

logischen Code“ überhaupt unrichtig. Denn gerade die von ihm beanstandeten Partien derselben wurden vom Internationalen Geologenkongreß nicht angenommen.¹⁾

Im unmittelbaren Anschluß an seine oben (p. 133) citierten Ausführungen fährt Stejneger fort: „Wir werden hier, zum ersten Male in *diesem* Kapitel der Geschichte der zoologischen Nomenklatur, mit dem Ausdruck „nomenclature binaire“ bekannt gemacht . . . ? Während sich keine Erklärung der Ausdrücke in den begleitenden „Rapports“ findet, wahrscheinlich aus dem Grunde daß die Urheber des Code der Zoologischen Gesellschaft von Frankreich dieselbe so augenscheinlich fanden daß keine weitere Definition notwendig schien [sehr richtig!], kann, selbstverständlich [sic!], kein Zweifel hinsichtlich der Bedeutung sein, nämlich, daß Gattungsnamen von Binariern, sogar wenn vor der allgemeinen Einführung der binominalen Nomenklatur vorgeschlagen, nicht verworfen werden sollten, ein Grundsatz dem die Franzosen, sowohl Zoologen wie Paläontologen, absolut ergeben waren.“ — Stejneger sagt zwar leider nichts darüber, was er unter „*diesem*“ Kapitel der Geschichte der Nomenklatur versteht; auf jeden Fall ist aber seine darauf bezügliche Angabe betreffs des Ausdruckes „nomenclature binaire“ durchaus unrichtig. Denn zum mindesten muß es den von ihm hier (p. 7 ff.) besprochenen Zeitraum umfassen, in dem die Zoologen des Continents von Europa begonnen hatten „die Frage modernerer Nomenklaturregeln zu erörtern“; und schon in der ersten von ihm hierbei angeführten Veröffentlichung, nämlich Sundevall, 1872 [und 1873], begegnen wir den Ausdrücken „den binära eller Linneanska nomenclaturen“ sowie „noms binaires“ (s. oben p. 132)! (Betreffs weiterer früherer Anwendungen des Ausdruckes binäre Nomenklatur s. weiter unten).

Fortsetzung folgt.

Zur Variabilität von *Cicindela silvicola* Latr.

Von Dr. phil. F. A. Schilder, Naumburg a. d. S.

Typus: Fld. kupfrig-grün, mit je 2 getrennten Schulter-, 2 verbundenen Spitzenmakeln, und einer geknickten, am Rande verdickten Mittelbinde.

Von Farbenabänderungen erwähnt W. Horn in Monogr. pal. Cicind. p. 30 (1891) die rein grüne und die rein braun-

¹⁾ Vielmehr lautet nach dessen Beschlüssen der § 1: „La nomenclature adoptée est celle dans laquelle chaque être est désigné par un nom de *genre* et un nom d' *espèce*.“ Und Art. 4, a wurde durch folgende Alinea des § 5 ersetzt: „L' antériorité ne remontera pas au delà de Linné, douzième édition, 1766.“ (S. Capellini, 1882, p. 198; Delaire und Fontannes, 1882, p. 168 und 174.)

kupferige Form (= var. *tristis* D. Torre), für die man nach meinem Vorschlage in der Ent. Zeitschr., XXXX, p. 77-78 (1926) die Bezeichnung vvv und aaa gebrauchen könnte*); der Typus wäre dann vva. Ein Strich ins Bläulich-violette ist selten. Dagegen habe ich schon seinerzeit in den Ent. Blätt., vii, p. 160 (1911) und viii, p. 237 (1912) auf das Vorkommen grünschwarzer bis rein schwarzer Stücke hingewiesen (vvv bis nnn), die mehr dotter- bis orangegelbe statt weißliche Zeichnung besitzen und von denen ich jetzt glaube annehmen zu dürfen, daß sie durch Einwirkung der Witterung (Regen) auf die Imago (unmittelbar nach dem Schlüpfen?) entstehen. Ferner habe ich an anderer Stelle in den Ent. Blätt., vii, p. 201 (1911) darauf hingewiesen, daß ich 1911 an der gleichen Stelle in Sievering bei Wien weit mehr grünliche Stücke gefangen habe als 1910, daß also auch das Vorherrschen von v oder a in der Färbung von den klimatischen Verhältnissen des Jahres abhängen könnte.

