

10) *Agriotes*; *obscurus*, *segetis*, *cribrosus* m. *nigro-fuscus*, *cinereo pilosus*; *elytris* *antennis* *pedibusque* *ferrugineis*; *thorace* *breviusculo*, *profunde punctato*, *antice tumido et latiori*; *elytris* *ovato oblongis*. 3 Lin. *corallifer* m. *nigro-fuscus*, *cinereo-pilosus*; *elytris* *antennis* *pedibus* *thoracisque* *margine antice et postico rufo-ferrugineis*; *thorace subquadrato*, *antice angustato*, *dense punctulato*, *dorso gibbo*, *elytris oblongis* 2 $\frac{1}{2}$  Lin. — und *sputator* L.

b. Die Föhler sägeförmig.

11) *Seriens*; *brunneus* und *fugax*.

B. Die Schenkelplatte nach aussen schmaler als innerhalb.

a. Die Föhler sägeförmig.

12) *Ectinus*; *aterrimus*.

b. Die Föhler fadenförmig.

\*) Die Schenkelplatten werden nach innen plötzlich breiter.

13) *Dolopus* Megerle; *marginatus*.

\*\*\*) Die Schenkelplatten werden nach innen allmählig breiter.

14) *Adrastus* Megerle; *limbatus*.

## Zweite Abtheilung. *Eucnemides*.

Das vierte Fussglied ungetheilt, das Halsschild unten ohne Furchen und die Schenkelpatten schmal.

15) *Xylophilus* Mannerheim; *eruentatus* Gyll.

Fr. Eschscholtz.

## Zur Bastardfrage.

Von Dr. H. Hagen.

Die Besprechung der Insecten-Bastarde hat ein wesentlich regeres Interesse erweckt, als gehofft werden durfte. Innerhalb weniger Monate sind darüber in verschiedenen Zeitschriften Artikel für und wider erschienen. Ich

habe in der Zwischenzeit mich sorgsam bemüht, neues Material aus allen mir zugänglichen Schriften zu sammeln, und erlaube mir, dasselbe hier zusammenzustellen. Der vorzügliche Artikel von Westwood: *Description of a Hybrid Smerinthus, with Remarks on Hybridism in general* Trans. Entom. Soc. 1842 T. III. p. 195 ist mir erst jetzt zugänglich geworden.

Eine Schrift des berühmten Physiologen Spallanzani vom Jahre 1768 fordert besonders zur Erzeugung von Bastardinsecten auf, um auf diese Weise die Frage über die Zeugung der Lösung näher zu führen. „Invito a intraprendere sperienze, onde avere muletti nel popolo degl' insetti per tentar di scogliere il gran problema della generazione“. Ich habe diese seltene Schrift, die ich nur bei Westwood angeführt finde, nicht vergleichen können. In Bonnets Schriften, besonders in seinem Briefwechsel mit Malpighi, ist auf die Bastardfrage mehrfach eingegangen, und werden bei späterer genauer Verarbeitung des gehörenden Stoffes die betreffenden Stellen nicht übergangen werden dürfen. Vorzüglich unbequem erschien die Bastardfrage dadurch, dass durch selbe möglicher Weise Artrechte wankend gemacht werden dürften, und durch Missbrauch in der Anwendung Unfug entstehen könne. Dass diese Furcht nicht überall getheilt ist, bezeugt der Ausspruch einer Autorität, deren Kompetenz allgemein anerkannt ist. „In unseren Sammlungen, sagt Westwood l. c. p. 201, befinden sich zweifellos viele Insecten, die bis jetzt Unica sind, und von welchen es jetzt nicht unwahrscheinlich ist, dass sie das Resultat einer Begattung verwandter Arten sind; eine sorgsame Untersuchung würde uns dazu führen, wie in den angeführten roth und gelb geflügelten Stücken von *Zygaena Ephialtes*, dies aufzudecken, so weit wenigstens als Conjectur dies erlaubt“.

