune Randzeichnung, die vier hintern solche nur an der vordern Seite. In der Mundgegend liegt ein brauner Querstrich, aber eine Mundöffnung liess sich nicht erkennen.

Lebt zahlreich unter Haut des *Falco subbuteo*, besonders auf dem *Musculus deltoideus* und am Rücken bis auf das Becken, theils einzeln theils haufenweise ins Zellgewebe eingeschlossen in unsäglichlicher Menge, auch zwischen den Muskeln der Vorderglieder und unter der Stirnhaut.

8. *H. pusillus*.

Corpore minimo elongato lato, antice et postice rotundato albo coxis primis et secundis aequalibus, coxis tertiis et quartis margine laterali approximatis.

Habitat sub cute pectoris Alcedinis ispidae.

Diese kleinste aller Arten unterscheidet sich von der des Tölpels dadurch, dass die in der Mittellinie zusammenstossenden Hüften ihres ersten Fusspaares so gross wie die des zweiten Paares also sehr viel grösser wie bei *H. major* sind und die beiden hintern Fusspaare dem Seitenrande viel näher stehen. Auf dem Rücken ist der Vorderrand braun. An allen Füssen bemerkt man einzelne sehr kurze Borstenspitzen.

Unter der Haut der *Alcedo ispida* beiderseits auf dem

grossen Brustmuskel in länglichen Haufen einer gelblichweissen fettartigen Masse.

9. *H. exilis*.

Corpore tereti antice et postice rotundato, coxis dextris et sinistris longe a se remotis, dorso fulvo, una vel duabus vittis albis.

Habitat sub cute Columbae nicobaricae.

Gemeinschaftlich mit *H. gonogrammicus* auf derselben *Columba nicobarica*, aber in viel geringerer Anzahl fand sich diese ebenfalls sehr kleine Art. Ihr Körper ist fast cylindrisch gleichbreit, hinten und vorn abgerundet, die Füsse auch von der Rückenseite sichtbar, die Coxen isolirt und ohne merkliche Randzeichnung. Die Oberseite gelblich mit weisser Querbinde hinter dem vordern Viertel und zuweilen noch eine zweite weisse Querbinde hinter dem vordern Viertel und zuweilen noch eine zweite weisse Querbinde vor dem vierten Viertel.

10. *H. brevis*.

Corpore tereti elliptico brevi albo, coxis pedum omnium excoloribus, dextris et sinistris a se remotis.

Habitat sub cute pectoris Ardeae nycticoracis.

Auf demselben Nachtreiher, welcher *H. lineatus* lieferte, lebte in einer kleinen Fettmasse auf der Fläche des grossen Brustmuskels diese viel kleinere Art unterschieden durch viel stärkere Füsse, weit von einander entfernte und nicht am Rande gefärbte Hüften.

11. *H. simplex*.

Corpore oblongo elliptico, coxis brevibus margine coloratis, posterioribus a se distantibus, anticis contiguis.

Habitat sub cute pectoris Tantalı lacti.

Der elliptische Körper ist nicht sehr lang gestreckt, dem *H. heteropus* zunächst ähnlich, aber doch merklich länger und mit viel schwächeren Füßen, die Hüften des ersten Fusspaares zusammenstossend.

In grosser Menge unter der Brusthaut des *Tantalus lacteus* in der Region des grossen Brustmuskels.

12. *H. ellipticus*.

Corpore crasso elliptico albo vel fulvo, coxis longis, primis contiguis, omnibus margine solo antico fuscis; post coxas quartas puncto fusco signato.

Habitat sub cute femoris et tibiae Ciconiae albae.

Diese in sehr grosser Menge im Zellgewebe unter der Haut des Ober- und Unterschenkels von *Ciconia alba* nistende Art steht *H. simplex* und *heteropus* zunächst. Von ersterer unterscheidet sie sich durch grössere Dicke überhaupt und mehr Ab- rundung am hintern Ende, durch längere Hüften und durch einen



Giebel, C. 1861. "Die Milbenarten der Gattung Hypoderas Nitzsch." *Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaft* 18, 438–444.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/97831>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/245159>

Holding Institution

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: Public domain. The BHL considers that this work is no longer under copyright protection.

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.