Von Zeichnungsabänderungen erwähnt W. Horn (l. c.) die „nicht allzu seltene“ hm-Form (forma *humeralis*: beide Schultermakeln am Rande verbunden) und die „sehr seltene“ ihm nur in 2 Stücken bekannte ap-Form (forma *apicalis*: die beiden Spitzenmakeln getrennt); ferner eine l. c., tab. 1, fig. 6 d abgebildete Form mit verdickter Mittelbinde (ich nenne sie hier exp-Form; forma *expansa*) und tab. 1, fig. 6 e mit einer am Rande gegen die Spitze hin schmal ausgezogenen Mittelbinde (mrg-Form, forma *marginalis*); nach meinen Exemplaren kommt ferner ein ähnlich spitzer, nach vorn gerichteter Vorsprung am Rande auch an der vorderen Spitzenmakel vor, ich bezeichne diese Abänderung als apmrg-Form (forma *apice marginata*); mrg- und apmrg-Form geben am gleichen Stücke vorhanden die intscfl-Form (forma *interrupte semicircumflexa*), bis beide Randstriche verschmelzen und so die l. c., tab. 1, fig. 6 f abgebildete, W. Horn damals nur in 2 Stücken bekannte, von mir aber wiederholt gefundene**) scfl-Form (forma *semicircumflexa*) entsteht. Theoretisch können diese Abänderungen der Mittelbinde natürlich mit der hm-Form und ap-Form kombiniert auftreten***).

Nach W. Horn (l. c. p. 31) ist keine Varietät lokal.

*) Die verschiedene Färbung der Fld. und ihrer Grübchen sowie die häufige Verfärbung in Alkohol konservierter Stücke lassen hier eine Zergliederung der Färbung nur in 3 statt in 5 Komponenten zweckmäßiger erscheinen.

**) Ent. Blätt., vii, p. 160, 201 (1911).

***) Beuthin benannte davon überflüssigerweise die vvv-Form = *viridis*, hm-Form = *humeralis*, ap-Form = *apicalis*, mrg-Form = *marginalis*, scfl-Form = *semiapicalis* (Ent. Nachr. 1893, p. 61).

Untersuchtes Material.

Zur Untersuchung der Abhängigkeit der einzelnen Farben- und Zeichnungsvarietäten voneinander, vom Geschlecht des Tieres und vom Fundorte habe ich 511 Stück von *Cicindela silvicola* statistisch aufgenommen; sie entstammen 11 Fundorten, die sich über einen großen Teil des von der Art bewohnten Gebietes**) erstrecken, nämlich:

Ab- krzlg.	Stck. zahl	Gebiet	Ort	Zeit	Sammler
J	27	Zentralböhmen	St. Ivan bei Karlstein	V. 12	A. v. Sterneck
Es	45	Böhmerwald	Eisenstein	VII/VIII. 07	Autor
UB	109	W. Karpathen	Ungarisch-Brod	VI/VII. 10/11	Th. v. Wanka
Sv	85	Wienerwald	Sievering bei Wien	V/VI. 12	Autor
Lb	92	"	Latisberg bei Wien	V/VI. 12	Autor
Eg	10	"	Eichgraben	?	Gafner
K	15	Salzkammergut	Karlstein b. Reichenhall	VII/VIII. 12	Autor
Lt	40	"	Leopoldstal b. "	VII/VIII. 12	Autor
G	30	"	Gmain bei Reichenhall	VII/VIII. 12	Autor
SU	38	Südtirol	St. Ulrich (Grödnertal)	VII. 07	A. v. Sterneck
Sk	24	Kroatien	Skrad (700 m)	1912	R. Trédl

Die Fundorte Es, Sv und Lb habe ich als II. 1, II. 5, II. 4 in den Ent. Blätt., viii, p. 14-15 (1912), SU I. c., p. 236 beschrieben; K ist eine Kiesgrube am Waldrand am Fusse des Berges Karlstein, 500 m hoch; Lt ist der große Gipsbruch der Zementfabrik Schreyer im Walde gelegen, ebenfalls 500 m; G. umfaßt 2 sandige Abhänge längs der Straße beim Steinerwirt und beim Stangerer, beide am Waldrande in 560 m Höhe; die übrigen Fundorte sind mir unbekannt.