Ein besonderes Gewicht ist ferner darauf gelegt, dass Bastarde durch künstliche Paarung in der Gefangenschaft erzeugt, nicht beweisend seien, und dass Bastarde im Freien weder beobachtet noch gefangen worden. Ich vermag bis jetzt folgende derartige Fälle anzuführen, zweifle aber keineswegs, dass bei weiterer Durchsicht von Gesellschaftschriften sich ihre Zahl wesentlich vergrössern wird.

1. Die Raupe von *Sphinx Epilobii* wurde nach Boisduval (chenilles d'Europe) im Freien gefunden. *S. Epilobii* ist nach Rambur Bastard von *S. Vespertilio* und *Euphorbiae*.
2. Die Raupe von *Sphinx Vespertilioides* wurde nach Boisduval (ibid.) im Freien gefunden (cfr. Lederer.

Wien. Monatsheft. 1858. p. 200). Bastard von *S. Vespertilio* und *Hippophaes*. Beide Falter sind von Boisduval, Rambur und andern als Bastarde angesprochen.

3. *Colias Neriene*, als Bastard von *C. Edusa* und *Hyale* betrachtet, ist im Freien gefangen.
4. Die Raupen der Bastarde von *Saturnia Spini* und *Carpini* wurden nach Lederer (l. c.) in Oesterreich im Freien gefunden.
5. Die Raupe des Bastards *Sph. Phileuphorbiae* wurde bei Berlin in mehreren Stücken im Freien gefunden; cf. Gerstaecker *Linnaea* XII.
6. Bastarde von *Zygaena Trifolii* und *Filipendulae* wurden in England im Freien gefangen. cf. *Entom. Zeit.* 1858. p. 42.
7. Ein Bastard von *Lycaena Adonis* und *Alexis* wurde von Klopsch im Freien gefangen.
8. Ein Bastard von *Hipparchia Arcania* und *Hero* wurde von Schummel im Freien gefangen. cf. *Entom. Zeit.* 1858. p. 232.
9. Ein Bastard von *Maniola Pamphilus* und *Iphis* wurde von Stein im Freien gefangen. cf. *Entom. Zeit.* 1858. p. 316.
10. Boisduval erhielt von Anderegg in Brieg ein merkwürdiges Thier, zugleich Bastard und Hermaphrodit; eine Seite ist *Lithosia aurita* mas, die andere *Lithosia ramosa* fem. *Ann. Soc. Entom. Fr.* 1834. T. III. Bull. p. V.
11. Bruand sah in der Sammlung des Herrn Peythien in Loele einen Bastard von *Vanessa Urticae* und *Atalanta*. Innerhalb 15 Jahren waren um Loele drei solche Bastarde gefangen. *Ann. Soc. Entom. Fr.* ser. 2 1844. T. II. Bull. p. VI.
12. Le Pelletier de Saint Fargeau spricht in „*Observations sur l'accouplement d'Insectes d'espèces différentes. Analyse des travaux de l'Acad. Roy. des Sciences pour 1857. Physique* p. 56 und *Encyclop. Méth.* X. p. 784 (ich habe beides nicht vergleichen können) von Begattung zwischen *Volucella bombylans* und *plumata*, und einem Exemplar, welches ein Bastard jener Arten zu sein scheint. cf. Westwood l. c. p. 198.

Boisduval beobachtete oft *Zygaena Filipendulae* mit *Peucedani*, und *Z. Trifolii* mit *Hippocrepidis* in Begattung. Die gelegten Eier kamen zwar nicht aus, doch fügt er hinzu „il est possible cependant, que quelques uns éclosent dans la nature“. *Monogr. Zygaenid.* p. 5. Von mir nur nach West-

wood l. c. p. 200 angeführt. Allerdings gehört diese Angabe strenge genommen nicht her. Doch schien mir bei der Autorität des Beobachters die Anführung wichtig.

