

Die jungen Blätter sind also: erstens gelblicher, zweitens „reiner“, d. h. heller. Das Mittel der gegen Sommersende gemessenen Blätter ergibt

Farbton 88.2 ± 2.4	} Reinheit also nur 06.6.
Weißgehalt 07.0	
Schwarzgehalt 86.4	

In Tabelle 2 habe ich noch die gewöhnliche Bezeichnung der Färbungsnuancen hinzugefügt.

Tabelle 2.

Herbstlaub.

1. Amerikan. Eiche	08. 10. 60.	gelbbraun
	15. 05. 84.	dunkelbraun
	17. 12. 75.	rötlichbraun
2. Ahorn . . . . .	02. 10. 05.	gelb
	30. 04. 60.	schmutzigrot
3. Linde . . . . .	01. 12. 28.	schmutziggelb
4. Silberpappel . . . . .	98. 10. 50.	„
5. Tulpenbaum . . . . .	08. 10. 50.	rotbraun
6. Wilder Wein . . . . .	29. 12. 50.	rot
	30. 06. 40.	brennendrot
	38. 03. 91.	tiefpurpurn.

Das Herbstlaub ist eben viel „bunter“ und, wie Tab. 2 deutlich zeigt, von größerer Reinheit, also „leuchtender“ als das grüne, das ja freilich, wie die an „Geiztrieben“ gemachten Beobachtungen junger Blätter zeigen, auch erst allmählich so nachdunkelt, d. h. mehr Schwarz bekommt. — Das ist natürlich längst bekannt. Jetzt aber ist durch Ostwald zum erstenmal die Möglichkeit gegeben, diese Aenderungen auch zahlenmäßig zu verfolgen, wie es das Ziel jeder, auch der sogen. „beschreibenden“ Naturwissenschaft sein muß.

3. Die Färbungsvariationen von *Bacillus Rossii* F.

Leider hatte ich z. Zt. keine Exemplare mehr von der indischen Stabheuschrecke *Dixippus* (recte: *Carausius*) *morosus* Br. (oder *hilaris*?), die ja noch weit mehr variiert als *Bacillus Rossii*, dessen braune Varietäten als *Bacillus Redtenbacheri* (Padewieth) bezeichnet werden.

Die Ergebnisse der wegen der Dünne und Unruhe der Tiere nicht ganz leichten Messungen sind in Tab. 3 zusammengestellt; dabei bedeutet L 3 eine Larve nach der 3. Häutung, I eine Imago.

Tabelle 3.

1918 VIII	9 L 2 :	90. 50. 30.	grün
	12 L 0 :	88. 30. 30.	„
	12 L 2 :	92. 40. 40.	„
	20 L 3 :	85. 25. 30.	„
	20 L 3 :	08. 45. 25.	hellbraun
	22 L 2 :	27. 75. 10.	hellrotbraun
IX	3 L 4 :	18. 65. 12.	hellbraun
	3 L 2 :	88. 45. 30.	hellgrün
	8 L 3 :	08. 60. 05.	hellbraun
	16 L 3 :	92. 45. 15.	hellgrün
	16 I :	12. 50. 05.	hellschokoladebraun
	22 L 2 :	17. 35. 30.	„
	26 L 3 :	13. 25. 15.	„
X	2 L 3 :	15. 60. 30.	„

In der folgenden Uebersicht bedeutet: c (color) die Nummer im Farbenkreis, w, s, r Weiß-, Schwarzgehalt und Reinheit in Prozenten, ± den mittleren Fehler für ein Exemplar, d. h. die „mittlere Variationsbreite“.

		c	w	s	r
Grüne Tiere	{	89.2	39.2	27.5	33.3
		± 2.7	± 9.7	± 7.5	± 12.3
Braune Tiere	{	14.1	51.8	16.5	31.7
		± 6.5	± 16.5	± 10.5	± 19.5

Die grünen sind also zwar tatsächlich „chlorophyllgrün“, aber viel heller; der Farbton der braunen ist orange, aber mit 50% Weiß und 16% Schwarz. Die Reinheit ist durchschnittlich bei beiden Sorten gleich ( $\frac{1}{3}$  oder 33%);

Daß die Farbe der grünen Exemplare nur um 1 „c“ (= 1 Nummer des hundertteiligen Farbenkreises) von dem Grün der Blätter abweicht, scheint ja stark für die von M. von Linden vertretene Ansicht zu sprechen, daß das Heuschreckengrün tatsächlich vom (also unverdauten, mechanisch ins Körperinnere übernommenen) Chlorophyll herrührt. Man sieht auch hieraus, welche große Wichtigkeit der Ostwaldschen Farbenlehre beizumessen ist. Denn vorliegende Ergebnisse betrachtet Verfasser nur als Vorarbeiten zu genaueren und umfassenderen Untersuchungen, die aber bei den jetzigen Verhältnissen einstweilen nicht ausführbar sind.

Auf jeden Fall sollte aber die Ostwaldsche Farbenlehre auch für den Entomologen ein Gegenstand ernstlicher Aufmerksamkeit sein.

***Colias hyale* L. ab. *eratoides* Strand.**

Von *Embrük Strand*, Berlin.

Im Nachtrag zum zweiten Teil meiner „Lepidoptera Niepeltiana“ in der *Societas Entomologica* 33, p. 27 (1918) habe ich eine *Colias*-Form als *Colias hyale* ab. *eratoides* m. beschrieben; die Type war ein ♂ von Narin in Turkestan aus der Sammlung Niepelt. Laut nachträglicher Mitteilung von Herrn Niepelt hat Bang-Haas meine Type gesehen und die Form für *Colias erate chrysozona* ab. *chryseis* Rüb. in Seitz, Fig. 26b, erklärt. Es stimmt das Exemplar doch nicht mit dieser Figur ganz überein; es ist oben heller, gelber, im Hinterflügel ohne roten Ueberzug, daselbst von *hyale sareptensis* ♂ (cfr. Fig. 25g l. c.) kaum anders als durch zusammenhängende schwarze Saumbinde und größeren roten Diskalfleck zu unterscheiden, während im Vorderflügel die Grundfärbung zwischen letzterer Figur und derjenigen von *chryseis* in der Mitte steht. Die Saumbinde der Vorderflügel ist anders geförm, indem sie innen an der Rippe 4 winklig ausgerandet ist, dahinter aber nicht, wie es bei *chryseis* der Fall ist, winklig erweitert erscheint; ferner ist der Discocellularfleck der Vorderflügel meiner Form mehr kreisförmig etc. Es sind also Unterschiede von *chryseis* vorhanden, die ein Auseinanderhalten rechtfertigen. Uebrigens will ich daran erinnern, daß die „Arten“ *erate* und *hyale* von einigen Autoren als Formen einer Art betrachtet wurden, weil tatsächlich Zwischenformen vorkommen, die beliebig zu der einen oder anderen derselben gestellt werden können (cfr. z. B. Verity's Werk p. 210 ff. und 349). Eine solche Form ist die vorliegende, jedoch finde ich, daß sie mit *hyale* am besten übereinstimmt; wenn nun Bang-Haas anderer Ansicht ist, so haben wir beide insofern gleich viel Recht oder Unrecht, als keiner von uns zwingende Beweise für die Richtigkeit seiner Ansicht liefern kann. Daß die Form an *erate* erinnert, darauf war ich immer aufmerksam und eben deswegen habe ich sie *eratoides* genannt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Colias hyale L. ab. eratoides Strand. 78](#)