Es folge zunächst eine genaue Zusammenstellung der beobachteten Abänderungen, wobei sich stets die linke Zahl auf die Stückzahl der ♂, die rechte auf die der ♀ bezieht.

Ort	J (14.13)			Es (19.24)					UB (53.56)				
	vva	vaa	aaa	vvv	vva	vaa	vvv	vnn	nnn	vvv	vva	vaa	aaa
typ	5.4	7.5	1.2	3.2	3.9	-1	2.-	1.2	1.-	-1	19.15	25.28	-1
exp	-2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
mrg	1.-	—	—	-1	—	—	—	—	—	—	—	1.2	-1
intscfl	—	—	—	1.-	—	—	—	—	—	—	1.1	-1	—
scfl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.-	—
hm	—	—	—	1.2	1.5	2.-	1.-	—	2.-	1.-	2.-	2.2	—
hm, mrg	—	—	—	1.-	-1	—	—	—	—	—	—	-5	—
hm,apmrg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.-	—
hm, intscfl	—	—	—	-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

**) *C. silvicola* bewohnt die Alpen, Sudeten, Karpathen, den Karst und Balkan; ich kenne sie aus dem Gebiete zwischen: Pralognan (Savoyen) - Vallorbe - Schaffhausen - Reichenhall - Lunz - Eisenstein - Großpriesen a. Elbe - Lysahora - Zawiercie (Polen) - Bihar - Tribecz - Marchfeld - Rosaliengebirge - Wechsel - Obir - Wolayersee - Tofana - Val Valazza b. Predazzo - Cima Tombea und Nordufer des Gardasees, ferner von Kroatien (Skrad), Bosnien (Ivan, Prenj) und vom Balkan (Schipka: leg. Netolitsky, Mus. Wien).

Ort	Sv (41.42)				Lb (43.49)				Eg (7.3)		
Farbe	vvv	vva	vaa	aaa	vvv	vva	vaa	aaa	vvv	vva	vaa
typ	1.1	16.9	21.20	—2	—1	5.9	33.25	1.2	—1	3.1	1.—
ap	—	—	—	—	—	1.—	—	—	—	—	—
mrg	—	—3	—2	—	—	1.1	1.5	—	—	—	—
apmrg	—	—	—	—	—	—2	1.1	—	—	—	—
intscfl	—	—	—1	—	—	—1	—1	—	—	—	—
scfl	—	—1	—1	—	—	—	—1	—	—	—	—
hm	—	—	3.—	—	—	—	—	—	—	—	1.—
hm, mrg	—	—	—	—1	—	—	—	—	1.—	1.—	—
hm, intscfl	—	—	—1	—	—	—	—	—	—	—	—
hm, scfl	—	—	—	—	—	—	—	—	—1	—	—

Ort	K (10.5)				Lt (18.22)				G (19.11)			
Farbe	vva	vaa	aaa	vnn	vvv	vva	vaa	aaa	vva	vaa	aaa	arr
typ	1.2	2.3	2.—	1.—	1.2	1.5	6.7	—	2.2	10.5	1.—	1.—
exp	—	—	—	—	—1	—	—	—	—	—	—	—
ap	—	—	—	—	—	—	—1	—	—	—	—	—
mrg	—	—	—	—	—	—1	2.—	—	1.1	1.1	—	—
intscfl	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—1	—	—
hm	1.—	2.—	1.—	—	—1	3.1	3.1	1.—	1.—	1.—	—	—
hm, mrg	—	—	—	—	—	—	—1	—	—	1.—	—	—
hm, intscfl	—	—	—	—	—	—	1.1	—	—	—	—	—
hm, scfl	—	—	—	—	—	—	—	—	—1	—	—	—

Ort	SU (18.20)						Sk (12.12)		
Farbe	vvv	vva	vaa	aaa	vvn	aan	vva	vaa	aaa
typ	5.—	2.7	5.12	1.—	2.—	1.1	—	6.7	3.—
mrg	—	—	—	—	—	—	—	—1	—
apmrg	—	—	—	—	—	—	—	—2	—
hm	—	—	2.—	—	—	—	—1	2.—	1.1

Anmerkung. Lila Schimmer hinter dem Schildchen hatte je 1 ♂ von Es typ vvv, UB typ vva und je 1 ♀ von Es hm, intscfl vvv, UB typ vaa. Das Stück arr von G ist rotkupfrig.