Von den 12 angeführten Fällen ist wenigstens ein Theil durch so anerkannt tüchtige Autoritäten gestützt, dass es unbillig scheint, alle ohne Weiteres für Irrthümer zu halten. Natürlich würde eine neue und genaue Prüfung jener Fälle durch einen Sachkenner von bedeutendem Werthe sein. Immerhin werden die Fälle 1. 2. 4. 5. 10. kaum einem Zweifel unterliegen. Da nun meines Erachtens schon ein einziger Fall hinreicht, um die Gegenansicht „im Freien wurden Bastarde nicht angetroffen“ zu beseitigen, so scheint mir dieser Zweifel mehr als genügend widerlegt.

Den durch Paarung verschiedener Arten in der Gefangenschaft erzielten Bastarden ist neuerdings jedes Interesse und jede Beweiskraft abgesprochen. Mich dünkt mit Unrecht. Abgesehen von dem physiologischen Interesse derartiger Ergebnisse scheinen mir derartige Beobachtungen in doppelter Hinsicht von Werth. Einmal sind sie durchaus nothwendig, um die im Freien gefangenen Bastarde, deren Entwicklung doch nie verfolgt sein kann, mit Sicherheit zu konstatiren. Zweitens sind jene Versuche insofern wichtig, als eine in der Gefangenschaft gelungene Bastardzucht, uns aufmerksam macht, bei denselben Arten im Freien den Bastarden nachzuspüren. Es ist deshalb schon frühzeitig von Spallanzani in seiner oben angeführten Schrift, und von Westwood auf den Werth solcher Beobachtungen aufmerksam gemacht. Eine einschlägige Abhandlung steht in Roziers Journal de Physique 1774 T. IV. p. 482 von Nicolas. „Indication sur la manière d'élever les papillons, les précautions qu'il faut prendre à l'égard des Chrysalides et sur la méthode de se procurer des Métis en ce genre“. Ein Dr. D—s aus Florenz (es wäre mir sehr erwünscht, den Namen jener Chiffre zu kennen) berichtet in Fnessly Neues Magaz. Ent. II. p. 366 darüber, dass er die Methode des Herrn Nicolas „Bastard Schmetterlinge von sehr verschiedenen Farben zu erhalten“ wiederholt habe, die Resultate aber nichts weniger als günstig ausgefallen seien. Ich habe übrigens Nicolas Abhandlung nicht vergleichen können.

1. Transact. Entom. Soc. III. p. 193. Nach zehnjährigen vergeblichen Versuchen erhielt House von *Smer. ocellatus* und *populi* fünf Bruten Eier von *S. ocellatus* ♂ und *populi* ♀; und eine Brut von *S. populi* ♂ und *ocellatus* ♀. Nur von den ersten kamen etwa 30 Eier aus, von welchen 19 Raupen gross gezogen wurden, und 12 sich schon im selben Jahre in Schmetterlinge

verwandelten. Letztere hielten die Mitte zwischen den Eltern, sind aber unter sich so gleich, wie bei andern Insectenarten. Während sonst bei *Smerinthus*-Arten, wenn sie berührt werden, die Männchen eine weisse, die Weibchen eine gelbe Flüssigkeit von sich geben, sonderten die Bastarde beide (zuerst weiss dann gelb) ab. Die Raupen verglichen mit zugleich erzeugten Raupen der Stammarten ähnelten bei der Geburt denen von *S. populi*, unterschieden sich nach der ersten Häutung wenig, nach der zweiten mehr von ihnen, und ähnelten zuletzt mehr denen von *S. ocellatus*. Die Puppe differirte mehr von denen der Eltern, und hielt genauer die Mitte als die Imago.

Der Bericht ist in *Stainton Weekly Intelligencer* 1858, p. 77 wieder abgedruckt.

Westwood hat (l. c.) den Bastard *House's* beschrieben und abgebildet. Er sah nur zwei Stücke, die er für Männchen hielt. Der Umriss der Flügel hält die Mitte zwischen beiden Arten, der Aussenrand ähnlich *S. ocellatus*, jedoch gezähnt, wenn auch weniger als bei *S. populi*. Die Zeichnung der Vorderflügel oben ähnlich *S. populi*, der Aussenrand der dunkeln Mittelfärbung mehr unregelmässig, mit zwei gewellten Linien, die erste weniger deutlich. Die Zeichnung der Hinterflügel oben mehr von *S. ocellatus*, die Färbung der Basis ähnlicher *S. populi*; an Stelle des schön und scharf gezeichneten Auges ein verwaschener schwarzer Fleck mit einem nicht scharf begränzten Auge darin. Die ganze Unterseite war *S. ocellatus* ähnlicher gezeichnet, die Oberseite des Thorax gleichfalls. Mit Ausnahme der Oberseite der Vorderflügel waren die Thiere also dem Vater *S. ocellatus* ähnlicher. Westwood bemerkt dabei, dass unter allen bekannten Hermaphroditen *Sm. populi* am häufigsten, nämlich 9 mal vertreten sei, was auf eine besondere Anlage oder Leichtigkeit zur Verbildung schliessen lasse.

2. Bastarde von *Sm. ocellatus* u. *populi* gezogen von Hague. *Entom. Zeit.* 1858, p. 41.
3. Bastarde von *Pl. falcula* und *curvatula* gezogen von Apetz. *ibid.* p. 231.
4. Bastarde von *Dicranura vinula* und *erminea* erzeugt von Guillemot. Von etwa 100 Eier entwickelten sich 10 Raupen, die zwischen beiden Arten die Mitte hielten; die Puppe glich mehr der von *D. vinula*. Die Schmetterlinge vereinigten gleichfalls die Merkmale

beider Arten, 9 waren Männchen, 1 Weibchen, dessen Eierstock nur 22 atrophirte Eier enthielt. Beschrieben und abgebildet sind diese Bastarde Ann. Soc. Ent. 1856. IV. p. 29. Ich kenne den Fall bis jetzt nur aus den Mittheilungen Gerstaeckers in *Linnaea* XII. und Bericht pro 1856.

Dieser Fall wird von Ménétries Wiener Ent. Monats. p. 197 als sicher beanstandet, da sich bei Petersburg ähnliche Varietäten der Schmetterlinge und Raupen vorfinden.

5. Bastarde von *Saturnia spini* und *carpini*, und
6. Bastarde von *Saturnia spini* und *pyri* erzog Anker in Ofen in ziemlicher Anzahl. Die Leiber der Weibchen enthielten niemals Eier. Lederer Wien. Ent. Monats. p. 200.
7. Treitschke erhielt aus Begattung von *Saturnia Carpini* und *spini* Eier; die Raupen davon waren denen von *S. carpini* ähnlich, grün und schwarz getigert, verwandelten sich aber nicht. cf. Lefebure Ann. Soc. Ent. I. p. 231.
8. Villers Ann. Soc. Ent. II. p. 421. traf *Zyg. filipendulae* ♂ mit *Minos* ♀ in Begattung. Die aus den vom Weibchen gelegten Eiern erzogenen Raupen setzte er in einen isolirten Winkel seines Parkes aus, der keine Zygaenen beherbergte. Im nächsten Jahre fing er an jenem Orte nur *Z. filipendulae*. Die Beobachtung ist selbstverständlich nicht streng beweisend, überdies bemerkt Boisduval l. c. p. 426, Villers habe wahrscheinlich eine *Z. filipendulae* fem., mit verflissenen Flecken für *Z. Minos* gehalten. Es enthält jene Note noch einige Bemerkungen über Bastarde von Boisduval, und ein Resumé über die gemachten Angaben von Brullé l. c. p. 339. Villers vermuthet, dass die zahlreichen Varietäten der Nocturnen von Bastardeiern herrühren mögen.