Geschlecht.

Von den 511 an diesen Orten gesammelten Stücken sind 254 ♂, 257 ♀, also ♂ = 49,7%, ♀ = 50,3%; ich weiß nicht, ob bereits bekannt ist, daß sich bei *Cicindela silvicola* die beiden Geschlechter wie 1:1 verhalten. Nimmt man an, daß die ♂ tatsächlich 50% der vorkommenden Stücke ausmachen, so darf nach Johannsen, Elem. d. exact. Erblchkeitslehre, p. 92 (1909) bzw. Lang, Fxper. Vererb. Lehre, i, p. 354 (1914) bei unseren 511 Stücken die Zahl der wirklich gefundenen ♂ höchstens um den mittleren Fehler

$$m = \pm \sqrt{\frac{50\% \times 50\%}{511}} = \pm 2.11\%$$

um die halbe Stückzahl, also 255.5, schwanken, es dürften also in diesen Ausbeuten nicht weniger als 244.7 und nicht mehr als 266.3 ♂ gefunden sein. Die tatsächlich gefundene Zahl, 254 ♂, liegt also noch weit innerhalb der Fehlergrenze, Männchen und Weibchen dürfen bei *Cicindela silvicola* als gleich häufig vorkommend angesehen werden.

Infolge der geringen Stückzahl der Ausbeuten an den einzelnen Orten sind hier auch die Fehlergrenzen weiter.

Fundort	Stück	davon ♂	theoret. gestatte'er Fehler in %	tatsächl. gefundene Abweichung in %
Summe	511	254	50 ± 2.1	— 0.3
UB	109	53	50 ± 4.8	— 1
Lb	92	43	50 ± 5.2	— 3
Sv	83	41	50 ± 5.5	— 1
Es	43	19	50 ± 7.6	— 6
Lt	40	18	50 ± 7.9	— 5
SU	38	18	50 ± 8.1	— 3
G	30	19	50 ± 9.1	+ 13
J	27	14	50 ± 9.6	+ 2
Sk	24	12	50 ± 10.2	± 0
K	15	10	50 ± 12.8	+ 17
Eg	10	7	50 ± 15.6	+ 20

Man sieht, daß auch an den einzelnen Fundorten trotz scheinbar ganz unzureichender Stückzahl der zulässige Fehler nicht überschritten wird, außer bei G, K und Eg, wo höchstens 30 Stück gesammelt wurden — für Skeptiker ein Hinweis, daß auch mit kleinen Individuenzahlen variationsstatistisch gearbeitet werden kann, wenn man die in Johanssen's und Lang's Werken angegebenen, von mir in der Ent. Zeitschr., XXX, p. 78—80 (1926) kurz mitgeteilten Methoden der Berechnung des mittleren Fehlers anwendet.

Lepidopterologische Erinnerungen aus Holland.

(Harderwijk, Ermelo).

Vortrag des Herrn Rudolf Boldt, gehalten am 18. 2. 1926
im Verein für Insektenkunde zu Frankfurt am Main.

(Fortsetzung.)

Häufiger waren sie dann eine Stunde später mit der Schirmkratzmethode unter dem abgefallenen trockenen Laub von Birkenbüschen zu erbeuten, wobei auch eine Anzahl Raupen von *Agrotis triangulum* Hufn. und der ihr so ähnlichen *Agrotis ditrapezium* Bkh. mitgefangen (und später mitgehungen) wurde. Erst beim späteren Wachsen der Raupen kam mir der Artunterschied dieser beiden Agrotinen zum Bewußtsein. Im System mußte meiner Ansicht nach beide Arten unmittelbar nebeneinander stehen, da auch die Falter in ihrem Aussehen sich außerordentlich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1927/28

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Schilder Franz Alfred

Artikel/Article: [Zur Variabilität von *Cicindela silvicola* Latr. 134-138](#)