In Betreff künstlicher Befruchtung finde ich in Bonnets Betrachtungen über die organisirten Körper T. II. p. 261 die Bemerkung, dass selbe Malpighi bei *B. Mori* misslungen sei. Dagegen steht im Stralsundischen Magazin Stück III. p. 241 eine gelungene Beobachtung. Einem sieben Tage alten, in einer Schachtel allein gehaltenen Weibchen wurde der ausgeschnittene Eierstock mit der Feuchtigkeit aus den Bläschen zweier befruchteten weiblichen Falter benetzt; worauf die Eier sich entwickelten. Der Verfasser bemerkt, und dies bewegt mich hauptsächlich die Stelle anzu-

führen, dass wahrscheinlich auf solche Weise Bastarde am leichtesten zu erzeugen seien. Andere Vorschläge zu einer Bastardzucht stehen auch in Spallanzani's physikalischen und mathematischen Abhandlungen Leipzig 1769. p. 219; namentlich macht er verschiedene Vorschläge, wie man die Männchen zur Begattung mit den Weibchen anderer Arten verleiten könne.

Für noch weniger beweisend, und deshalb unnütz angeführt, sind die Beispiele erachtet worden, in welchen über die beobachtete Paarung verschiedener Arten berichtet wird. Ich glaube, dass man zu weit geht, derartigen Fällen ohne weiteres jedes Interesse abzusprechen und selbe nur als Curiosa in die Rumpelkammer zu werfen. Ein Theil derselben, nämlich die Begattung sehr nahe verwandter Arten, schliesst sich so nahe an die früher erwähnten Fälle, dass ihre Mittheilung sich von selbst rechtfertigt. Aber auch die übrigen dürfen nicht sofort als sicher unfruchtbar verworfen werden. An die sogenannten Jumars, Bastarde von Rindvieh und Esel, glaubten Forscher, die Niemand eines lächerlichen Aberglaubens zeihen wird, unbedenklich. Ich meine Spallanzani und Bonnet. Letzterer berichtet über die gesehene Zergliederung eines Jumars zu Lyon, bei der sich (wie Bonnet früher vorausgesetzt hatte) der Magen dem des Vaters ähnlich, d. h. ohne vier Kammern vorfand. Capt. Rozier bestätigt neuerdings gleichfalls die Existenz solcher Bastarde in Persien. Der von Taube beobachtete und von Sonnini erzählte Fall, dass ein Hahn und eine Ente Junge zeugten, ist ähnlicher Categoric. Muss man nun allerdings derartige Fälle mit Misstrauen aufnehmen, so scheint es doch zu weit gegangen, sie ohne Weiteres für Märchen zu halten, wenn Namen wie Spallanzani und Bonnet bürren. Allerdings ist auch hier die Leichtgläubigkeit des Publikums mitunter grob in Anspruch genommen, wie der von Rétif de la Bretonne in seinen kleinen Schriften erzählte Fall beweist, in welchem Mitte vorigen Jahrhunderts auf Befehl eines grossen Monarchen eine Sau von einem Pagen belegt ein weibliches Junges warf, und letzteres nach 11 Jahren auf ähnliche Weise ein Junges zur Welt bracht, das schon beinahe ganz entschweint war! Gleicher Weise wird es Niemand einfallen, an die von Seales Trans. Ent. Soc. I. Proc. p. 83 berichtete Paarung von einer Libelle und *Vanessa urticae* zu glauben. Da die Libellen die Schmetterlinge fangen und fressen, wird Seales durch einen derartigen Vorgang getäuscht worden sein.

## I. Begattung zwischen nahe verwandten Arten.

1. *Zygaena Trifolii* und *Filipendulae*, von Weir Ent. Zeit. l. c. p. 42.
2. Verschiedene *Zygaenen* - Arten, von Gerstaecker *ibid.*
3. *Zygaena Ephialtes* und *Filipendulae*.
4. *Zygaena Filipendulae* und *Lonicerae*.
5. *Zygaena Minos* und *Peucedani*, alle drei von Stein *ib.* p. 216.
6. *Zygaena Ephialtes* ♂ (gelb) und *Filipendulae*, häufiger von Treitschke beobachtet (5 mal gefangen im Jahre 1817). Er glaubt, dass davon die rothen *Ephialtes* stammen, da er niemals rothe und gelbe *Ephialtes* in Begattung traf; gleichfalls niemals rothe *Ephialtes* untereinander, oder rothe *Ephialtes* und *Filipendulae*. Mitgetheilt von Lefebure *Ann. Soc. Ent. l. 1832.* p. 232.
7. *Sph. ligustri* ♂ und *Sp. ocellatus* von Doubleday. Die Begattung erfolgte im Brutzwinger und ist um so merkwürdiger, als eine Anzahl Thiere beiden Geschlechtes im selben Zwinger vorhanden war. *Entomologist.* 1842 August. p. 357. und Westwood l. c. p. 199.
8. *Spilosoma erminea* und *lubricipeda*, von Yates. Westwood l. c.
9. *Agrion pulchellum* und *puella*, von Hansemann.
10. *Libell. depressiuscula* und *striolata*, von Brauer.
11. *Libell. pectoralis* und *caudalis* von Földner, *cf. Ent. Zeit.* 1858. p. 42.
12. *Chrysomela menthae* und *polita*, von Müller und Gistel. *ibid.* p. 43.
13. *Chrysomela polita* ♂ und *Chr. graminis* (*menthastri Suffrian*) von Müller. *ibid.* p. 43.
14. *Cassida obsoleta* ♂ mit *Cass. lucida* ♀ *Suffrian Ent. Ztg.* 1844. p. 222.
15. *Melolontha Hippocastani* und *vulgaris*. Westwood l. c. p. 199.
16. *Timarcha coriaria* und *laevigata* beobachtete Baran bei Fontainebleau *Ann. Soc. Ent. de France* 1853 *Bull.* p. 41.
17. *Teras emargana* ♂ und *effractana* fand Lefebure in der Stellung der Begattung; die Copulation wurde nicht beobachtet. *Ann. Soc. Ent. l. c.* p. 232.

Zu erwähnen sind hier noch die Begattungen, bei welchen sich die Thiere als verschiedene Geschlechter derselben Art später herausstellen. Nämlich Pap. *Jurtina* und



Janira, cf. Ent. Ztg. l. c. p. 42, und nach Lefebvre *Pae-disca semimaculana* ♂ und *ratana* Ann. Soc. Ent. l. c. p. 232, welche nach Fischer von Rüsslerstamm Ann. Soc. Ent. T. III. Bull. p. 40 nur Varietäten von *P. parmetana* sein sollen.

## II. Begattung zwischen nicht nahe verwandten Arten.

1. *Hibernaria progemmaria* und *Cerastis vaccinii*.
2. *Bombyx dispar* und *Pieris brassicae*. Ann. Soc. Ent. ser. III. T. V. (nach Berl. Ent. Zeitsch.).
3. *Argynnis paphia* ♂ und *Satyrus Janira*, zweimal beobachtet von Blondel und Bagriot Ann. Soc. Ent. ser. I. VII. p. 54, von Duponchel bewahrheitet.
4. *Satyrus Janira* ♂ und *Vanessa urticae* von Chichel in den Vogesen beobachtet: Eier wurden nicht gelegt. *ibid.* ser. II. II Bull. p. 6.
5. *Chrysomela aenea* und *Adimonia alni*, zweimal von Linné und Müller beobachtet. cf. Entom. Zeit. l. c. p. 42.
6. *Cantharis melanura* ♂ und *Elater niger*, von Rossi beobachtet. *ibid.* p. 43.
7. *Donacia simplex* ♂ und *Apoderus coryli* von Müller beobachtet *ibid.* p. 43.
8. *Melolontha agricola* ♂ und *Cetonia hirta* von Wolf beobachtet *ibid.* p. 44.
9. *Copris vacca*, *ovata*, *nuchicornis* *ibid.* p. 44.
10. *Elater* ♂ und *Telephorus* Ann. Soc. Ent. l. c. (nach Berl. Ent. Zeitsch.)
11. *Otiorhynchus unicolor* und *Oreina senecionis*. *ibid.*
12. *Chrysomela* und *Galleruca* nach Mac Leay cf. Westwood l. c. p. 197.
13. *Coccinella* und *Chrysomela* nach Marsham *ibid.*
14. *Blaps fatidica* und *Akis reflexa* nach Hope. *ibid.* p. 198.
15. *Donacia* und *Crioceris* nach Hope. *ibid.*
16. *Buprestis* und *Elater* nach Hope. *ibid.*
17. *Osmia* und *Chelostoma* nach Shuekard. *ibid.*
18. *Strophosomus coryli* und *Sciaphilus muricatus* von Boheman cf. Gerstaecker Bericht für 1856. p. 18.
19. *Lestes sponsa* ♂ und *Agrion najas* von mir beobachtet. Ent. Zeit. l. c. p. 44.

Audouin in Ann. Soc. Ent. ser. I. I p. 232 berichtet über Paarung von *Coccinella dispar* mit *bipunctata*; die gelegten Eier blieben in sechs beobachteten Fällen unfruchtbar. Ich habe diesen Fall aber nicht angeführt, da nach

Schaums brieflicher Mittheilung Mulsant die Beobachtungen Audouins als unrichtig nachgewiesen hat. Wo und ob sich dies auch auf diesen Fall bezieht, weiss ich nicht.

Die practische Seite der Bastardfrage ist ohne Zweifel die Ermittlung jener Bastarde, die fälschlich als Arten beschrieben sind. \*) Dass Entomologen ersten Ranges an das Dasein vieler solcher Arten glauben, beweist der im Eingange angeführte Ausspruch Westwoods. Auch ohne dies, dünkt mich, beweisen die wohl keiner grössern Sammlung fehlenden Bastarde *Pavonia hybrida major* und *minor*, *Sph. Epilobii* und *Vespertilioides* — die nicht nur in Zwingern sondern im Freien und nicht selten angetroffen werden — dass ein Zweifel an dem Vorhandensein und regelmässig wiederholtem Vorkommen solcher Bastarde, die ich deshalb Bastardarten nenne, sich füglich nicht aufrecht halten lässt.

---

Der gütigen Mittheilung des Herrn von Heyden danke ich die Nachricht, dass sich auch in seiner Bibliothek ein kolorirtes Exemplar von Hoefnagels *Archetypa* befindet. Es scheint mit dem von mir erwähnten in allen Stücken übereinzustimmen, und ist ebenso complet.

---

## Die Lepidopteren in Thunberg's „Dissertationes Academicae“.

Vom Königl. Forstmeister **Werneburg** in Erfurt.

In einer entomologischen Schrift, wenn ich nicht irre, in der Stettiner Entomol. Zeitung, doch ist mir augenblicklich nicht erinnerlich an welcher Stelle, wurde vor einiger Zeit darauf hingewiesen, dass in den von Thunberg herausgegebenen Dissertationen, welche unter dessen Präsidio an der Universität zu Upsala gehalten worden sind, ein schätzbares, noch nicht hinlänglich gewürdigtes Material, die Entomologie und insbesondere auch die Lepidopterologie

---

\*) Auch dürfte leicht ein oder das andere Ueberleitungs-Exemplar dadurch in eine bedenkliche Beweisschwäche verfallen. Red.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [19](#)

Autor(en)/Author(s): Hagen Hermann August

Artikel/Article: [Zur Bastardfrage 407-416](#)